

	Arrêté par délibération du Conseil Municipal le	Approuvé par délibération du Conseil Municipal / Communautaire le
Elaboration du PLU <i>Valant révision du POS</i>	2 juillet 2013	11 mars 2014
Modification simplifiée n°1		6 juillet 2015
Modification simplifiée n°2		14 décembre 2015
Modification n°3		
Modification simplifiée n°4		15 mars 2018
Modification n°5		27 juin 2019
Déclaration de projet valant Mise En Compatibilité (MEC)		19 septembre 2024

Plan Local d'Urbanisme

1. Rapport de présentation



Avant-Propos

D'une superficie de 5 813 hectares (surface cadastrée), Frossay est une commune de Loire-Atlantique, située en bordure de Loire, à 20 km à l'Est de Saint-Brévin, 30 km au Sud-Est de Saint-Nazaire, et 35 Km à l'Ouest de Nantes.

Située au sein du Pays de Retz, Frossay dépend du canton de Saint-Père-en-Retz et est rattachée à la communauté de communes Sud-Estuaire. Les communes limitrophes sont Saint-Viaud, Arthon-en-Retz, Vue et Le Pellerin au Sud de la Loire; Bouée et Lavau-sur-Loire au Nord : le territoire communal inclut en effet le chenal de navigation de la Loire jusqu'à Paimboeuf.

Frossay vient de l'anthroponyme latin "Fructicius" et du suffixe "acum" (propriété). Frossay est l'une des plus vieilles paroisses du pays de Retz. La commune est aussi le village natal d'Alexis Maneyrol. Ce pionnier de l'aviation est, dans les années 1920, champion du monde d'altitude. Il meurt, à l'âge de 31 ans, dans un meeting d'aviation en Angleterre.

Le bourg et les villages les plus proches de la Loire ont une histoire fortement liée à l'économie maritime de Basse Loire et notamment le canal, ouvert à la navigation le 1er septembre 1892.. L'identité de cette commune est rurale, même si ces dernières années, la population s'est renouvelé avec le développement de l'urbanisation due à sa position à la fois périurbaine (proximité des agglomérations de Nantes et de Saint-Nazaire) et rétro-littorale. Du fait de la proximité de la Loire, du canal, de la qualité du patrimoine naturel et bâti, Frossay dispose aussi d'un fort potentiel touristique.

La commune de Frossay est dotée depuis l'annulation sur une partie du territoire du POS (Plan d'Occupation des Sols) de 1998, d'un P.O.S. partiel, approuvés le 19 octobre 2000 et le 19 décembre 2001, ayant depuis été modifié à plusieurs reprises :

- ☐☐ une modification n°1, approuvée le 8 juin 2004,
- ☐☐ une modification n°2, en date du 27 janvier 2009
- ☐☐ Une révision simplifiée n° 1, relative au projet d'aménagement du port à sec, approuvé le 22 décembre 2009.

Compte tenu des modifications réglementaires résultant notamment de la loi S.R.U., des lois Grenelle 1 et 2, de la loi Urbanisme et Habitat (U.H.), de la loi d'orientation agricole, de la Directive Territoriale d'Aménagement (D.T.A.) de l'Estuaire de la Loire, du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Retz... et eu égard au caractère obsolète de ce document d'urbanisme ne lui permettant plus de répondre aux exigences actuelles du développement de son territoire, la commune de Frossay a décidé, par délibération du Conseil Municipal en date du 20 Octobre 2009, de prescrire l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) – valant révision de son P.O.S – en application de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU).

Suite à la parution du décret "Estuaire" de 2005, la commune de Frossay est également concernée par la loi Littoral.

La Commune de Frossay a souhaité entreprendre l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme dans le cadre d'une démarche de Développement Durable. Elle s'appuie pour ce faire sur une démarche dite '**Approche Environnementale de l'Urbanisme**' ou 'AEU' soutenue par l'ADEME. Cette Approche Environnementale de l'Urbanisme, intégrée à la réflexion, doit permettre de favoriser et de faciliter la prise en compte des aspects environnementaux dans le P.L.U., permet d'orienter l'économie générale du projet.

Il s'agit d'identifier les principaux enjeux environnementaux du territoire liés en particulier aux thématiques environnementales suivantes : gestion de l'eau, gestion des déchets, déplacements et stationnements, environnement climatique et choix énergétiques, environnement sonore, biodiversité et paysage naturel et patrimonial... et de les intégrer dans le cadre de l'ensemble des réflexions liées au PLU.

Intégrer l'environnement dans le PLU de Frossay passe par le respect de quelques principes simples :

- ☐☐ L'économie d'espace, qui impose de rechercher des formes urbaines compactes et d'empêcher tout mitage de la campagne,
- ☐☐ La préservation des secteurs d'intérêt écologique sous la forme de réseaux continus (liaisons naturelles, corridors écologiques, ...) reliés dans la mesure du possible aux principaux secteurs d'habitat,
- ☐☐ La promotion des modes de déplacement les moins polluants (marche, vélo, transports collectifs, ...) par une organisation et des aménagements adaptés,
- ☐☐ La préservation de la ressource en eau, en qualité et en quantité,
- ☐☐ La prévention des risques, notamment du risque inondation,
- ☐☐ La recherche permanente du moindre impact environnemental, notamment dans la localisation et les caractéristiques de tous les aménagements,
- ☐☐ Avoir une vision globale, évolutive et cohérente des rapports entre l'urbanisme et l'environnement.

Aussi, le P.L.U. de Frossay est soumis à évaluation environnementale au titre de l'article L.121-10 du Code de l'Urbanisme. A ce titre, le rapport de présentation décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document d'urbanisme. Il présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives. Il expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu. Le P.L.U. est également soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article R.414-19 du Code de l'Environnement. Le rapport de présentation intègre cette évaluation des incidences Natura 2000 conformément à l'article R.414-23 du Code de l'Environnement.

Réalisation des études



Bureau d'études A+B Urbanisme et Environnement :

Ludovic BOUCHEREAU, Assistance complète à Maîtrise d'Ouvrage pour l'animation des réunions auprès de la collectivité et le montage global du dossier de PLU, pour la présentation du projet au rapport de présentation

Assisté de :

Sylvain JOUAN, pour l'ensemble des réflexions de la phase diagnostic à la phase d'arrêt du PLU, pour la rédaction du diagnostic du rapport présent rapport et la présentation de la délimitation du zonage.

Julie AVENEL, pour la rédaction de l'état initial de l'environnement, pour l'évaluation environnementale du projet de PLU intégrant l'étude d'incidences Natura 2000, la définition de continuités écologiques, l'intégration au PLU de l'inventaire des zones humides, la compatibilité du PLU avec les plans et schémas, la définition des indicateurs de suivi

Laurence ALLAIN, pour la réalisation du diagnostic socio-démographique et économique (dont diagnostic agricole) et l'assistance de manière générale à la rédaction du rapport de présentation.

Sommaire

Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement : 9
une commune de bord de Loire, située à l'interface des bassins de Saint-Nazaire et de l'aire urbaine de Nantes

- | | |
|--|----|
| 1. Une commune de bord de Loire, à l'interface du bassin de Saint-Nazaire et de l'aire urbaine de Nantes | 10 |
| 2. Une participation active à la coopération intercommunale | 12 |
| 2.1. Frossay au sein de la Communauté de Communes Sud Estuaire | 12 |
| 2.2. La commune de Frossay au sein du SCoT du Pays de Retz | 13 |

Titre 1 - Diagnostic territorial — Etat initial de l'environnement 17

Chapitre 1

L'identité frossetaise, garante de son attractivité : 19
contraintes, atouts et qualités du territoire

- | | |
|---|----|
| 1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales | 22 |
| 1.1.1. Une desserte satisfaisante du territoire par le réseau routier et les transports en commun | 22 |
| 1.1.2. Organisation générale des sols à l'échelle communale : entre Estuaire de la Loire et bocage, à tradition agricole | 24 |
| 1.1.3. Des ambiances paysagères contrastées | 25 |
| 1.1.4. La richesse du patrimoine et du 'petit patrimoine' | 35 |
| 1.1.5. Des qualités paysagères reconnues à des échelles supra-communales | 42 |
| 1.1.6. La délimitation à Frossay des espaces proches du rivage, des espaces boisés significatifs, des espaces remarquables | 46 |
| 1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay | 52 |
| 1.2.1. L'influence du relief sur la perception du territoire | 52 |
| 1.2.2. Un contexte géologique inclus dans le Massif Armoricain | 53 |
| 1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels | 54 |
| 1.2.4. Un patrimoine boisé et bocager | 67 |
| 1.2.5. Une trame verte et bleue liée à la présence de la Loire, des marais, des principaux boisements du maillage bocager et du réseau hydrographique | 69 |
| 1.2.6. Les principaux enjeux liés à la préservation des ressources naturelles du territoire à l'échelle des sites Natura 2000 | 70 |

- | | |
|--|-----|
| 1.3. Une qualité de ressources plutôt bien préservées | 77 |
| 1.3.1. Environnement climatique et économie d'énergie | 77 |
| 1.3.2. Une qualité de l'air globalement satisfaisante | 81 |
| 1.3.3. La gestion des eaux pluviales | 84 |
| 1.3.4. L'alimentation en eau potable | 85 |
| 1.3.5. L'assainissement | 86 |
| 1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions | 88 |
| 1.4.1. Des risques naturels et technologiques limités | 88 |
| 1.4.2. Quelques nuisances à prendre en compte | 98 |
| 1.4.3. La gestion des déchets | 99 |
| 1.5. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes et autres rappels réglementaires | 100 |
| 1.5.1. Dispositions supra-communales | 100 |
| 1.5.2. Autres informations jugées utiles | 104 |
| 1.5.3. Synthèse des enjeux environnementaux et aspects réglementaires | 108 |

Chapitre 2

Traduction de l'attractivité de Frossay, à travers l'analyse des dynamiques socio-démographiques : un territoire pour quelle population? 109

- | | |
|--|-----|
| 2.1. Une reprise de la dynamique démographique depuis 1999 | 111 |
| 2.1.1. L'arrivée de nouveaux ménages soutient la dynamique démographique de Frossay | 111 |
| 2.1.2. Une augmentation du nombre de ménages qui s'accélère depuis le début des années '2000', un phénomène de desserrement des ménages constant depuis 1975 | 112 |
| 2.1.3. Une population marquée par son rajeunissement, une hausse des naissances générant une nette hausse des effectifs scolaires | 113 |

Sommaire

<u>Titre 1 - Diagnostic territorial — Etat initial de l'environnement</u> (suite)		<u>Titre 2 - Parti d'aménagement et dispositions</u> <u>du Plan Local d'Urbanisme</u>	153
2.2. Un rythme de construction soutenu, à l'image de l'augmentation du nombre de ménages	114	Chapitre 1	
2.2.1. Un nombre croissant de résidences principales	114	Les choix retenus pour établir	155
2.2.2. Une offre en constructions nouvelles indispensable pour soutenir la démographie	114	le Projet d'Aménagement de Développement Durables	
2.2.3. Si demeurer à Frossay et devenir propriétaire reste une donnée forte sur la commune, la demande en logements locatifs témoigne de l'intérêt que pourrait susciter ce type de logements à l'avenir	115	au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement	
2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace	116	1.1. Rappel des objectifs initiaux de la révision du PLU	157
2.3.1. Définition de la typologie des entités bâties à l'échelle du SCoT	116	1.2. Equilibre entre développement et vitalité du territoire et gestion économe de l'espace et préservation de l'identité frossetaise : cadrage général du projet de territoire	158
2.3.2. Un développement urbain qui s'est déporté vers le Nord-Ouest du bourg	117	1.2.1. Rappel des enjeux du développement de Frossay soulevés par le diagnostic	158
2.3.3. Une dispersion de l'habitat sur le territoire caractéristique d'une commune rurale	122	1.2.2. Les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durables	161
2.3.4. Evolution de la consommation d'espace	125	1.3. Préserver et valoriser la qualité paysagère liée au patrimoine naturel et agricole de Frossay	163
2.3.5. Déplacements et accessibilité aux cœurs de vie	129	1.3.1. Préserver les éléments naturels constitutifs de la qualité des paysages	163
Chapitre 3		1.3.2. Conserver les allures et paysages champêtres du bourg	164
La vie économique de Frossay : un territoire dynamique	137	1.3.3. Préserver et le cas échéant valoriser les éléments de patrimoine participant aux qualités paysagères communales	164
Analyse des dynamiques économiques		1.3.4. Maîtriser le développement et le prélèvement d'espaces naturels ou agricoles et favoriser la requalification urbanistique et paysagère d'îlots urbains	165
3.1. Une vie économique soutenue par les commerces, services, artisans de Frossay	139	1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace	166
3.1.1. Un bon niveau d'activités sur la commune	139	1.4.1. Maîtriser le développement urbain	166
3.1.2. Un certain dynamisme économique sur la commune	140	1.4.2. Satisfaire les besoins en logements par une gestion économe de l'espace	168
3.1.3. Une augmentation continue des migrations domicile-travail depuis 25 ans	141	1.4.3. Raisons qui justifient le choix opéré de développement urbain par rapport à d'autres solutions raisonnables envisagées	175
3.2. Une activité agricole très présente dans l'économie locale	142	1.4.4. Favoriser une offre diversifiée en logements	180
3.2.1. L'économie agricole frossetaise repose sur une activité d'élevage bien structurée	142		
3.2.2. Les enjeux pour l'agriculture frossetaise	148		

Sommaire

Titre 2 - Parti d'aménagement et dispositions du Plan Local d'Urbanisme (suite)

1.5. Soutenir la vitalité de Frossay par l'économie locale	182		
1.5.1. Le soutien aux activités agricoles (et sylvicoles)	182		
1.5.2. Le soutien des autres activités économiques dans une logique intercommunale	183		
1.5.3. Le soutien aux initiatives de valorisation touristique du territoire respectueuses de l'environnement	189		
1.5.4. Raisons qui justifient le choix opéré de développement économique par rapport à d'autres solutions raisonnables envisagées	190		
1.5.5. Le soutien des commerces et services de proximité, acteurs de la convivialité du bourg	191		
1.5.6. Une stratégie de développement dynamique du territoire par les communications numériques	192		
1.6. Soutenir la vitalité de Frossay par la mise en adéquation des besoins en espaces ou en équipements d'intérêt collectif	193		
1.7. Poursuivre une démarche qualitative et environnementale du développement	195		
1.7.1. Une nécessaire amélioration et adaptation des conditions de déplacement urbain et extra-urbain	195		
1.7.2. Favoriser les opérations d'aménagement dans une logique de développement durable	198		
1.7.3. Préserver et valoriser les éléments intéressants du patrimoine communal	199		
1.8. Préserver et valoriser la qualité paysagère, les continuités écologiques, le patrimoine naturel et agricole de Frossay	200		
1.8.1. Préserver les éléments constitutifs des continuités écologiques : trames 'verte' et 'bleue'	200		
1.8.2. Intégrer d'autres préoccupations environnementales à tout projet de développement	202		
1.9. Justifications du PADD au regard des dispositions de la Loi littoral	203		
1.9.1. Les orientations du PADD prenant en compte les capacités d'accueil	203		
1.9.2. Un développement urbain en cohérence avec la Loi Littoral	208		
1.9.3. Le développement des activités économiques et touristiques dans le respect de la Loi Littoral	209		
1.9.4. Un développement maîtrisé et respectueux des coupures d'urbanisation	210		
1.9.5. La protection des espaces naturels remarquables et le classement des espaces boisés significatifs	211		
1.9.6. L'absence de création de voie de transit à moins de 2000 m des rives de la Loire	212		
		Chapitre 2	213
		La délimitation des zones	
		Préambule	214
		2.1. Principales modifications réglementaires apportées par la loi S.R.U. par rapport au P.O.S.	215
		2.2. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. traduit sous forme réglementaire en zone U	216
		2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines	225
		2.4. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : la zone Agricole, dite zone 'A'	248
		2.5. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : la zone Naturelle, dite zone 'N'	253
		2.6. Autres modifications apportées au plan de zonage, dont nouveaux apports liés au diagnostic environnemental et paysager	257
		2.7. Bilan de l'évolution des Espaces Boisés Classés	259
		2.8. Présentation du tableau des surfaces	265

Sommaire

Titre 3 - Incidences sur l'environnement et mesures envisagées	267		
Chapitre 1			
Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000	269		
Préambule	271		
1.1. Incidences du projet sur l'environnement physique	272		
1.1.1. Incidences du projet sur la topographie, sur les sols et sous-sols, sur la consommation d'espace	272		
1.1.2. Incidences du projet sur les eaux superficielles	275		
1.1.3. Incidences du projet sur l'air et le climat	278		
1.2. Incidences du projet sur l'environnement biologique, sur les milieux naturels et aquatiques	279		
1.2.1. Incidences du projet sur les espèces animales et végétales	279		
1.2.2. Incidences du projet sur la protection des espaces naturels	281		
1.2.3. Incidences du projet sur les sites Natura 2000	283		
1.3. Incidences du projet sur l'environnement humain	287		
1.3.1. Incidences sur la qualité de cadre de vie : le paysage, le patrimoine	287		
1.3.2. Incidences sur la qualité de cadre de vie : l'air, le bruit, les nuisances olfactives, la santé	289		
1.3.3. Incidences sur la qualité de cadre de vie : le trafic, les déplacements, la sécurité	290		
1.3.4. La production et la gestion des déchets	292		
1.3.5. La prise en compte des risques naturels, technologiques et industriels	293		
Chapitre 2			
Mesures envisagées pour éviter, limiter ou compenser les conséquences du plan sur l'environnement	295		
2.1. Mesures adoptées pour la protection de l'environnement physique et des milieux naturels et aquatiques	297		
2.1.1. Les mesures prises pour limiter la consommation d'espace	297		
2.1.2. Les règles relatives à la limitation de l'imperméabilisation des sols	297		
2.1.3. Les règles relatives à la limitation des affouillements et exhaussements des sols voire à leur interdiction en zone naturelle	297		
2.1.4. Les orientations et règles relatives au traitement des eaux superficielles et incitant à l'infiltration des eaux	298		
2.1.5. Les règles adoptées pour limiter les incidences du projet sur l'air et le climat	298		
2.1.6. Les mesures permettant d'éviter de porter atteinte aux espaces naturels, au maintien d'espèces animales et végétales et aux sites Natura 2000	299		
2.2. Mesures adoptées pour limiter les conséquences dommageables à l'environnement humain	300		
2.2.1. Les mesures prises pour limiter les incidences sur le paysage et le patrimoine	300		
2.2.2. Les mesures prises pour limiter les conséquences du développement sur la qualité de l'air, sur le contexte sonore et la santé des habitants	301		
2.2.3. Les mesures prises pour limiter les conséquences du développement sur le trafic, les déplacements, la sécurité des flux	301		
2.2.4. Les mesures prises pour éviter des conséquences notables liées à la production de déchets supplémentaires	302		
2.2.5. Les mesures prises pour éviter des conséquences du développement sur les risques naturels et industriels	302		
Chapitre 3			
Critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan	303		
Titre 4 - Compatibilité ou prise en compte par le P.L.U. des autres documents d'urbanisme et des plans ou programmes	309		
Chapitre 1			
Compatibilité du PLU avec les plans et schémas supra-communaux	311		
1.1. Compatibilité du PLU avec la DTA de l'Estuaire de la Loire	313		
1.2. Compatibilité du PLU avec le SCoT du Pays de Retz	314		
1.3. Compatibilité du PLU avec le SDAGE Loire Bretagne et le SAGE de l'Estuaire de la Loire	318		
Chapitre 2			
Prise en compte d'autres documents supra-communaux	319		
2.1. Prise en compte du PDH et du PLH	321		
2.2. Prise en compte du PDEDMA	321		
2.3. Prise en compte du Schéma départemental d'accueil des gens du voyage	322		
Chapitre 3			
Prise en compte des Servitudes d'Utilité Publique	323		
Résumé non technique & Analyse des méthodes de l'Evaluation environnementale	325		
Annexes	341		
Annexe 1 : Sites naturels protégés	343		
Annexe 2 : Identification de bâtiments pouvant faire l'objet de changement de destination en zone agricole et naturelle	353		

Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement

une commune de bord de Loire,
située à l'interface du bassin de Saint-Nazaire et de l'aire urbaine de Nantes

1. Une commune de bord de Loire, à l'interface du bassin de Saint-Nazaire et de l'aire urbaine de Nantes

Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement

Située à l'Ouest du département de la Loire-Atlantique, Frossay est une commune de 5 813 hectares (surface cadastrée) positionnée en rive Sud de l'estuaire de la Loire, entre Nantes et Saint-Nazaire. Elle est notamment desservie par la RD 723, axe de communication structurant à l'échelle départementale, reliant Nantes à Paimboeuf. Le territoire de Frossay inclut le chenal de navigation de la Loire jusqu'à Paimboeuf.

Sa situation, au sein du Pays de Retz, lui permet aussi bien de bénéficier de l'attraction de l'aire urbaine de Nantes mais aussi de l'aire d'attraction du littoral atlantique (à environ 20 Km). La commune fait partie de la Communauté de communes Sud-Estuaire avec Saint-Viaud, Saint-Père-en-Retz, Paimboeuf, Corsept et Saint-Brévin-les-Pins. Elle est positionnée à l'Est du territoire intercommunal. Elle est desservie par :

- ▣ la RD 6 en direction du Sud vers Pornic,
- ▣ la RD 78 vers Saint-Père-en-Retz et Saint-Michel-Chef-Chef

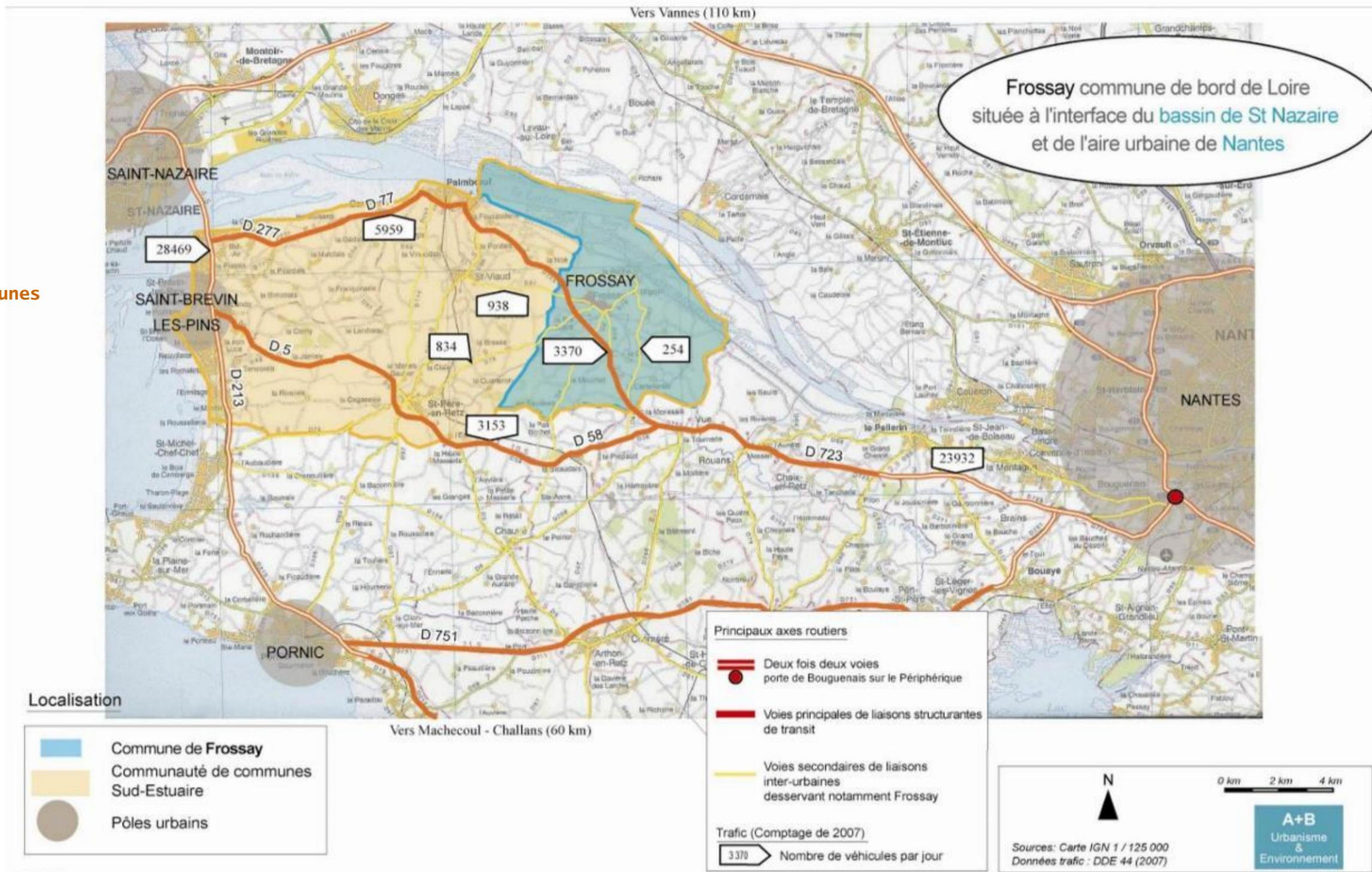
Le bourg de Frossay est relié à l'Ouest et au Sud par la RD 98 à l'axe Nantes-Paimboeuf (RD 723), distant de 1 Km environ.

1. Une commune de bord de Loire, à l'interface du bassin de Saint-Nazaire et de l'aire urbaine de Nantes (suite)

Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement

Au sein de la Communauté de Communes Sud-Estuaire



Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement

Au sein de la Communauté de Communes Sud-Estuaire

2. Une participation active à la coopération intercommunale

2.1. Frossay au sein de la Communauté de Communes Sud-Estuaire

La commune de Frossay fait partie du canton de Saint-Père-en-Retz (4 communes, 11 743 habitants population légale au 1er janvier 2010) et de la Communauté Communes Sud-Estuaire, créée en 1996 et regroupant 6 communes (27 424 habitants population légale au 1er janvier 2010) :

- ▣ Paimboeuf (siège)
- ▣ Corsept
- ▣ Saint-Brévin-les-Pins
- ▣ Saint-Père-en-Retz
- ▣ Saint-Viaud
- ▣ et Frossay

La communauté de communes assure les compétences suivantes pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire :

Aménagement de l'espace :

- Schéma directeur et schémas de secteur
- Aménagement rural
- Zone d'aménagement concerté d'intérêt communautaire
- création, entretien et mise en valeur de chemins pédestres et cyclistes

Développement économique et emploi :

- Aménagement, entretien et gestion des zones d'activités industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire qui sont d'intérêt communautaire,
- Acquisition, aménagement, construction, extension d'ateliers-relais ou de bâtiments industriels, commerciaux ou de service, situés en secteur ou parc d'activités intercommunaux ou communaux
- Etude collective des projets de développement,
- Réalisation, gestion et promotion de la Zone industrielle intercommunale Estuaire Sud

Protection et mise en valeur de l'environnement :

- Elimination et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés,
- Réalisation et gestion des déchetteries
- Action de reconquête d'espaces délaissés (aménagements touristiques et de loisirs, reforestation)
- Assainissement

Voirie :

- Création, aménagement et entretien de voirie d'intérêt communautaire

Autres compétences:

- Construction, aménagement, entretien et gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire,
- Aménagement hydraulique
- Alimentation en eau potable sur le territoire
- Participation à l'aménagement, à l'entretien et la gestion des collèges et lycées implantés sur le territoire
- Gestion des Centres de secours et d'incendie de Paimboeuf et Saint-Brévin-les-Pins
- Transports de personnes, et notamment des enfants et des personnes âgées vers les centres d'activités intercommunales
- Actions sociales
- Instruction pour le compte des communes des autorisations d'occupation et d'utilisation du sol
- Développement touristique dont pôle éco-touristique de Frossay
- Prévention de la délinquance
- Politique Locale de l'Habitat
- ...

Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement

Au sein de la Communauté de Communes Sud-Estuaire

2. Une participation active à la coopération intercommunale (suite)

2.2. La commune de Frossay au sein du SCoT du Pays de Retz

La commune de Frossay fait partie du SCoT du Pays de Retz, approuvé le 28 juin 2013 par délibération du Conseil communautaire.

Le périmètre du SCoT regroupe 6 intercommunalités (dont la communauté de communes Sud-Estuaire), 41 communes et environ 140 000 habitants en 2010. C'est le syndicat mixte du SCoT du Pays de Retz (créé le 10 décembre 2004) qui est chargée de l'élaboration et du suivi de ce document.

Le SCoT ainsi approuvé est un document de planification globale à l'échelle du Pays de Retz. Il est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment habitat, urbanisme, déplacement et développement économique.

Les grandes orientations du SCoT figurent dans le Document d'Orientations et d'Objectifs, document final du SCoT.

Huit orientations se dégagent du DOO :

1. Organiser l'espace et les grands équilibres du territoire
2. Protéger les sites naturels, agricoles et forestiers
3. Répondre aux objectifs et principes de la mixité sociale et de la politique de l'habitat
4. Développer l'économie et l'emploi sur tout le territoire
5. Mettre en œuvre une stratégie de mobilité durable
6. Déterminer les conditions permettant d'assurer la réduction des émissions de gaz à effets de serre, la maîtrise de l'énergie et la production d'énergie à partir de sources renouvelables
7. Protéger l'environnement
8. Mettre en œuvre, suivre les évolutions, dialoguer avec les territoires voisins

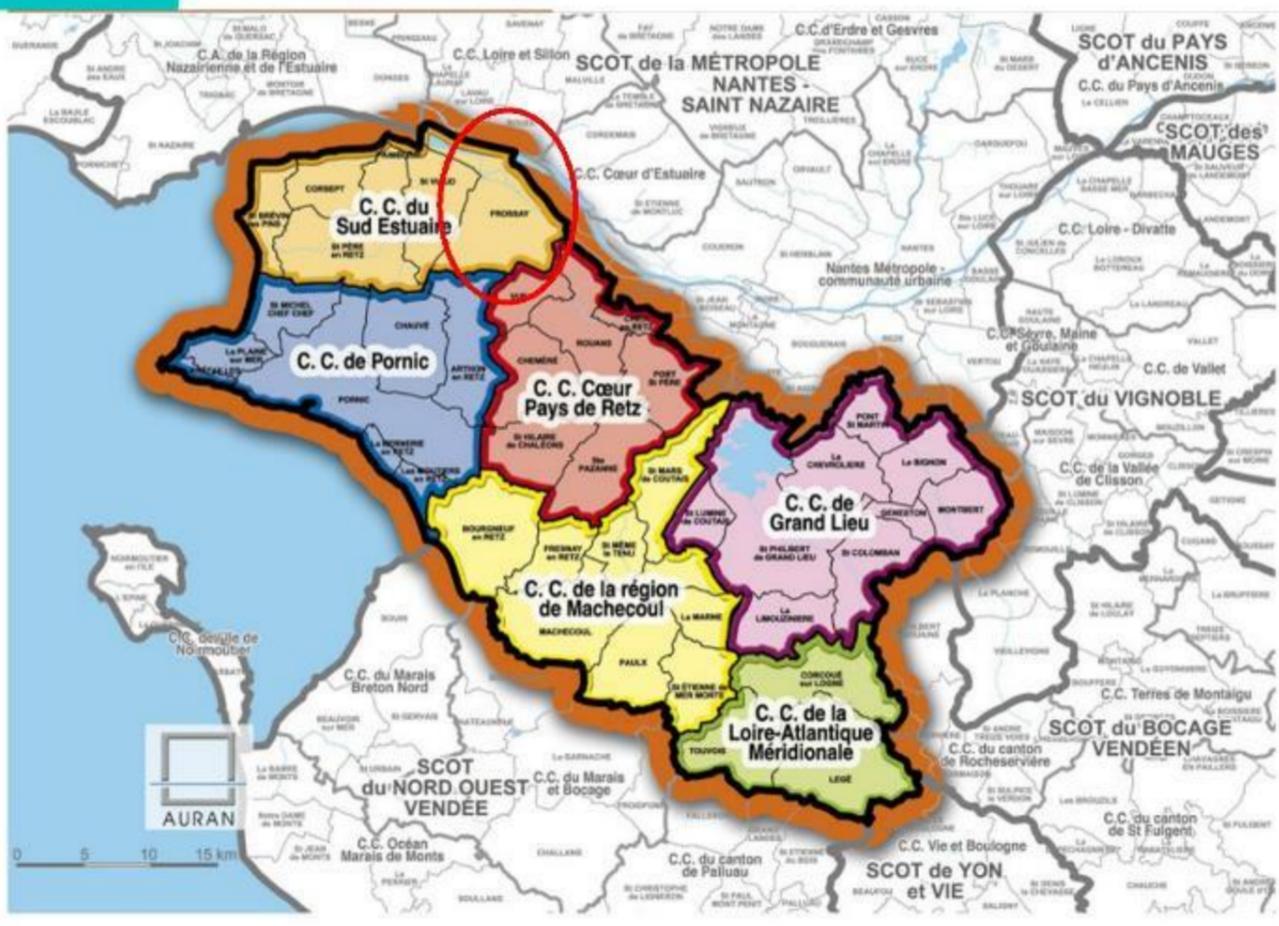
LES PRINCIPALES ORIENTATIONS DU DOO

1. Organiser l'espace et les grands équilibres du territoire

Cette orientation stratégique se décline en 4 objectifs :

- ☐☐ consolider les grands équilibres du Pays de Retz en s'appuyant sur l'armature verte, le maillage des pôles d'équilibre et des pôles communaux, et la complémentarité des moyens de déplacement,
- ☐☐ gérer l'espace de façon économe,
- ☐☐ respecter la capacité d'accueil et de développement du territoire,
- ☐☐ concilier développement et protection sur le littoral

La commune de Frossay fait partie des pôles communaux, second niveau de du maillage urbain du SCoT après les 6 pôles d'équilibre (Saint-Brévin-les-Pins, Pornic, Machecoul, Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, Legé et Sainte-Pazanne).



Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement

Au sein de la Communauté de Communes Sud-Estuaire

2. Une participation active à la coopération intercommunale (suite)

2.2. La commune de Frossay au sein du SCoT du Pays de Retz (suite)

Le SCoT vise à recentrer le développement communal autour des bourgs et à maîtriser l'évolution des villages, hameaux et formes complexes modernes. Ces derniers ne constituent pas le noyau de développements urbains. Le SCoT demande à ce que les PLU identifient les villages, hameaux et formes complexes modernes relevant de leur territoire, selon les définitions précisées par le DOO. Le développement de l'habitat isolé est, quant à lui, proscrit. Le SCoT demande également aux PLU d'identifier les bâtiments susceptibles de faire l'objet d'un changement de destination compte-tenu de leur intérêt patrimonial.

L'un des grands objectifs du DOO est de maîtriser le développement urbain et la consommation d'espace. A construction équivalente de logements, les communes devront consommer 30 % d'espace en moins pour les secteurs résidentiels et mixtes. Le renouvellement urbain sera privilégié aux extensions urbaines, qui se feront essentiellement en continuité du bourg. En moyenne, le SCoT demande une production minimale de 15 logements par hectare. Les PLU devront privilégier une plus forte densité dans les secteurs urbains stratégiques (centre-bourg notamment).

Le SCoT précise ce qui peut être réalisé dans les 'coupures d'urbanisation' et les 'espaces remarquables'. Il cite les secteurs localisés en 'espaces proches du rivage' pouvant être développés. Les activités liées à l'eau sont soutenues.

2. Protéger les sites naturels, agricoles et forestiers

Cet axe stratégique se décline en 6 objectifs :

- ☐ maintenir les espaces agricoles, assurer la pérennité des espaces agricoles et des activités de pêche,
- ☐ protéger la biodiversité
- ☐ préserver, valoriser et développer les boisements

Le SCoT cartographie des 'espaces agricoles pérennes' sur l'ensemble de son territoire, qui devront être classés en zone agricole dans les PLU pendant au moins 20 ans.

Le SCoT établit une carte de la trame verte et bleue de son territoire qui identifie les principaux réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, discontinuités. Les PLU, en précisant cette trame, doivent permettre de garantir le bon fonctionnement et la pérennité de ces milieux. Ils protégeront les principaux cours d'eau, les zones de captages et leurs abords, les principaux boisements et viseront à maintenir un réseau de haies et de zones humides, afin de garantir une fonctionnalité écologique des espaces agricoles et naturels 'banals'. Le DOO demande notamment de réaliser un inventaire des haies, d'assurer la protection des plus intéressantes, et de définir des mesures compensatoires en cas d'arrachage.

3. Répondre aux objectifs et principes de la mixité sociale et de la politique de l'habitat

Cette orientation stratégique se décline en 6 objectifs :

- ☐ Développer le parc de logements, afin de répondre aux besoins des habitants et s'adapter aux évolutions démographiques
- ☐ Diversifier l'offre nouvelle de logements
- ☐ Favoriser un développement harmonieux et plus durable du territoire
- ☐ Améliorer et réhabiliter le parc de logements existants publics ou privés
- ☐ Assurer le droit au logement pour tous et répondre aux besoins des populations spécifiques
- ☐ Développer les équipements collectifs pour prendre en compte les besoins des habitants d'aujourd'hui et de demain

Le SCoT fixe un objectif de constructions de logements par intercommunalité (pour la CCSE, la fourchette est de 240 à 307 logements par an dont 29 à 38 logements locatifs sociaux). Plus de 10% des logements produits devront être des locatifs sociaux.

Préambule

Un positionnement géographique favorable à son développement

Au sein de la Communauté de Communes Sud-Estuaire

2. Une participation active à la coopération intercommunale (suite)

2.2. La commune de Frossay au sein du SCoT du Pays de Retz (suite)

4. Développer l'économie et l'emploi sur tout le territoire

Le SCoT reconnaît l'emploi comme une priorité.

Le DOO propose une hiérarchisation des zones d'activités en quatre catégories, pour répondre à tous types de besoins :

- ☐ Les zones d'intérêt stratégique qui accueilleront les très gros projets (dont notamment le Carnet sur la commune de Frossay),
- ☐ Les zones d'équilibre, de rayonnement intercommunal,
- ☐ Les zones d'activités de proximité, plutôt pour l'accueil d'entreprises artisanales (le SCoT compte deux zones de ce type sur Frossay : la ZAP de 'La Liandrée' - rue de la Fuie et la ZAP en projet du Pré Macé - route du Moulin Neuf)
- ☐ Les zones d'activités spécialisées (pêche, conchyliculture, énergie, déchets, ...)

Il demande aux PLU d'intégrer des mesures visant à assurer un traitement qualitatif des zones économiques.

Le SCoT met aussi en avant le développement du tourisme, en particulier à l'intérieur du Pays de Retz, moins connu que son littoral : lac de GrandLieu, marais breton, bords de Loire, ... Il reconnaît notamment le Sentier des Daims à Frossay comme un site phare du tourisme intérieur.

Enfin, le SCoT comporte un volet commercial, afin de protéger les commerces de centre-bourgs et rendre plus cohérentes les implantations commerciales.

5. Mettre en œuvre une stratégie de mobilité durable

Cette orientation stratégique se décline en 5 objectifs :

- ☐ Améliorer le maillage du territoire et mieux le relier aux territoires voisins
- ☐ Favoriser la proximité pour rendre attractifs les modes alternatifs à la voiture
- ☐ Favoriser l'articulation entre urbanisme et transports collectifs
- ☐ Valoriser l'activité touristique en s'appuyant sur le développement d'itinéraires de promenades à pied, à vélo
- ☐ Doter le Pays de Retz d'une stratégie logistique

Le SCoT demande la réalisation d'un nouveau franchissement entre Nantes et Saint-Nazaire, complété par une liaison structurante Nord-Sud à partir du réseau de voiries existantes. L'urbanisation sera renforcée en priorité autour des arrêts de transports collectifs. Lors de la création de nouveaux quartiers, les aménageurs travailleront sur les liaisons avec le centre-bourg et les autres quartiers de la commune, notamment piétonnes et cyclables.

6. Maîtriser l'énergie

Cette orientation stratégique se décline en 3 objectifs :

- ☐ Promouvoir un développement économe en énergie
- ☐ Favoriser les énergies renouvelables
- ☐ Mettre en place un suivi des émissions de gaz à effet de serre

Le SCoT entend promouvoir une organisation et un développement du territoire favorables à la diminution des déplacements véhicules individuels et plus économe en énergie. Il souhaite favoriser la maîtrise des consommations d'énergie tant dans les logements que les locaux d'activités et plus globalement les aménagements urbains. Les projets urbains seront développés dans une logique d'éco-quartier, exemplaires en matière de consommation d'énergie, de déplacements, ...

Enfin, le DOO entend développer et faciliter l'utilisation des énergies renouvelables de façon raisonnée et en s'appuyant au maximum sur les ressources locales.

7. Protéger l'environnement

Le SCoT incite les collectivités à mettre en place des formes d'urbanisation plus respectueuses du cycle de l'eau. Pour conserver un paysage routier de qualité, le SCoT prévoit des coupures vertes le long des principaux axes, qui ne pourront être urbanisées. Pour limiter les risques d'urbanisation, les PLU devront préserver les zones humides, cours d'eau, haies, ... qui jouent un rôle dans le stockage des eaux de ruissellement.

Le SCoT impose également un recensement des éléments ponctuels constituant le patrimoine urbain et rural, maritime, lacustre et estuarien du Pays de Retz.





Titre 1

Diagnostic territorial Etat initial de l'environnement



Chapitre 1

L'identité frossetaine, garante de son attractivité : contraintes, atouts et qualités du territoire

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

Le projet de territoire qui est proposé par la commune de Frossay répond aux enjeux soulevés par le diagnostic, dont voici les principaux :

Implantée en bordure de l'estuaire de la Loire, Frossay bénéficie :

- *d'une qualité de ses sites et de son patrimoine, qu'il soit paysager, naturel ou agricole (estuaire de la Loire, canal maritime, espaces de marais, vallées et zones humides, espaces bocagers ou forestiers), ou architectural (patrimoine local dont 'petit patrimoine'),*
- *d'un positionnement géographique privilégié :*
 - . *une commune située à l'interface du bassin nazairien et de l'aire urbaine de Nantes,*
 - . *une desserte satisfaisante par la RD 723 (axe Nantes-Paimboeuf)*
 - . *la proximité du littoral atlantique situé à 20 kilomètres*
- *d'un niveau d'équipements, commerces et services également satisfaisant,*
- *de la présence d'activités économiques génératrices d'emploi.*

Ces atouts de la commune méritent d'être pris en considération pour que Frossay maintienne et affirme son cadre de vie, son identité et son attractivité.

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement met également en évidence les capacités d'accueil et de développement du territoire, que ce soit à l'échelle communale ou intercommunale (voire régionale).

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

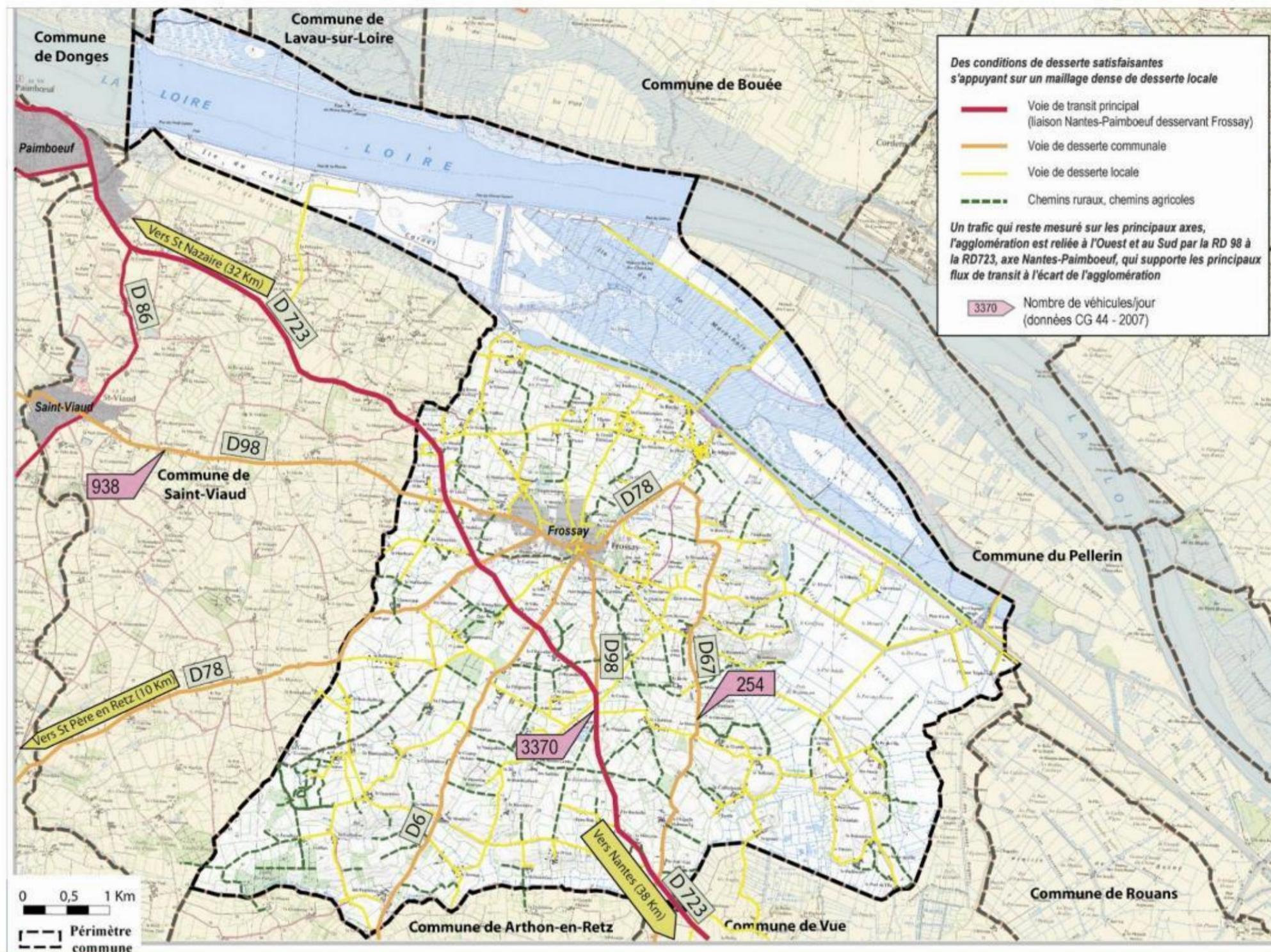
Une desserte satisfaisante par la RD 723 permettant de rejoindre rapidement Paimboeuf et Saint-Brévin à l'Ouest ou l'agglomération nantaise vers l'Est. Le bourg reste à l'écart de cet axe majeur mais bien relié toutefois par les RD 6, 78 et 98.

Frossay est située à moins de 30 minutes du centre de Saint-Brévin-les-Pins et de ses plages, 40 minutes du centre-ville de Saint-Nazaire, 25 minutes du périphérique nantais et à 45 minutes du centre-ville de Nantes.

Le paragraphe 2.3.5 du titre I du rapport de présentation aborde également la qualité des déplacements à l'échelle du bourg.

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales

1.1.1. Une desserte satisfaisante du territoire par le réseau routier et les transports en commun



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.1. Une desserte satisfaisante du territoire par le réseau routier et les transports en commun (suite)

Une desserte par les transports en commun offrant une alternative à l'usage de l'automobile



Le réseau LILA
(Conseil Général de Loire-Atlantique)

Compte-tenu de l'augmentation du nombre de migrations pendulaires vers l'extérieur de la commune et en particulier vers les autres communes de la Communauté de communes notamment Paimboeuf et vers l'agglomération nantaise (cf. Titre 1 chapitre 3.1.3.) :

▯▯ les réseaux de transport LILA constituent une alternative à l'utilisation de la voiture pour les relations vers Paimboeuf/Saint-Nazaire, vers le littoral ou encore vers l'agglomération nantaise. Les lignes 1 (Nantes-Paimboeuf-St Brévin) et 16 (Saint-Nazaire - Frossay) desservent en effet le bourg de Frossay.

▯▯ En revanche, le transport ferroviaire ne constitue pas une alternative suffisamment crédible à l'utilisation de la voiture particulière : la gare la plus proche se situe à Sainte-Pazanne (22 km), celle de Saint-Nazaire à 30 km.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

Le territoire communal est fortement façonné par les activités agricoles, et notamment par les activités d'élevage, dominantes parmi les exploitations.

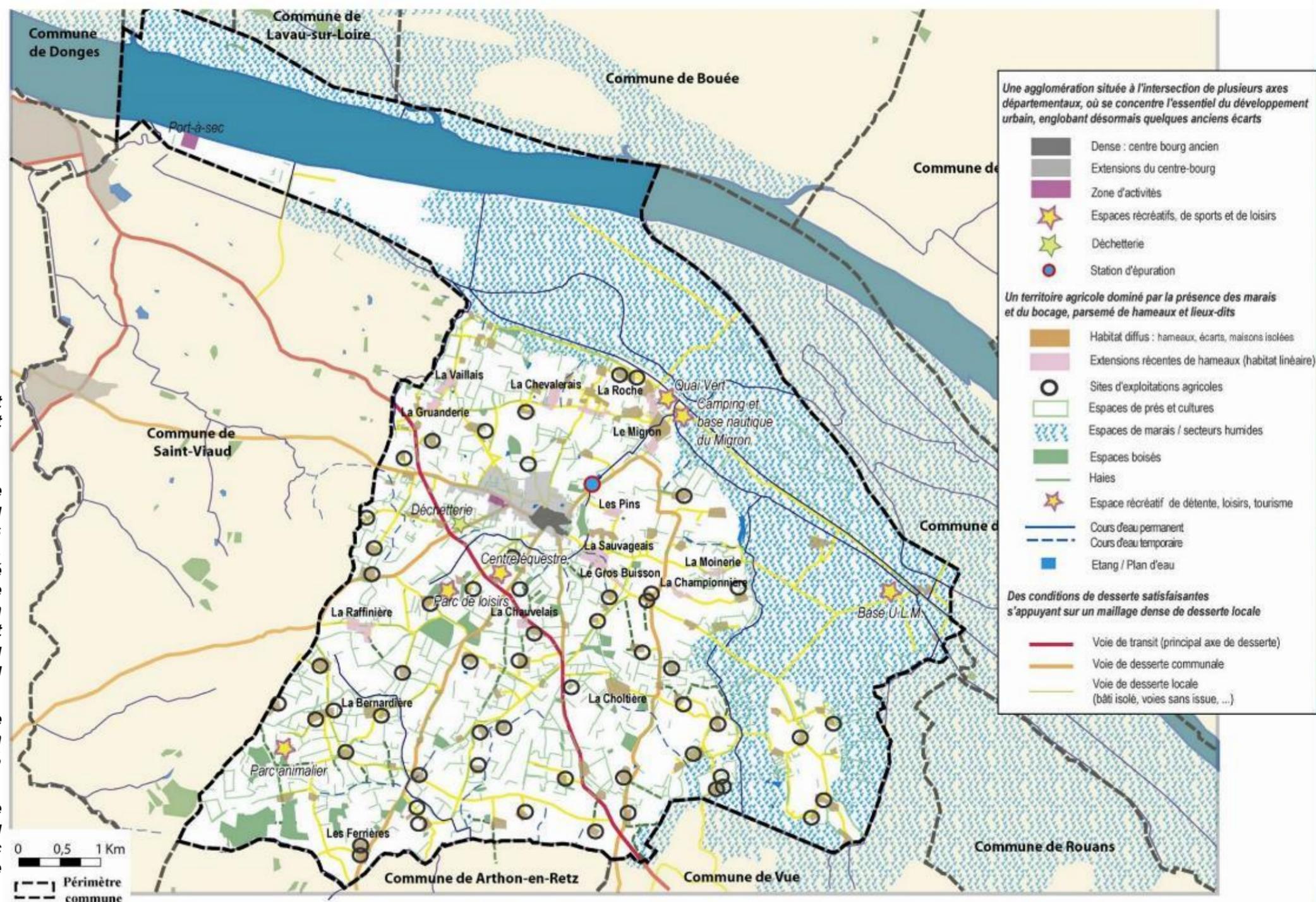
Malgré un développement important de son agglomération, positionnée au carrefour de plusieurs routes départementales et au centre du territoire, la commune reste marquée par sa ruralité avec une dispersion assez forte de l'habitat sur son territoire. Celui-ci est en effet parsemé de nombreux hameaux et lieux-dits, souvent agricoles. Le village du Migron et de La Roche s'est développée au contact de la vallée de la Loire.

Une large partie du territoire est concernée par des secteurs humides (30 % environ par la vallée de la Loire au Nord et 13 % par les marais à l'Est)

Plusieurs sites d'activités de loisirs se sont développés sur la commune (camping du Migron, base de loisirs, base ULM, parc de loisirs des 'Sentiers des Daims', parc de la Rousselière, ...).

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.2. Organisation générale des sols à l'échelle communale : entre Estuaire de la Loire et bocage, une commune à tradition agricole



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Des ambiances paysagères contrastées

L'appréhension du paysage sur le territoire de Frossay veille à mettre en évidence :

- ▯▯ les intérêts paysagers des espaces composant le territoire,
- ▯▯ la sensibilité paysagère et l'exposition visuelle de certains secteurs, en particulier des façades du bourg, de manière à apprécier les conditions d'intégration paysagère d'espaces urbanisés et à souligner ainsi la vigilance qu'il conviendra d'adopter pour réussir la greffe de futurs îlots ou quartiers urbains sur Frossay,
- ▯▯ les points de repère ou de perturbation paysagère,
- ▯▯ la valeur patrimoniale de certains secteurs (témoignant de l'intérêt architectural et paysager de certains sites, de lieux-dits et s'accompagnant d'un inventaire du patrimoine local).

Outre d'exceptionnels atouts paysagers, la commune renferme une diversité d'ambiances paysagères.

La variété des ambiances paysagères observées sur le territoire communal est le fruit des alternances et des différentes séquences paysagères nées des variations de relief les plus importantes et de la densité plus ou moins grande du couvert végétal.

Les paysages ouverts de marais ou de plateaux agricoles succèdent ainsi à des espaces plus fermés, de type boisé ou bocager, sillonnés par des vallées parfois accompagnées de boisements ou de haies arbustives.

La vallée de la Loire présente un relief très peu marqué. Le paysage devient plus vallonné dès lors que l'on s'éloigne de la Loire. L'altitude s'élève au maximum à 47 mètres dans la pointe Sud-Ouest de la commune. Deux lignes de crêtes parallèles à la Loire cisailent le plateau agricole. Le bourg est situé sur un point haut et culmine à 34 mètres environ. Le ruisseau du Migron borde ses flancs Est et Sud. Le ruisseau des Ferrières marque la limite communale Sud. Les marais sont situés à un niveau inférieur à la Loire, d'où des enjeux en termes de risques d'inondation.

Outre les paysages de vallée et de marais, la commune est aussi très fortement marquée par la présence du bocage, avec quelques secteurs cependant où son maillage a tendance à s'éclaircir au profit d'un paysage agricole plus ouvert.

La RD 723 constitue une ligne structurante et marque la 'limite' entre une ambiance rurale bocagère marquée au Sud-ouest et les espaces du bourg, des marais et de la vallée au Nord-Est.

Quelques points de vue sur les clochers de Vue et de la Sicaudais (sur la commune d'Arthon-en-Retz) sont également perceptibles. Les franges urbaines sont globalement bien intégrées dans le paysage (par le biais du maillage bocager), malgré une urbanisation tentaculaire le long des voies de communication vers l'Ouest.

Les bois et boisements sont peu nombreux : le bois de la Rousselière est le plus important (chênes essentiellement), le taillis des Forges semble moins accessible. La qualité des haies, des chemins de promenade, et du patrimoine végétal constituent des éléments déterminant dans la qualité du cadre de vie de Frossay et jouent un rôle essentiel sur l'attractivité du territoire.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

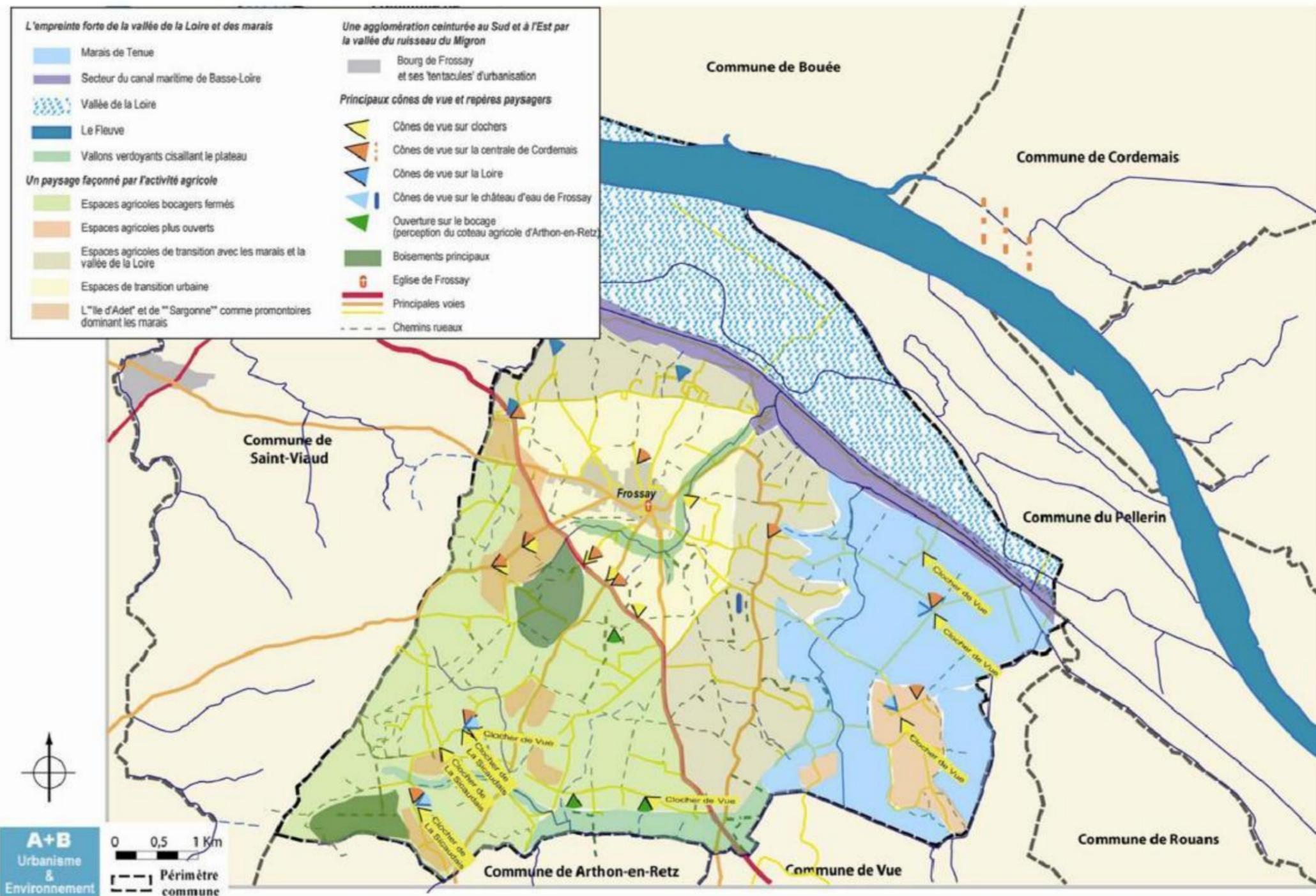
Quatre entités paysagères fortes caractérisent le territoire : les marais, le plateau agricole semi-bocager, quelques boisements et les espaces urbanisés et leurs espaces de transition.

Le bourg, bien que positionné à flanc de côté, reste assez peu visible depuis ses abords. Il est repérable par le clocher de son église. Les tours de la centrale de Cordemais sont régulièrement visibles ainsi que les clochers de communes riveraines.

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Des ambiances paysagères contrastées (suite)

Approche paysagère à l'échelle communale



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Des ambiances paysagères contrastées (suite)

Intérêt et qualité de la vallée de la Loire, de la prairie de Tenue et des marais de Vue

Les paysages de marais occupent les parties Nord et Est de la commune et s'opposent en tout points aux paysages de plateau :

- la topographie est rigoureusement plane,
- l'occupation du sol est mono-spécifique : prairie de fauche, pâturages extensifs
- la rareté de végétation haute donc d'écrans végétaux, hormis en frange,
- l'omniprésence de l'eau est perceptible soit directement : vues sur les douves, soit indirectement via l'abondance de la végétation classiquement inféodée aux milieux humides
- Le patrimoine hydraulique, des ensembles bâtis de qualité,
- les perspectives visuelles sont très profondes
- la quasi-absence de bâtiment dans le marais.

Sur le plan paysager, l'intérêt de tels sites réside dans leur caractère naturel pour ne pas dire sauvage, tout particulièrement aux périodes de l'année pendant lesquelles la flore et la faune sont les plus présentes.

Les limites entre les deux unités paysagères (plateau semi-bocage et marais) sont extrêmement nettes, et soulignées le plus souvent au pied des coteaux, par une végétation dense de qualité.

Le grand intérêt des paysages de marais tient à l'équilibre entre l'activité agricole « légère » (pâturage extensif et fauche), les mouvements d'inondation et d'exondation du milieu, ainsi qu'à l'absence de prémices de banalisation (tels que plans d'eau ou peupleraie) qui pourrait aboutir, s'ils se développaient à la disparition du caractère sauvage (flore et faune spécifique), donc de l'intérêt premier de ces marais.



A noter cependant le fort impact paysager des bâtiments anciens et peu qualitatifs de la base ULM dans cet espace de marais très ouvert (photo à gauche).



Le canal maritime de Basse Loire



La Machinerie des Champs Neufs



Vue depuis le cœur des marais en direction de la Loire



Pâturage extensif

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

Une ambiance paysagère rurale bocagère
marquée sur la partie sud de la commune



1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Des ambiances paysagères contrastées (suite)

Espaces agricoles

Ces paysages recouvrent l'ensemble des superficies non inondables de la commune, le « plateau » cultivé et habité, paysage de semi-bocage. Ils recouvrent les vallons, coteaux et plateau des 4/5^{ème} de la commune.

La douceur des reliefs et la longueur des perspectives, la multiplicité des voies routières, donc des points d'observations possibles, autorisent des panoramas homogènes, dont le caractère agricole voire naturel est prégnant..

Plusieurs éléments viennent agrémenter cette ambiance paysagère agricole :

- ▣ les cours d'eau permanents ou temporaires qui incisent le plateau de manière relativement évasée. Certains talwegs ont conservé un intérêt paysager intéressant avec des formations végétales (alignements boisés le long des cours d'eau, haies bocagères, bosquets,...),
- ▣ les quelques lignes de crête qui assurent le vallonnement du plateau agricole,
- ▣ la présence de hameaux relativement bien répartis dans l'espace et assez bien intégrés dans le paysage,
- ▣ le maillage bocager qui influence plus ou moins sur la profondeur des perceptions visuelles mais qui reste globalement bien présent sur le plateau et aux abords des talwegs et des vallons,
- ▣ Quelques boisements, bosquets et arbres isolés

Des espaces agricoles de transition peuvent également être défini à l'interface des marais et de l'agglomération.

A l'est de la commune, l'île d'Adet et de Sargonne surplombent le marais. Ces deux espaces sont desservis par un voie rurale peu fréquentée



Le maillage de chemins ruraux de la commune, souvent bordés de haies, participe également à la qualité paysagère du territoire et constituent des invitations à la promenade. (cf. cartes pages suivantes)



Route de la Peignerie



Chemins d'accès à la Ville Bessac



Chemins rural reliant l'Orée à l'Hirondelle



Chemin rural d'accès à la Jutière

Titre 1

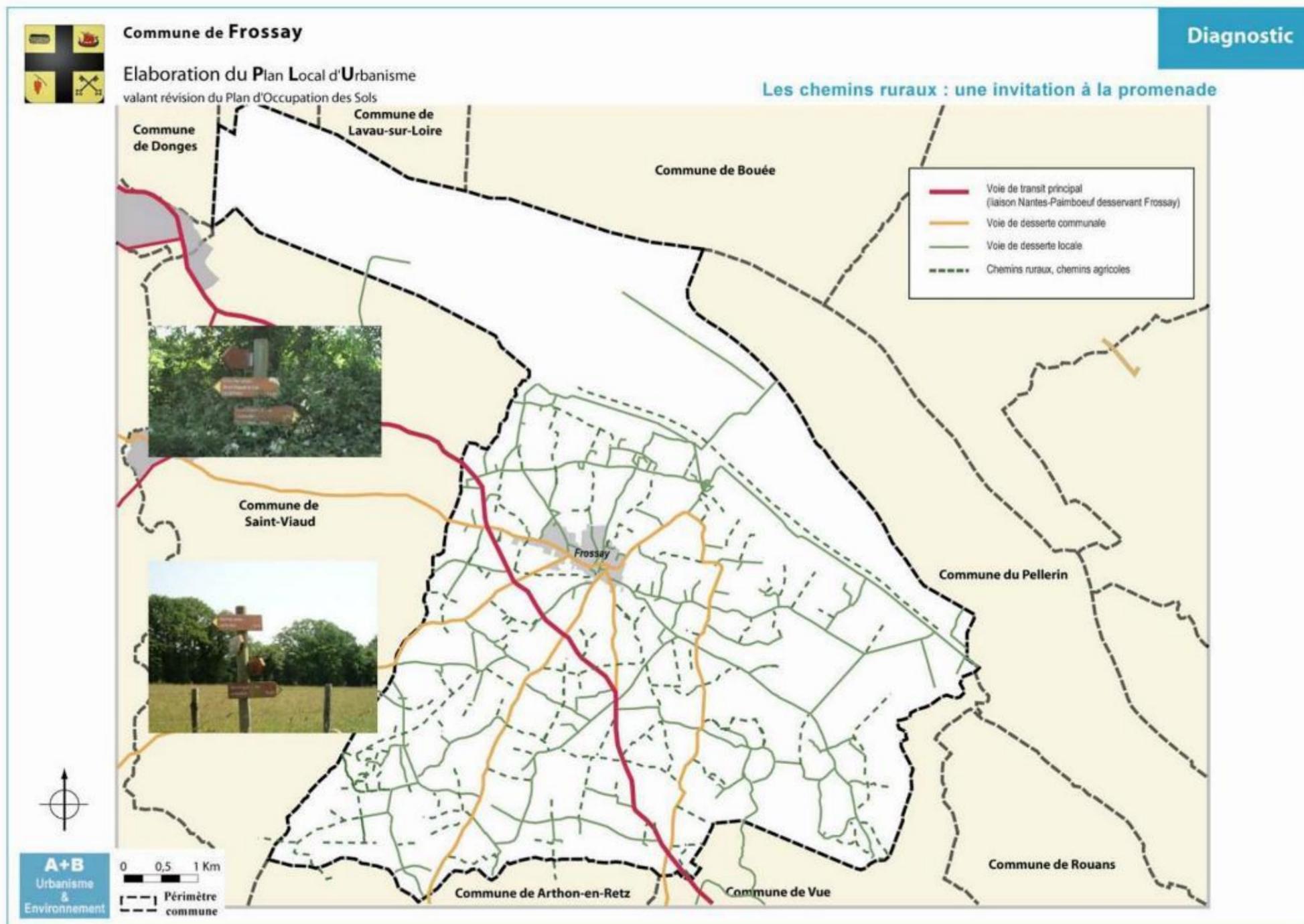
Chapitre 1

L'identité frossetaine, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Des ambiances paysagères contrastées (suite)



Titre 1

Chapitre 1

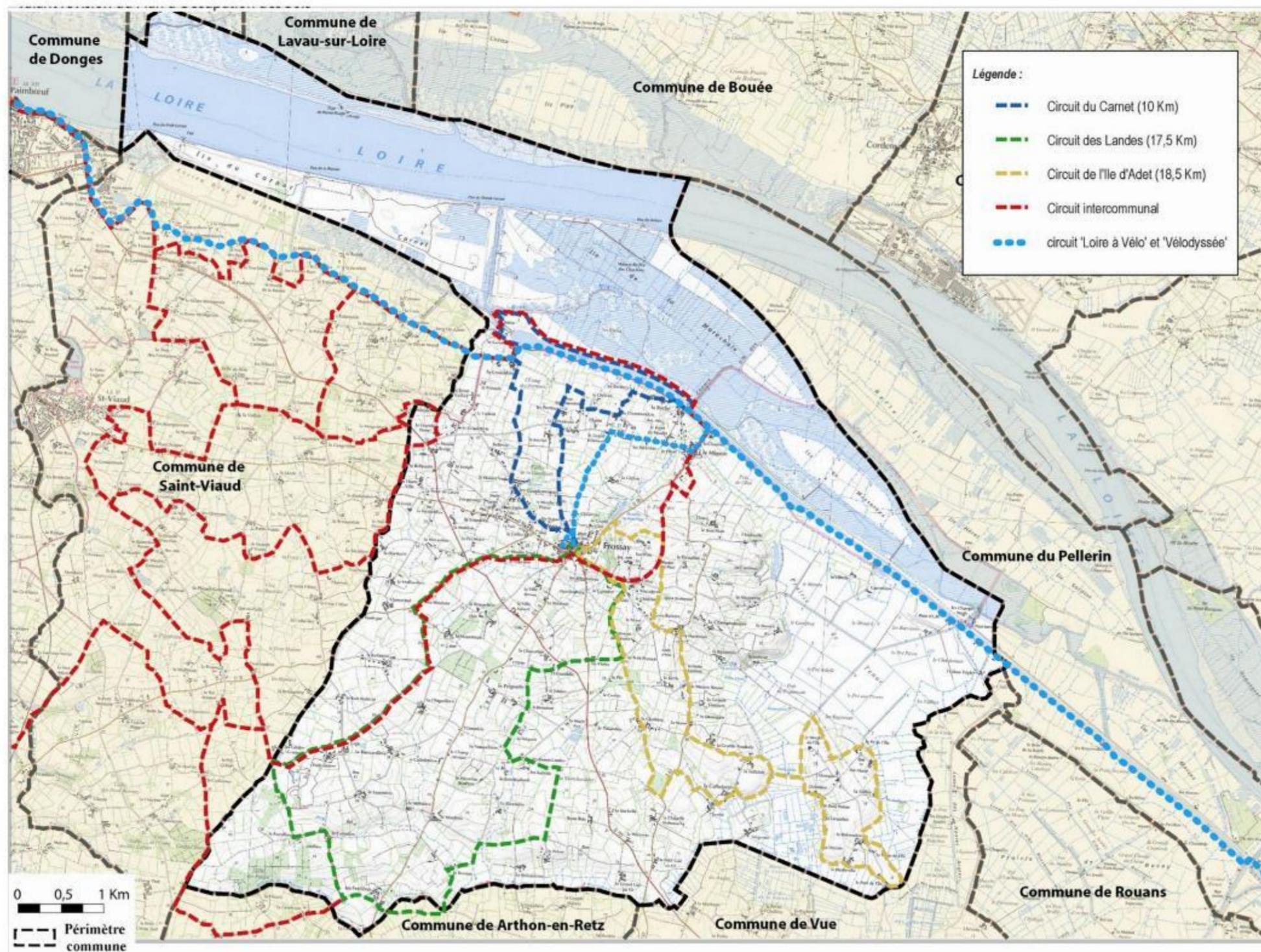
L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

La commune propose plusieurs
circuits de randonnée dont le circuit
'Loire à Vélo' et 'Vélodyssée'.

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Des ambiances paysagères contrastées (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Des ambiances paysagères contrastées (suite)

Les ondulations du relief liées à la présence des ruisseaux

S'inscrivant plutôt en douceur dans la topographie communale, les quelques ruisseaux de Frossay forment, de par leur relation au territoire, une armature structurante. Celle-ci, souple et sinueuse, sculpte le plateau et dessine plusieurs sous bassins-versants.

Les ruisseaux modulent et animent le paysage rural de Frossay. L'eau, très présente à l'échelle du territoire, participe à la richesse et à la diversité des paysages : mares, étangs, zones humides, cours d'eau...

De manière générale, les vallons de la commune offrent des paysages plus refermés, plus intimes.



Vallon du Ruisseau du Migron au sud du bourg
(près de la Ville Bessac)



Petit vallon à hauteur de la Caffinière
au sud-ouest de la commune



Vallon du Ruisseau des Ferrières
(près de la Pichonnière)

Intérêt et qualité de quelques boisements

Les espaces boisés sont peu présents sur le territoire communal. Ils sont essentiellement représentés par le boisement du château de la Rousselière/ la Massonais et au Taillis des Forges au sud de la commune.

Le boisement de la Rousselière, localisé sur un point haut de la commune, est et bordé par la RD 723, est le plus perceptible.



Boisement de la Rousselière



Boisement en limite sud de la commune

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Des ambiances paysagères contrastées (suite)

Les relations visuelles

Sur certains secteurs cependant, le relief peu accidenté, les grandes parcelles et la présence de haies ponctuelles participent à l'ouverture du paysage. Conjugué à la topographie, ces terrains ouverts offrent parfois de grandes profondeurs et ouverture de champs visuels.

Perspective visuelle depuis la RD723 au nord Est de la commune vers la Loire et les tours de Cordemais



Ouverture visuelle depuis la RD78 à hauteur des Moutons :
Perception du bourg et des tours de Cordemais.



Perception du bourg de Frossay dans l'axe des tours de Cordemais:
Perception depuis la RD 723, à hauteur de la Ville Aubert.



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Des ambiances paysagères contrastées (suite)

Ouverture visuelle depuis l'Orée en direction de la campagne sud, perception de la commune d'Arthon-en-Retz sur le coteau opposé.



Large ouverture visuelle depuis la route entre la Sauvinière et la Bernardière, point haut au sud-ouest de la commune :



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.3. Des ambiances paysagères contrastées (suite)

Traitement urbain et paysager des entrées d'agglomération :

Les principales entrées d'agglomération de Frossay, sont toutes globalement caractérisées par :

- Des entrées d'agglomération franches en provenance de l'Est et du Sud.
- En revanche, en provenance de l'Ouest par la RD98, la pénétration dans le bourg est plus longue et progressive, étirée le long de la départementale. Les premières vagues de développement de l'agglomération se sont en effet étirées le long des voies existantes notamment la RD98, au coup par coup. Cette configuration implique une limitation de la densité de l'urbanisation et le ressenti d'entrée dans une agglomération,
- leur caractère encore 'campagnard' et 'champêtre',
- une absence de traitement particulier visant à les marquer dans l'espace urbain,
- des espaces réservés aux cycles et aux piétons ou bien absents, voire restreints ou mal adaptés à leur fonction,
- des abords dont la valeur paysagère est soulignée, de manière plus ou moins forte, par la présence de haies bocagères ou de boisements.

Le développement urbain s'accompagnant d'une recrudescence du trafic, la question des entrées de bourg et de la traversée de bourg impose d'être soulevée et examinée de manière à prévenir de risques de détérioration des conditions de déplacements, tant pour les véhicules que pour les cycles et les piétons, de manière aussi à réfléchir à l'image du bourg de Frossay véhiculée dans sa première perception aux différentes entrées d'agglomération.

Cf. Titre 1 chapitre 2.3 sur les formes urbaines et les déplacements.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

Un inventaire du patrimoine bâti et du 'petit patrimoine' (puits, murs de pierre, fours... en particulier) a été réalisé sur la commune.

De beaux ensembles bâtis ont été identifiés, avec notamment le château de la Rousselière, La Cruaudais, Guermiton, La Cheminandais, Les Champs Neufs, La Ville Bessac ...

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.4. La richesse du patrimoine et du 'petit patrimoine'

Du patrimoine bâti, dont certains édifices sont reconnus, au patrimoine rural (moulins, granges, ...) et au "petit patrimoine" subsistant ci et là au sein de propriétés privées ou en bordure de voies (croix, calvaires, puits, fours,...), le paysage frossetain renferme une certaine richesse culturelle, historique qui nourrit l'identité de la commune.

Les principaux éléments du patrimoine méritant d'être préservés et pris en compte dans le projet de PLU, ont été inventoriés sur le territoire communal pour bénéficier d'une protection.

Ce patrimoine, dont les principaux éléments ont été inventoriés sur la base de sources bibliographiques (telles que le Flohic et la Base Mérimée) et d'investigations sur le terrain, mérite d'être préservé et pris en compte dans le projet d'aménagement et de développement de la commune.

Sont exposées ci-après différentes facettes du patrimoine rencontré sur la commune. A défaut d'exhaustivité, ces éléments retenus apparaissent comme les plus marquants du patrimoine local.

Rappel historique :

(source : *le patrimoine des communes de Loire-Atlantique Ed. Flohic - 1999*)

Des vestiges gallo-romains et mérovingiens, découverts lors de l'arrachage d'une vigne, à l'ouest du village de La Cheminandais, permettent de situer l'origine de la paroisse sur les bords de la Loire. Après les pillages et les massacres normands du IX^{ème} siècle, le village et un monastère sont reconstruits à l'emplacement actuel du bourg. Situé à 1,5 km, le port du Migron est, au Moyen Age, l'une des étapes du pèlerinage de Compostelle, et, comme l'attestent les documents anciens, est réputé pour être une importante plaque tournante des marchandises locales. Il prospère, de fait, grâce au commerce des grains, du foin provenant des îles de la Loire, ainsi que des tuiles et des briques de La Sicaudais et de La Feuillardais. La construction du canal maritime de la Basse Loire apporte beaucoup à la commune, puisqu'en 1891, un an avant l'achèvement des travaux commencés en 1882, la population atteint 3390 habitants. Ce canal reste, aujourd'hui, l'un des atouts principaux de Frossay.

Le Château de la Rousselière (XVII^è - XVIII^è siècle)



Le château de la Rousselière est l'ancien siège de la châtellenie de Frossay. En 1682, Régnault d'Espinoze, originaire d'Espagne, prend le titre de seigneur de Frossay. En 1794, Jean-Baptiste Bertrant, capitaine d'infanterie qui sera le compagnon de Bonaparte, puis, maire de Nantes, devient le propriétaire de La Rousselière, grâce à son mariage avec Adélaïde Geslin. Le château actuel, simple et massif, se distingue notamment par son perron avec terrasse à balustres. Comme beaucoup de constructions de l'époque, les toitures sont à la Mansart et le château est flanqué de deux pavillons. Une petite chapelle attenante est absorbée par la masse du Logis. Le château possède, en outre, un pavillon de garde de la fin du XVI^è siècle et un parc dessiné par l'architecte M.Caillé, en 1880. Le château et son parc sont 'site inscrit' depuis le 16 novembre 1973 (cf. périmètre du site inscrit sur la carte du chapitre 1.5.3.).

Maison à échauguette (XV^è - XVI^è siècle)

Ce vieux logis, qui comporte une tour d'escalier en échauguette, rappelle que Frossay a un passé médiéval. Il semblerait qu'à une époque cette construction fasse office de prison pour le château de la Rousselière.



Menhir des Pins (4000-2000 av J-C)

Le menhir des Pins, qui montre l'occupation du site au Néolithique, aurait été redressé en 1825.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.4. La richesse du patrimoine et du 'petit patrimoine' (suite)

Le patrimoine bâti 'reconnu' (suite) :

Guermiton (début du XIX^e siècle)

A l'origine, Guermiton est l'emplacement d'un prieuré fondé probablement en 1294 par Geoffroy de Sion, seigneur de Saffré. Le prieuré dépend alors des génovéfains de Sainte-Marie de Pornic, qui sont les chanoines réguliers de Saint-Augustin appartenant à la congrégation de Sainte-Geneviève.

Le patrimoine hydraulique, particulièrement présent le long du canal maritime de la Basse-Loire, dont :

Maison éclusière des Champs Neufs (1887-1888)



Les gens de la région appelaient cet édifice en pierre de taille le château. Pendant la construction du canal et avant de devenir la résidence des éclusiers, la maison sert d'annexe au bureau d'étude basé à Nantes. Elle accueille aujourd'hui le service informatique de gestion hydraulique du pays de Retz.

Ecluse du Carnet (1883-1891)

L'écluse à sas du Carnet, longue de 100 mètres et large de 40 mètres, est équipée, à sa construction, de deux paires de portes en acier. L'énergie provenant de la machinerie hydraulique permettait alors l'ouverture des portes, qui pèsent chacune 40 tonnes, en seulement une minute, et la fermeture en une minute et demie.

Barrage et écluses des Champs-Neufs (1882-1889)

Le barrage, qui comporte sept vannes, était destiné à réguler le niveau de l'eau du canal. Dans le barrage, long de 38,25 mètres, chaque vanne de fonte pèse près de 7 tonnes. Le barrage est aussi équipé d'une écluse de petite navigation pour permettre le trafic de batellerie entre les ports du pays de Retz et ceux de la Loire.

Machinerie des Champs-Neufs (1888-1889)

Le bâtiment abrite, à l'époque, deux chaudières, la machine à vapeur qui entraîne trois pompes hydrauliques, un accumulateur et une pompe à bras, utilisable en cas de panne. Seules la machine à vapeur et les pompes, restaurées par des bénévoles de l'Association culturelle du canal maritime de la Basse-Loire, se trouvent encore, aujourd'hui, dans les bâtiments. Sous la machinerie et le canal passent deux siphons de 3 mètres de diamètre, reliant à l'origine les canaux d'irrigation des marais de Vue, de la prairie de Tenu à la Loire.



Le patrimoine bâti 'rural' et le 'petit patrimoine, représentatifs de l'identité communale :

Plusieurs éléments du « petit patrimoine » (fours, puits, croix, calvaires, murs de pierre, ...) sont de même dispersés sur l'ensemble du territoire et identifiés dans le cadre du PLU., dont par exemple :

Calvaire Sainte-Germaine des Pins (1870-1874)

La calvaire, construit dans les années 1870, est complété par la construction d'une grotte quelques années plus tard.

Calvaire Saint-Félix, route de Nantes (fin du XIX^e siècle - 1929)

A l'origine, il s'agit d'une simple croix de bois érigée à la fin du XIX^e siècle, sur un socle de pierre, au lieu-dit du Calvaire-Saint-Félix.

Calvaire de la Fuite, route de la Fuite (1910 - 1915)

A partir de la simple croix demandée par les paroissiens, au début du siècle, un imposant chemin de croix, conçu par l'abbé Le Gentilhomme, est érigé, puis béni, en 1915.

Certains ensembles se distinguent de par la qualité de leur bâti et de leur intégration dans l'environnement (critères architecturaux et paysagers), à l'exemple de Guermiton, La Voirie, La Cruaudais, La Ville Bessac, ...

Aussi, d'anciennes fermes, granges, maisons d'habitation de caractère, dispersées sur le territoire agricole, ont été inventoriées sur de nombreux lieux-dits et hameaux de la commune.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.4. La richesse du patrimoine et du 'petit patrimoine' (suite)

Quelques exemples de patrimoine bâti rural et de 'petit patrimoine' sur la commune :



Ancienne maison d'habitation à la Massonnais, et son escalier extérieur



Anciens bâtiments agricole de caractère à la Poitevine et soue à cochon



Le Moulin Rouge



Muret de pierre à la Bonnefilais



Abri, granges et puits à la Jutière



Quelques exemples d'ouvertures de bâtiments agricoles à la Haute Ville, et détails architecturaux



A la Cheminandais et aux Rivières



Escalier extérieur à la Ville Bessac



Soue à cochons à la Raffinière



Abri et puits de la Pichonnière



Abri à la Peignerie

Titre 1

Chapitre 1

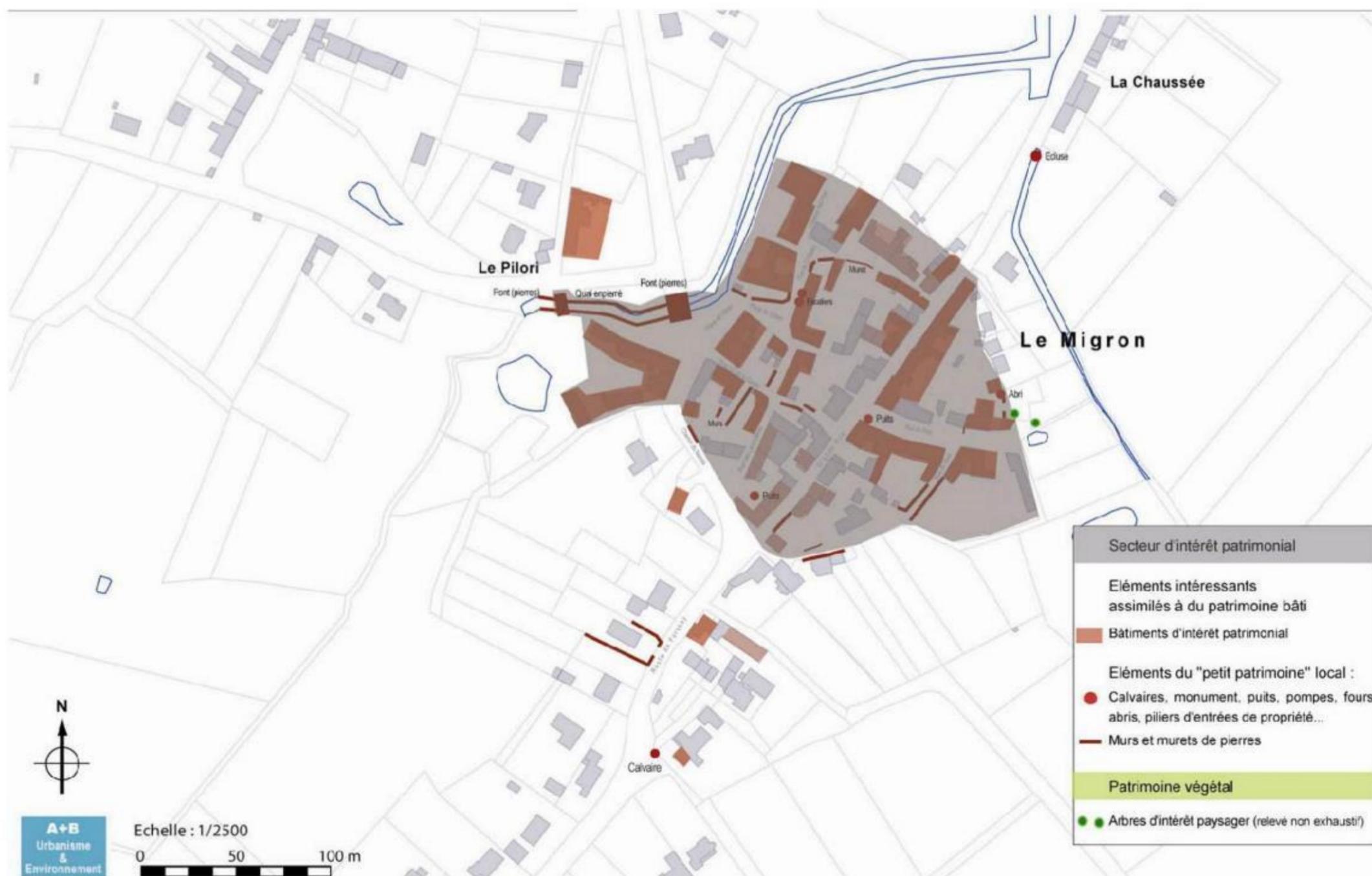
L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.4. La richesse du patrimoine et du 'petit patrimoine' (suite)

Quelques exemples de patrimoine bâti rural et de 'petit patrimoine' sur le village du Migron :



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.4. La richesse du patrimoine et du 'petit patrimoine' (suite)

Quelques exemples de patrimoine bâti rural et de 'petit patrimoine' sur le village du Migron :



Titre 1

Chapitre 1

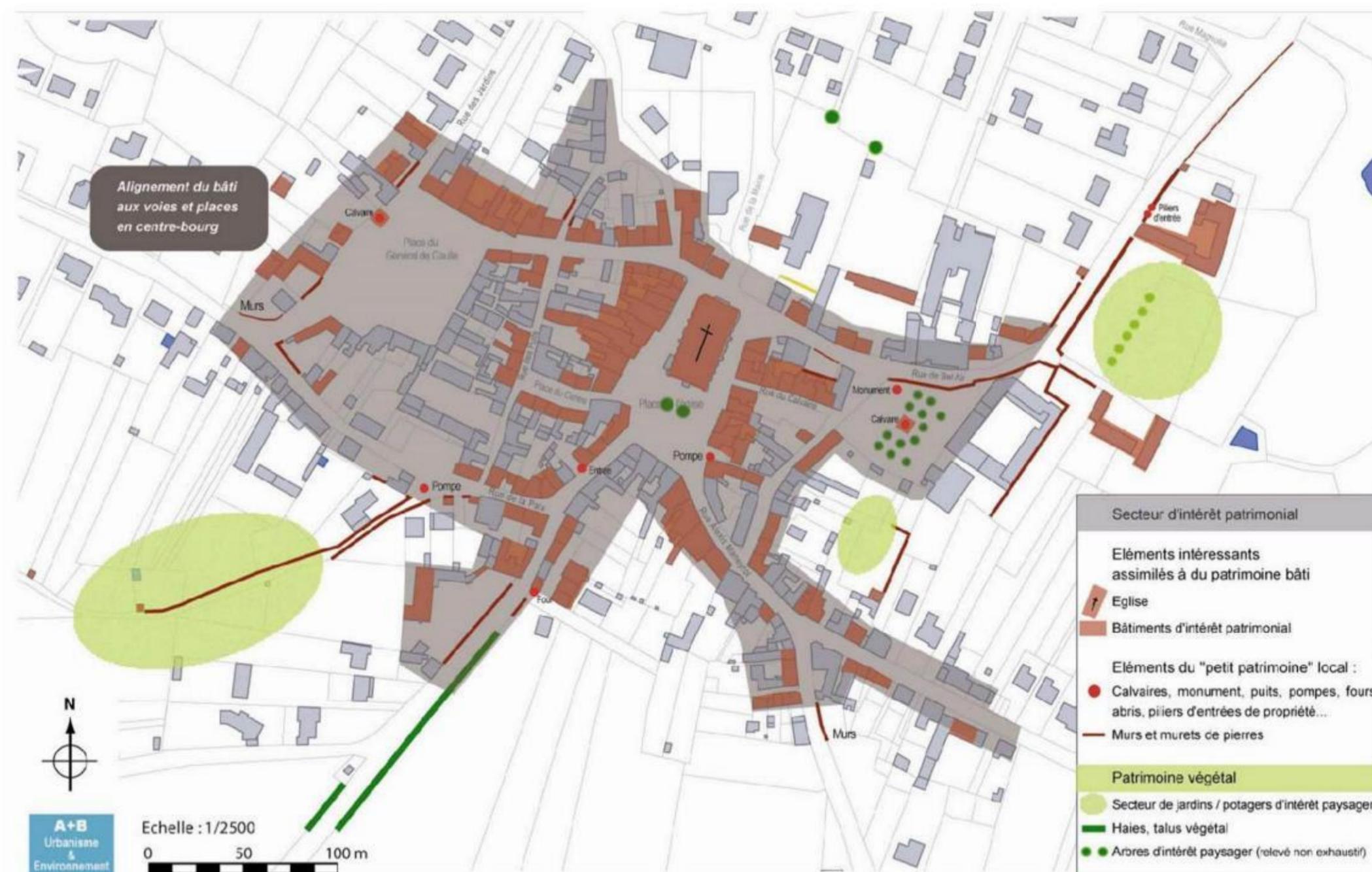
L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.4. La richesse du patrimoine et du 'petit patrimoine' (suite)

La qualité urbanistique, le patrimoine bâti et 'petit patrimoine' sur le bourg :



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.4. La richesse du patrimoine et du 'petit patrimoine' (suite)

La qualité urbanistique, le patrimoine bâti et 'petit patrimoine' sur le bourg :



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.5. Des qualités paysagères reconnues à des échelles supra-communales

Le site classé de l'estuaire de la Loire à l'échelle nationale, ainsi que la loi littoral :

L'estuaire de la Loire fait l'objet d'une protection au titre des sites classés par décret du 25 avril 2002 (cf. carte au chapitre 1.5.3.)

La loi littoral s'applique également sur le territoire de Frossay comme il s'agit d'une commune estuarienne.

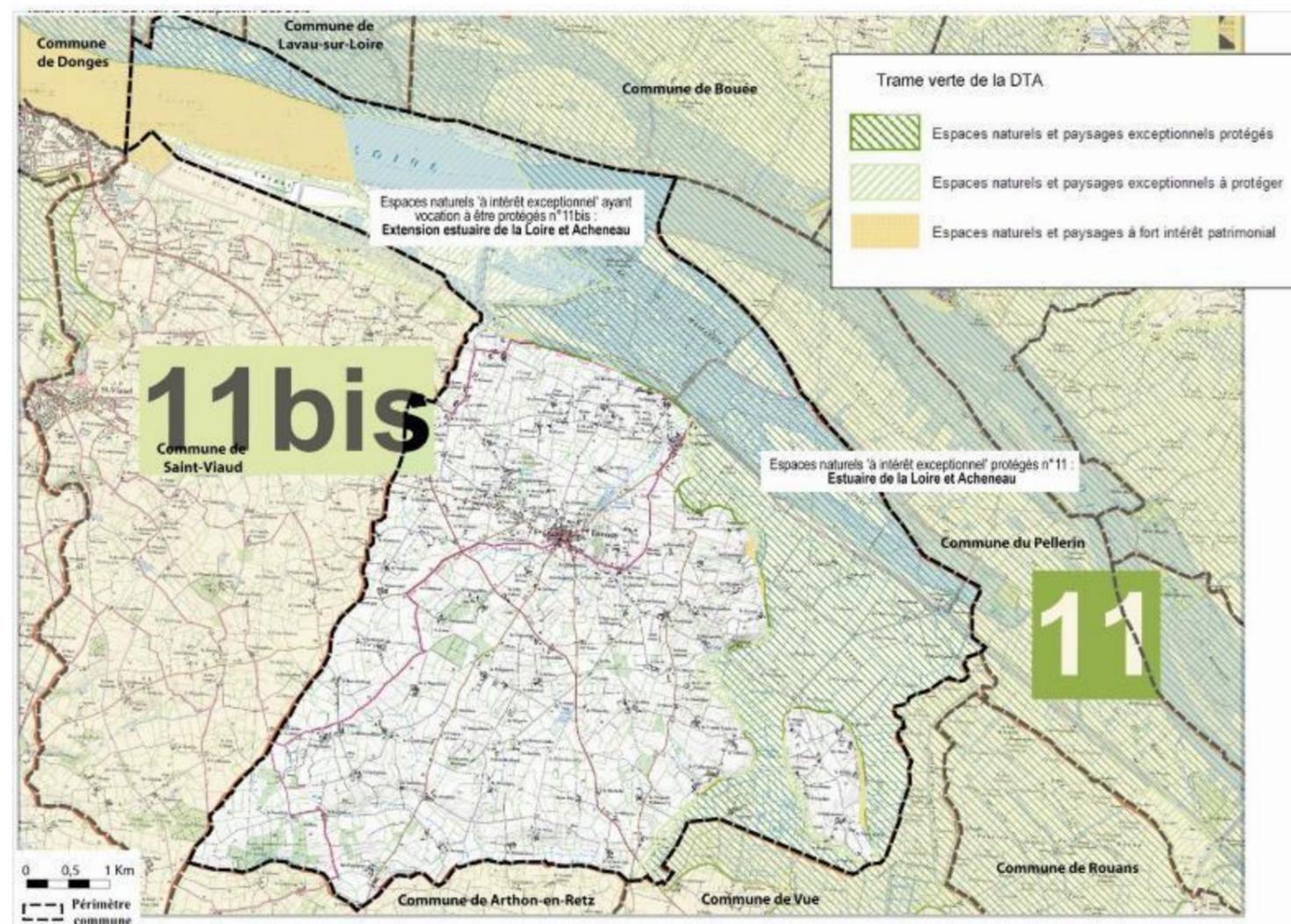
Le projet de PLU doit prendre en considération les coupures d'urbanisation, les espaces remarquables, les espaces boisés significatifs, les espaces proches du rivage, bande de 100 mètres, capacité d'accueil...

Le SCoT du Pays de Retz approuvé en juin 2013 définit des périmètres pour les coupures d'urbanisation, les espaces remarquables, parcs et espaces boisés significatifs, la limite des espaces proches du rivage (cf. pages suivantes concernant le SCoT et chapitre 1.1.6).

La DTA à l'échelle régionale :

La commune de Frossay est incluse dans le périmètre de la **Directive Territoriale d'Aménagement de l'estuaire de la Loire**, approuvé par décret n°2006-884 du 17 juillet 2006, et dont les orientations prévoient notamment la préservation de l'estuaire de la Loire et de l'Acheneau, reconnus comme 'espaces naturels et paysages exceptionnels protégés'; mais également de ses abords reconnus comme 'espaces naturels et paysages exceptionnels à protéger' et comme 'espaces naturels et paysages à fort intérêt patrimonial'.

Cf. Chapitre 1.5.1



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.5. Des qualités paysagères reconnues à des échelles supra-communales

L'atlas des paysages à l'échelle départementale :

L'Atlas des paysages de Loire-Atlantique réalisé au cours de l'année 2011 à l'initiative de la DREAL permet l'identification des entités paysagères majeures à l'échelle départementale. Frossay est localisé à l'interface de deux unités paysagères départementales :

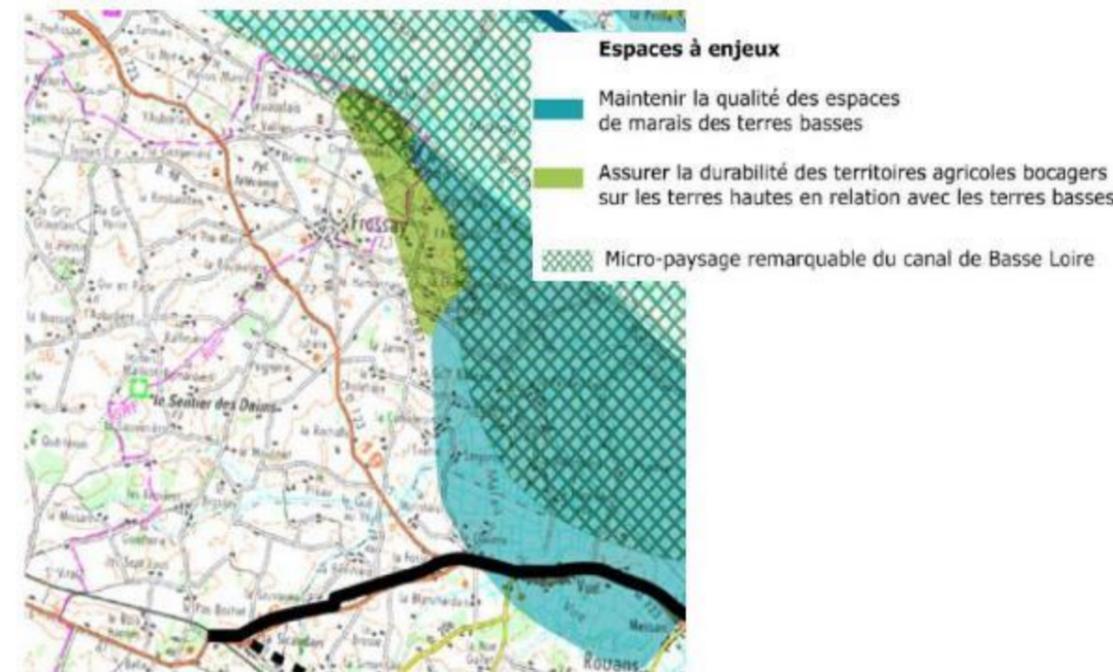
- La Loire estuarienne (UP4). « L'unité s'inscrit de manière oblongue dans un paysage de Loire encadré par des coteaux plus ou moins lisibles. Avec ses grandes pâtures inondables, l'unité est fortement marquée par une palette végétale de milieux humides. »

LÉGENDE	
● La Loire des promontoires	● L'agglomération nantaise
● La ville rivulaire	● Couronne viticole composite
● La Loire estuarienne	● Le plateau bocager méridional
● La Loire monumentale	● Le plateau viticole
● Les grands marais	● Le bocage suspendu du sillon de Bretagne
● La presqu'île guérandaise	● Les contreforts ligériens du pays d'Ancenis
● La Côte urbanisée	● Les marches de Bretagne orientales
	● Les marches de Bretagne occidentales



- Le plateau bocager méridional (UP10): « Cette unité paysagère, malgré son identité marquée, est l'objet de mutations qui font évoluer fondamentalement ses caractères. Cette unité semble être amenée à se transformer au profit des unités voisines (notamment dans leur caractère urbain composite) ce qui pose d'emblée l'enjeu de la persistance de ses caractères propres. »

Extrait de la carte des enjeux paysagers de la Loire estuarienne



Extrait de la carte des enjeux paysagers du plateau bocager méridional



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.5. Des qualités paysagères reconnues à des échelles supra-communales

Le SCoT à l'échelle du Pays de Retz :

Valoriser les paysages naturels et urbain :

Le SCoT du Pays de Retz engage de manière générale les communes du pays de Retz à :

- Protéger et valoriser les grands paysages et sites emblématiques
- Identifier et protéger les paysages du quotidien
- Valoriser le patrimoine urbain et bâti.

Les documents d'urbanisme doivent notamment, lors de leur élaboration et/ou révision :

- identifier à leur échelle et valoriser les vues immédiates et lointaines existantes sur les grands paysages naturels et urbains, en association avec les communes voisines concernées.
- identifier des paysages urbains et séquences urbaines à protéger et définir des prescriptions adaptées à la préservation de leur unité,
- recenser et valoriser les éléments ponctuels constituant le patrimoine urbain et rural, maritime, lacustre et estuarien
- avoir une réflexion sur l'aménagement des entrées de ville.

Concilier développement et protection sur le littoral :

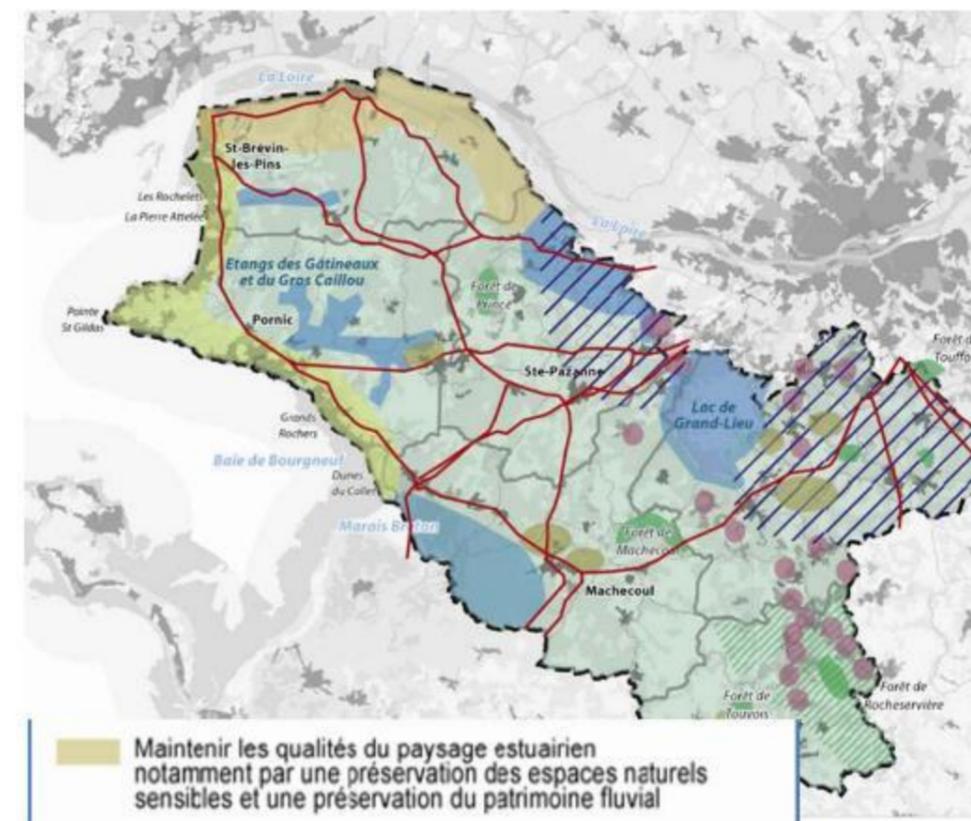
Le SCoT du Pays de Retz prend en compte les dispositions de la loi littoral. Il définit des périmètres pour :

- les coupures d'urbanisation,
- les espaces remarquables, parcs et espaces boisés significatifs,
- la limite des espaces proches du rivage. (Cf. chapitre suivant.)

Il définit également les coupures d'urbanisation.

Cf. Chapitre suivant.

Extrait de la carte de synthèse des enjeux paysagers du SCoT



Source : Etat Initial de l'Environnement du SCoT du Pays de Retz

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.6. La délimitation à Frossay des espaces proches du rivage, des espaces boisés significatifs, des espaces remarquables

Principes généraux du SCoT

Le SCoT du Pays de Retz définit des périmètres pour :

- les coupures d'urbanisation,
- les espaces remarquables, parcs et espaces boisés significatifs,
- la limite des espaces proches du rivage.

Les cartes présentées ci-après représentent ces différents périmètres ainsi que les coupures d'urbanisation.

Les documents d'urbanisme de rang inférieur délimitent ces espaces à une échelle parcellaire, ainsi que la bande de 100 mètres, en tenant compte de la limite effective des espaces naturels sur le terrain.

Le SCoT veille également à assurer la pérennité des activités nécessaires à l'entretien, la valorisation et la gestion durable de ces périmètres :

« Les PLU identifient ainsi dans ces périmètres les espaces, ensembles bâtis et équipements dont la préservation et l'évolution sont nécessaires à la pérennité des activités agricoles ou récréatives, des métiers de la mer et des services environnementaux, dans le souci d'une gestion concertée et durable de ces espaces, et de la valorisation du patrimoine existant bâti, paysager, environnemental, historique, culturel et social du territoire. »

Extrait de la page 27 du DOO du SCoT du pays de Retz.

Délimitation des espaces proches du rivage

La délimitation des espaces proches du rivage figurant dans le SCoT s'appuie sur les critères de la jurisprudence, en particulier l'arrêt du Conseil d'Etat du 3 mai 2004 n°251534 : distance au rivage, nature des espaces séparant le terrain d'assiette du projet de la mer (ou des rives des estuaires) et covisibilité. Il convient de souligner que l'estuaire du Falleron n'est pas soumis à cette disposition de la loi Littoral (« petit estuaire »).

L'analyse conduite par le bureau d'études CERESA avait intégré des critères de lien visuel (direct ou indirect), de lien thématique (appartenance à une palette paysagère identitaire évoquant l'estuaire), de lien fonctionnel (organisation de paysages découlant d'échanges physiques avec l'estuaire), de lien historique (organisation des paysages liée à un lien fonctionnel passé). Le SCoT s'est donc inspiré des travaux menés par ce cabinet, en actualisant certains tracés parmi ceux proposés initialement, pour davantage respecter l'esprit de la jurisprudence susmentionnée.

La délimitation des espaces proches du rivage retenue dans le cadre de cette élaboration du PLU s'appuie sur celle proposée par le SCoT du Pays de Retz approuvé le 28 juin 2013 et est simplement adaptée à une échelle parcellaire.

Délimitation des espaces boisés significatifs

Les boisements de Frossay participent directement à la qualité paysagère de la commune.

Les plus significatifs ont été identifiés au SCoT dans le cadre de la Loi littoral. Le PLU recense d'autres espaces boisés significatifs à l'échelle communal (*cf. titre 1 chapitre 1.2.4.*).

Titre 1

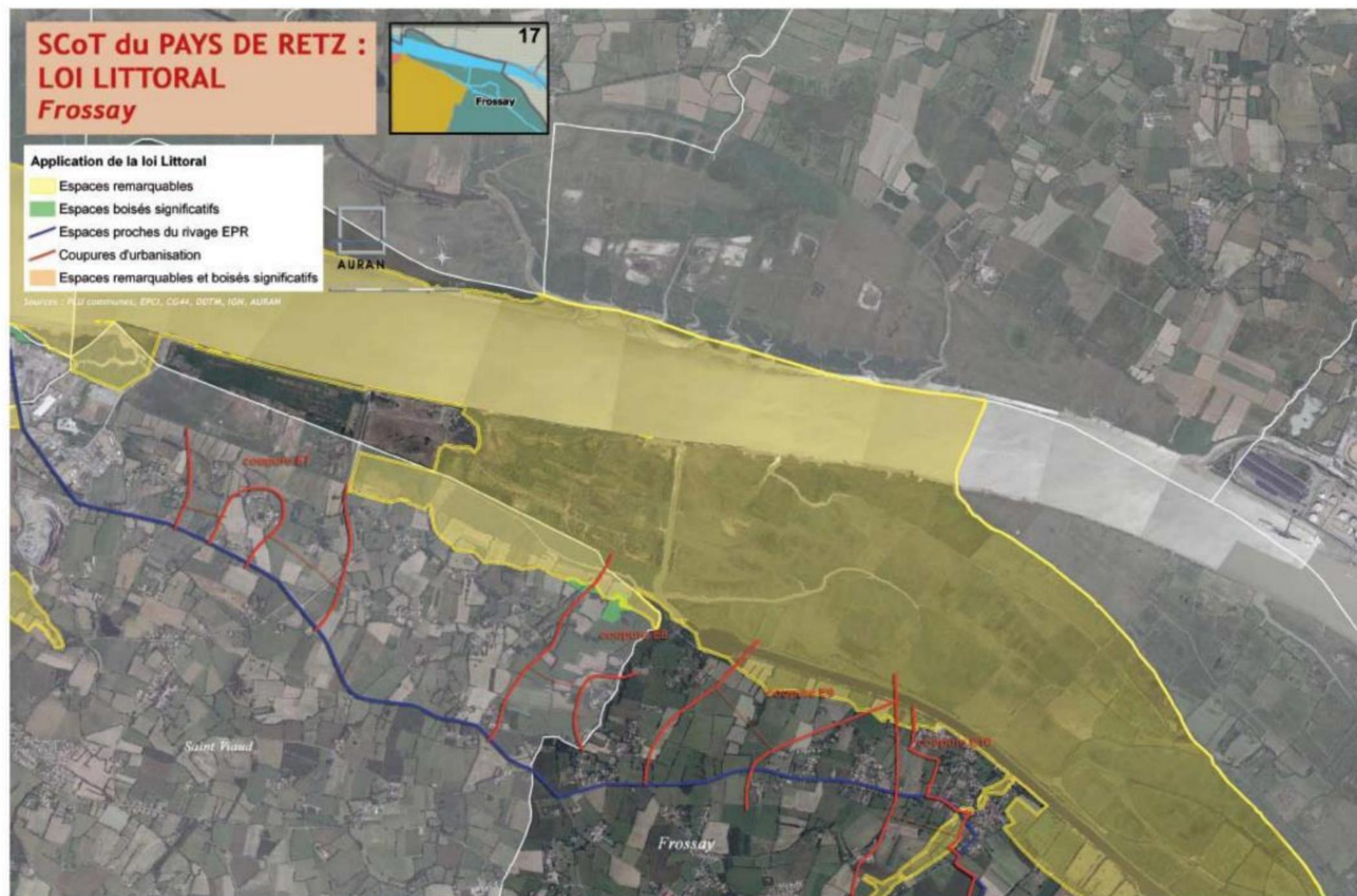
Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.6. La délimitation à Frossay des espaces proches du rivage, des espaces boisés significatifs, des espaces remarquables



Source : documents graphiques du DOO du SCoT du Pays de Retz

Titre 1

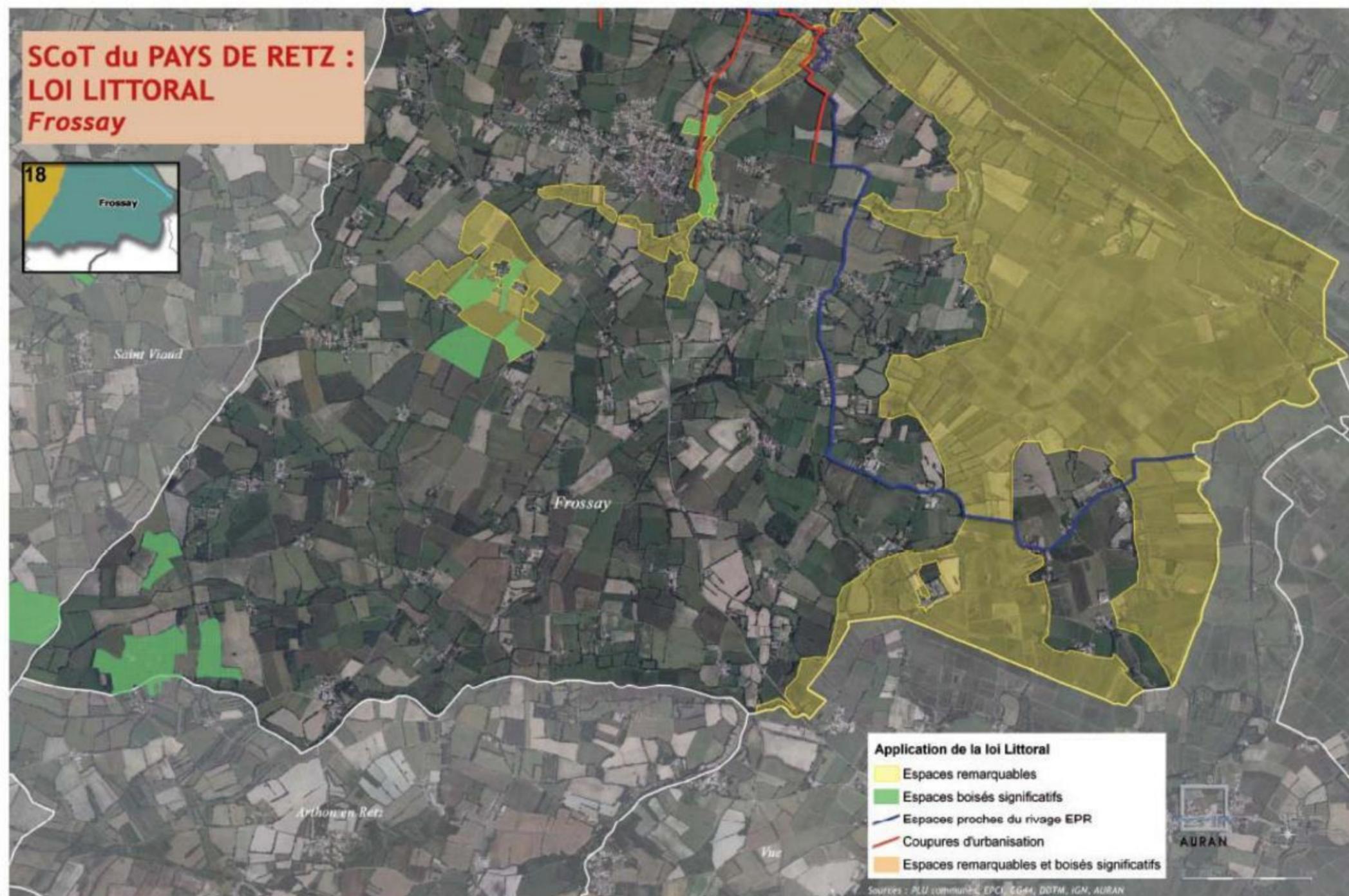
Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.6. La délimitation à Frossay des espaces proches du rivage, des espaces boisés significatifs, des espaces remarquables



Source : documents graphiques du DOO du SCoT du Pays de Retz

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.6. La délimitation à Frossay des espaces proches du rivage, des espaces boisés significatifs, des espaces remarquables

Délimitation des espaces remarquables

Les études de diagnostic du PLU ont permis de repreciser le périmètre des espaces remarquables identifié par le SCoT au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme (cf. planches cartographiques précédentes) à une échelle parcellaire.

Il s'agissait également, au regard de relevés sur le terrain, de tenir compte de la limite effective des espaces naturels.

Le diagnostic a permis également d'identifier au sein de la délimitation proposée par le SCoT, des ensembles bâtis et équipements dont la préservation et l'évolution sont nécessaires à la pérennité d'activités agricoles ou récréatives.

L'engagement d'une réflexion à l'échelle locale sur la modification du périmètre s'est appuyée sur une analyse de terrain et sur une concertations des acteurs locaux concernés (exploitants agricoles et responsables d'activités récréatives ou touristiques).

Le tracé initial proposé par le SCoT a en particulier été réexaminé dans le cadre du diagnostic du PLU sur trois secteurs de la commune :

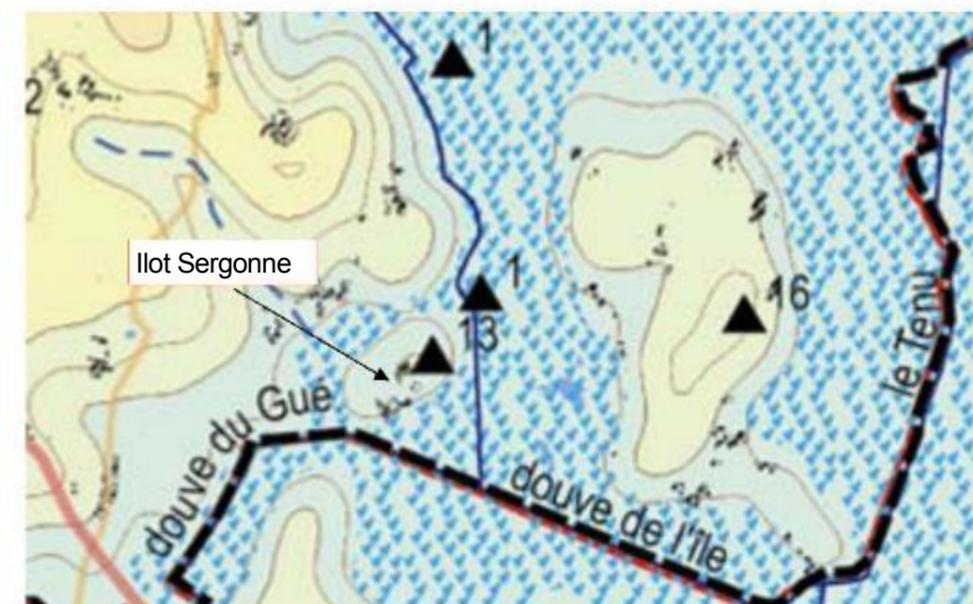
- ▣ Le secteur de Sergonne
- ▣ Un secteur au nord-est de la commune incluant du bâti
- ▣ Le site du château de la Rousselière

Le secteur de Sergonne

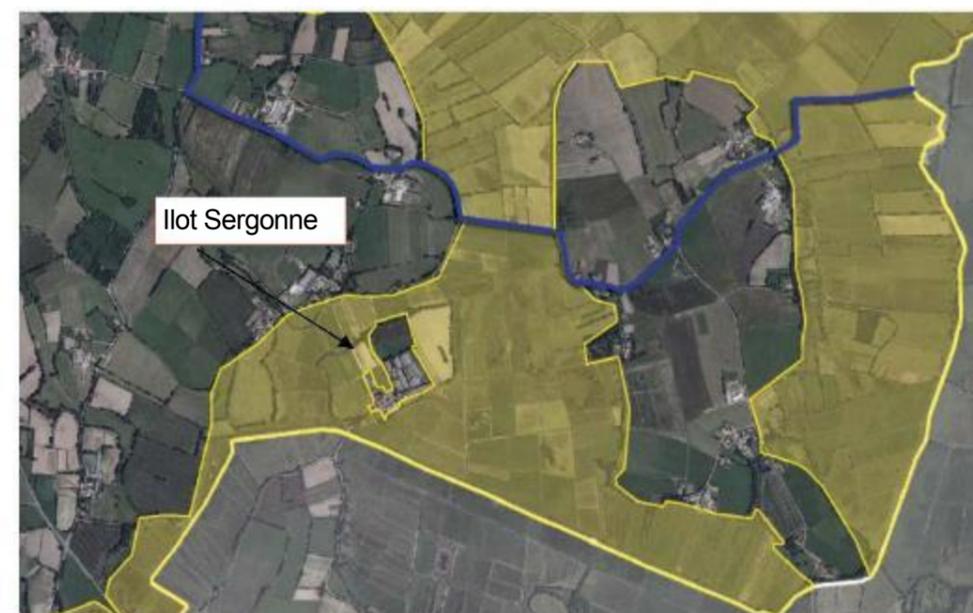
Le secteur de Sergonne, localisé au sud-est de la commune, correspond à un îlot agricole surmontant les marais de Vue. Son point haut culmine à 13 mètres. Les zones humides qui ont été définies dans le cadre de l'inventaire communal contournent cette entité agricole.

Les limites des espaces remarquables identifiées par le SCoT sont nettement plus restrictive que l'îlot de Sergonne tel qu'il pourrait être défini par sa topographie ou par la délimitation des zones humides. En revanche, plus à l'est, un autre îlot, entouré également par les marais de Vue, fait l'objet d'une délimitation qui prend davantage en considération le contexte topographique et naturel des lieux.

Extrait de la carte topographique et hydrographique du PLU (cf. chap suivant)



Extrait de l'annexe du DOO du SCoT



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

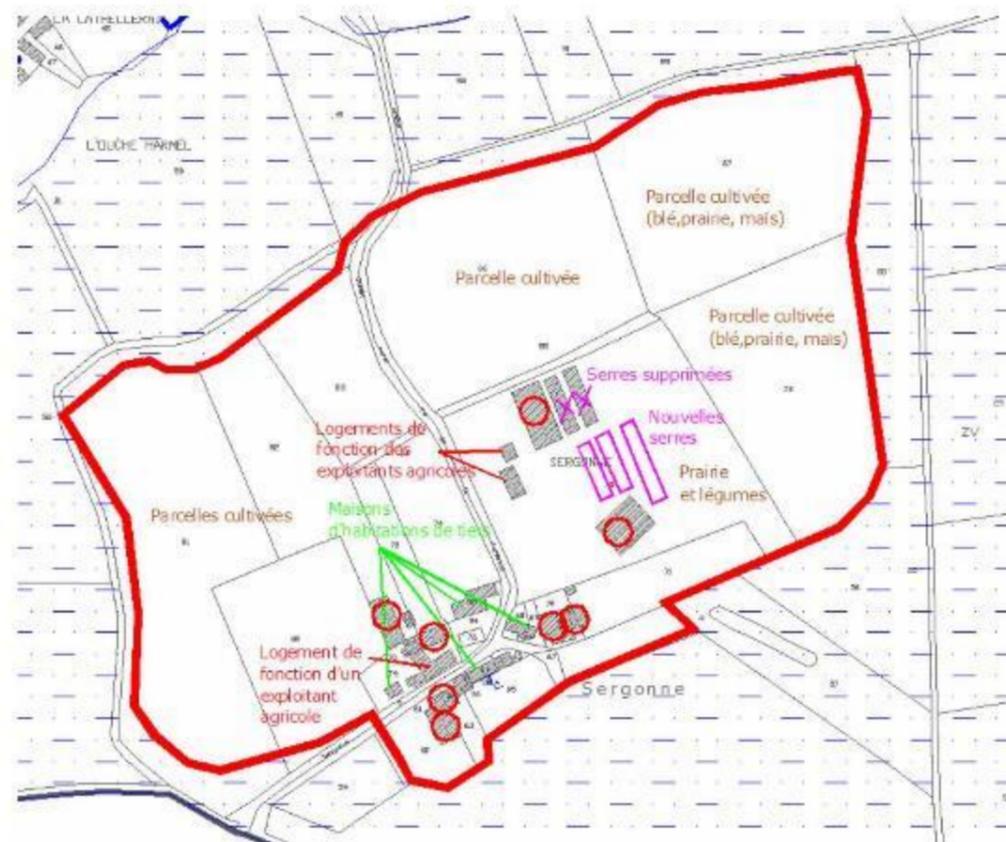
1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.6. La délimitation à Frossay des espaces proches du rivage, des espaces boisés significatifs, des espaces remarquables

Le secteur de Sergonne (suite)

Dans le cadre de la concertation et d'une actualisation du diagnostic agricole à l'échelle communale, l'ensemble des agriculteurs de la commune ont été conviés à un entretien individuel. L'état des lieux sur l'îlot de Sergonne a ainsi pu être précisé (cf. carte ci-dessous). Il est également à noter que l'exploitant, de 49 ans et dont le fils doit s'associer vers 2015, a indiqué son intention de développer préférentiellement à terme son exploitation vers les parcelles au nord ou à l'est de la parcelle regroupant aujourd'hui les serres et deux bâtiments agricoles.

Une nouvelle délimitation de l'espace remarquable peut donc être envisagée, à minima sur la partie Est de l'îlot pour permettre à l'exploitant agricole de se développer.



-  Bâtiment d'activité agricole
-  Zones humides inventoriées (marais de vue)



-  Secteur préférentiel pour le développement du site de l'exploitation agricole de Sergonne

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

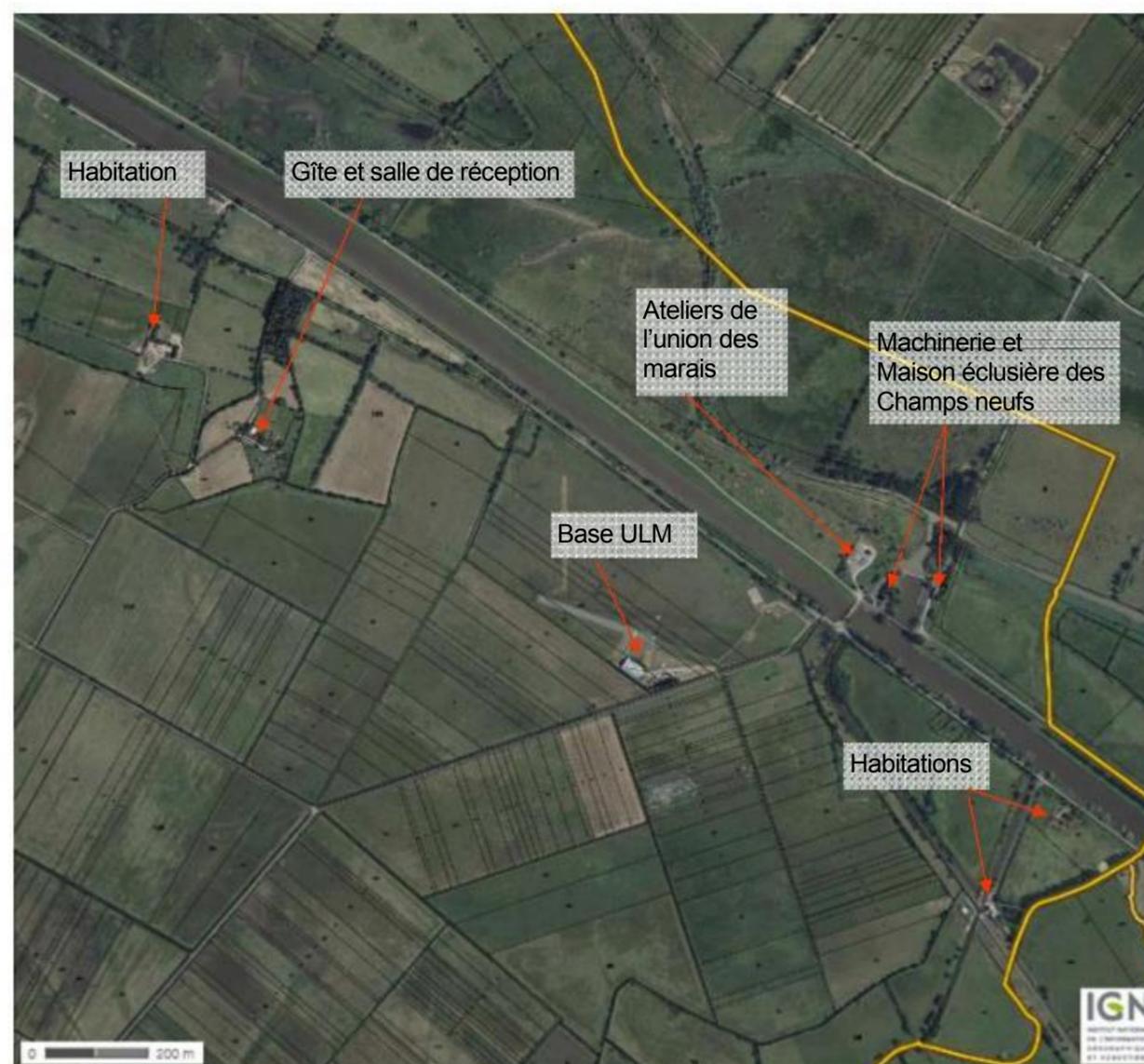
1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.6. La délimitation à Frossay des espaces proches du rivage, des espaces boisés significatifs, des espaces remarquables

Le secteur au nord-est de la commune incluant du bâti

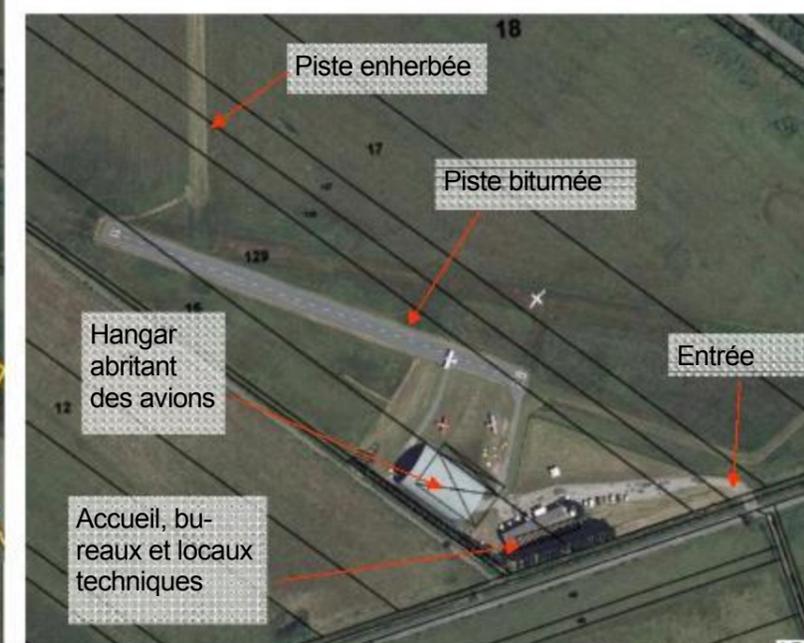
L'ensemble du secteur présenté ci-dessous est couvert par le périmètre des espaces remarquables tels qu'ils sont présentés au SCoT.

Il conviendra dans le cadre du PLU de permettre l'évolution des cinq habitations existantes et du site du gîte, sans permettre la création de logements nouveaux (extensions limitées simplement) et de valoriser le patrimoine bâti lorsque ces dernières présentent une valeur architecturale et patrimoniale.



Le site de la base ULM pourra également être détourné afin de permettre la démolition et la reconstruction des bâtiments : les bâtiments existants sont anciens, peu qualitatifs et visibles au sein de ce paysage ouvert de marais (cf. photos chapitre 1.1.3).

Il s'agirait donc de permettre la reconstruction sur la même emprise de l'existant en admettant toutefois une extension limitée pour permettre à la fois de revaloriser les lieux par une meilleure intégration des bâtiments dans le paysage et de pérenniser cette activité récréative.



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.1. Un positionnement géographique, une qualité des paysages et un patrimoine qui participent à l'attractivité et à l'identité communales (suite)

1.1.6. La délimitation à Frossay des espaces proches du rivage, des espaces boisés significatifs, des espaces remarquables

Le secteur du château de la Rousselière

Les espaces remarquables tels qu'ils sont définis au SCoT englobent le parc du château de la Rousselière et ses abords. En revanche, le périmètre exclut le château et ses dépendances, ainsi que le site d'une exploitation agricole. La délimitation sur plan cadastral (extrait ci-dessous), permet d'ajuster le contour du périmètre aux réalités de terrain. Un ancien lavoir au sud du château peut par exemple être réintégré en espaces remarquables

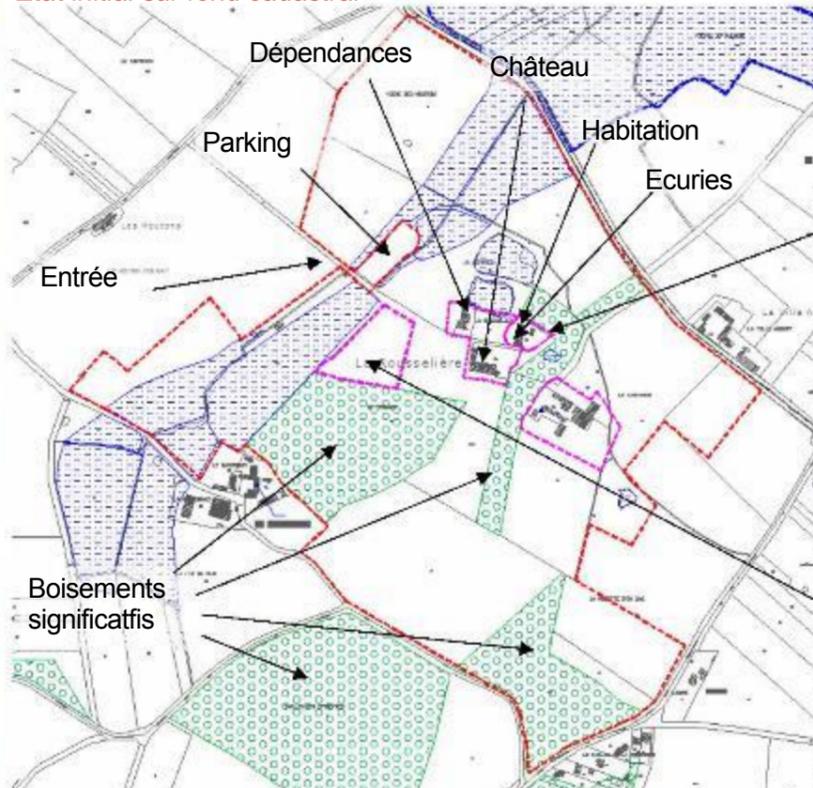
Le château de la Rousselière, d'intérêt patrimonial, site inscrit à l'inventaire des monuments historiques (cf. chapitre 1.1.4. et périmètre du site inscrit sur la carte du chapitre 1.5.3.), est utilisé à des fins touristiques et de loisirs (parcours dans les arbres, parcours d'orientation...) et également à des fins agricoles (écuries avec quelques chevaux). Il apparaît souhaitable de garantir le maintien de cet activité récréative.

Dans le cadre de la concertation du PLU, le gérant a émis le souhait de pouvoir disposer d'une parcelle à l'entrée sud du site pour lui permettre de développer son offre en activités de loisirs (« défi nature »). Cette parcelle qui fait partie du parc du château pourrait donc être retirée du périmètre d'espaces remarquables afin de permettre uniquement l'installation, de manière limitée, de structures légères aisément démontables à des fins de loisirs, de manière à permettre un retour du site à l'état naturel. Aussi, le gérant a également émis le souhait de pouvoir construire à proximité de l'écurie un bâtiment de stockage du matériel agricole pour ses chevaux afin de pérenniser son activité.

Extrait de l'annexe du DOO du SCoT (espaces remarquables en jaune)



Etat initial sur fond cadastral



Projet d'extension du site accueillant les écuries du château.



Projet de structures légères de loisirs



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

La commune se situe entre le coteau de Saint-Père-en-Retz - La Sicaudais (escarpement tectonique) et la Loire. On distingue trois grands ensembles :

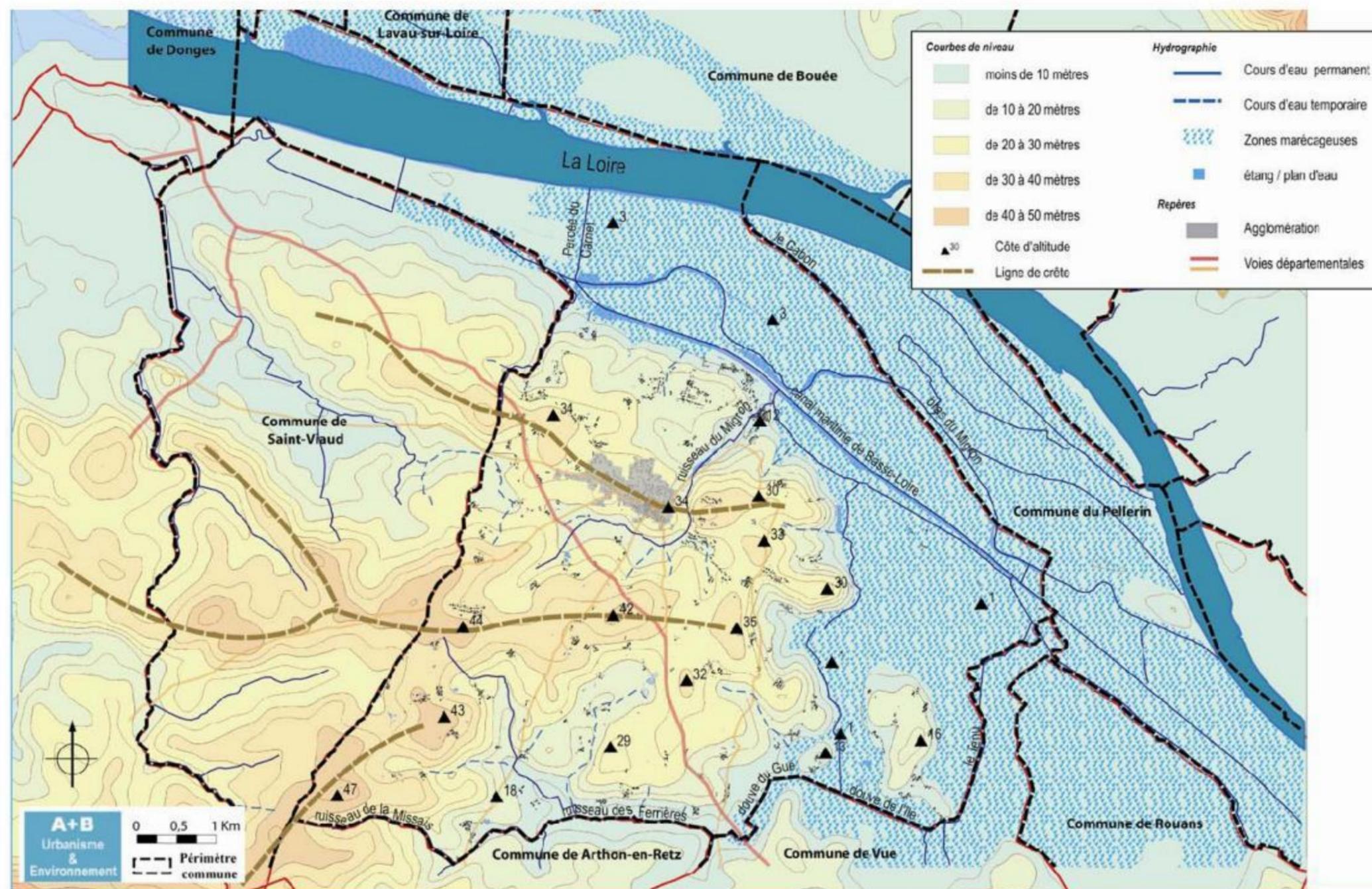
Le secteur des îles de la Loire au Nord du canal maritime de la Basse-Loire, elles sont séparées par des anciens bras du fleuve (altitude moyenne de 2 m NGF),

Les pré-marais (prairie de Tenue et Marais de Vue), zone très plane d'environ 3 m d'altitude, elle présente un quadrillage important de douves et d'étiérs facilitant l'écoulement des eaux. A noter la présence d'une 'île' d'environ 15 m d'altitude au milieu de cette zone.

Le plateau, entaillé par deux vallées : la vallée du ruisseau du Migron au Nord et la vallée des Ferrières, qui forme la limite communale Sud. Les altitudes maximales progressent du Nord vers le Sud en direction du coteau de Saint-Père-en-Retz.

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay

1.2.1. L'influence du relief sur la perception du territoire



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

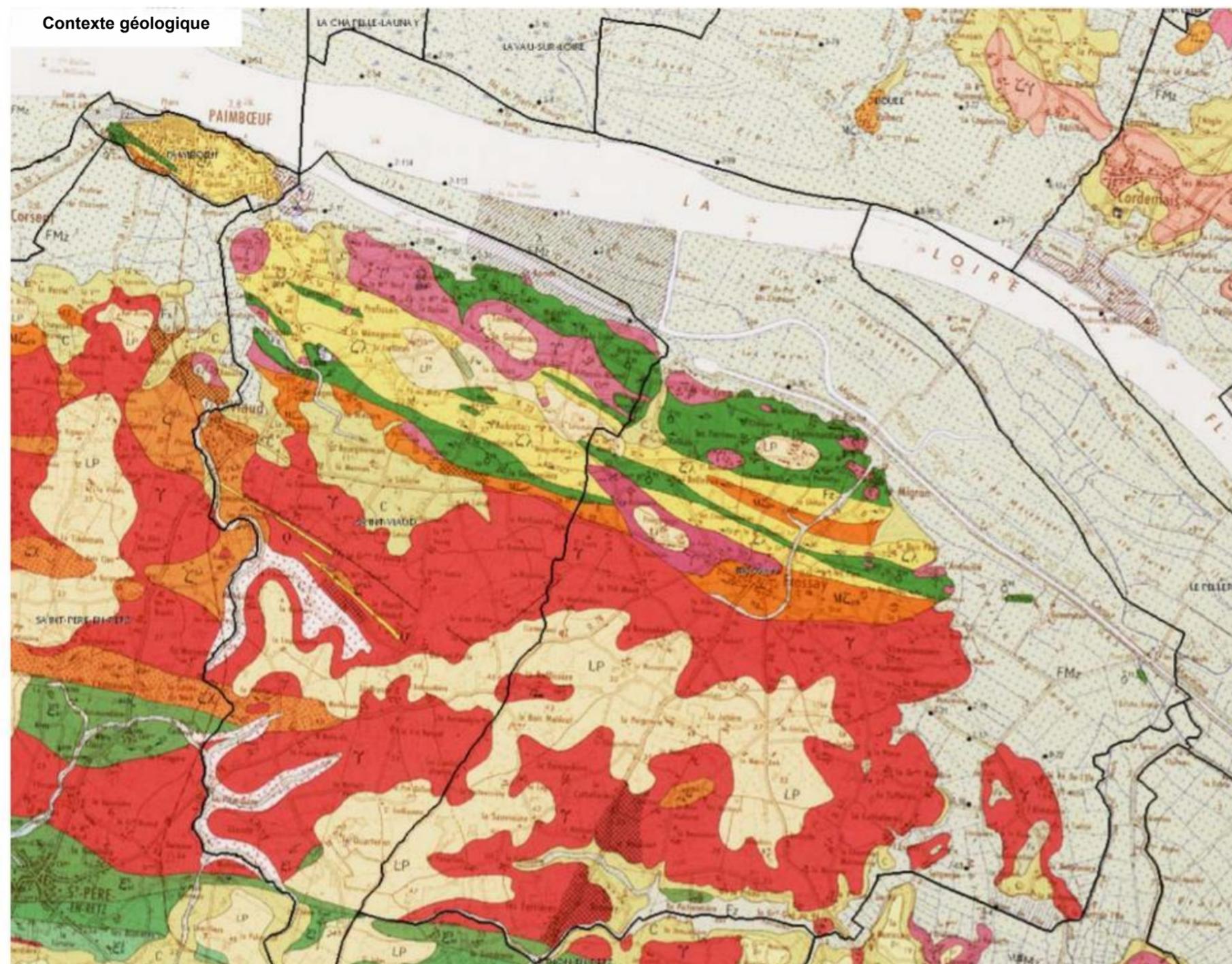
Les îles de Loire et les pré-marais
sont constitués d'alluvions fluviomarines
(vases et sables)

Les vallées des Ferrières et du
Migron sont tapissées d'alluvions
fluviales modernes (limons et
sables).

La majeure partie du plateau est
constituée de granite de Saint-Père-
en-Retz recouvert partiellement par
des sables et limons éoliens. Dans
la zone située au Nord du bourg, les
couches géologiques sont
d'orientation Nord-Ouest / Sud-Est.
On y rencontre successivement du
gneiss, du granite massif à biotite
(grain fin), le complexe leptyno-
amphibolique de Paimboeuf et de
l'amphibolite.

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.2. Un contexte géologique inclus dans le Massif Armoricain



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels

Un réseau hydrographique inscrit dans le bassin versant de la Loire

Le réseau hydrographique du territoire s'inscrit dans le vaste bassin versant de la Loire (superficie d'environ 118 000 km²). Ce fleuve coule en limite Nord de la commune. Il a, à ce niveau, son régime estuarien et subit le jeu des marées.

L'écoulement des eaux, en direction de la Loire, se fait par l'intermédiaire du canal maritime de la Basse-Loire. Ce canal a été construit (ouvert en 1892) parallèlement à la Loire, pour faciliter la remontée des bateaux sur Nantes.

La partie Est du territoire est occupé par une vaste zone de pré-marais quadrillé par une multitude de douves et fossés : marais de Vue au Sud et Prairie de Tenue au Nord. La régulation des débits hivernaux et d'étiage est permise grâce à la manœuvre de nombreuses vannes fractionnant le réseau hydrographique. La gestion hydraulique de l'ensemble des pré-marais est placée sous la responsabilité du Syndicat d'Aménagement Hydraulique du Sud-Loire auquel adhère la commune de Frossay.

Ces marais reçoivent trois ruisseaux qui drainent une grande partie du plateau. Il s'agit :

- ▮▮▮ du ruisseau des Ferrières (bassin-versant de 2 915 ha, y compris des territoires hors Frossay),
- ▮▮▮ du ruisseau de Cholrière (128 ha.),
- ▮▮▮ du ruisseau de la Voirie (63 ha.).

Les ruisseaux situés au Nord de la commune se jettent directement dans le canal maritime de la Basse Loire. Il s'agit :

- ▮▮▮ du ruisseau du Migron (903 ha.),
- ▮▮▮ du fossé longeant le canal maritime (117 ha.),
- ▮▮▮ du ruisseau des Perrines (74 ha.),
- ▮▮▮ du ruisseau de la Chenaie (38 ha.).

Conformément au SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Estuaire de la Loire dans lequel s'inscrit la commune de Frossay, un inventaire des cours d'eau a été réalisé par le bureau d'études SEEGT afin d'améliorer leur connaissance et de les préserver dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme (inventaire annexé au PLU).

Cet inventaire a permis de recenser 76 km de cours d'eau sur le territoire communal (cf. carte page suivante).

Titre 1

Chapitre 1

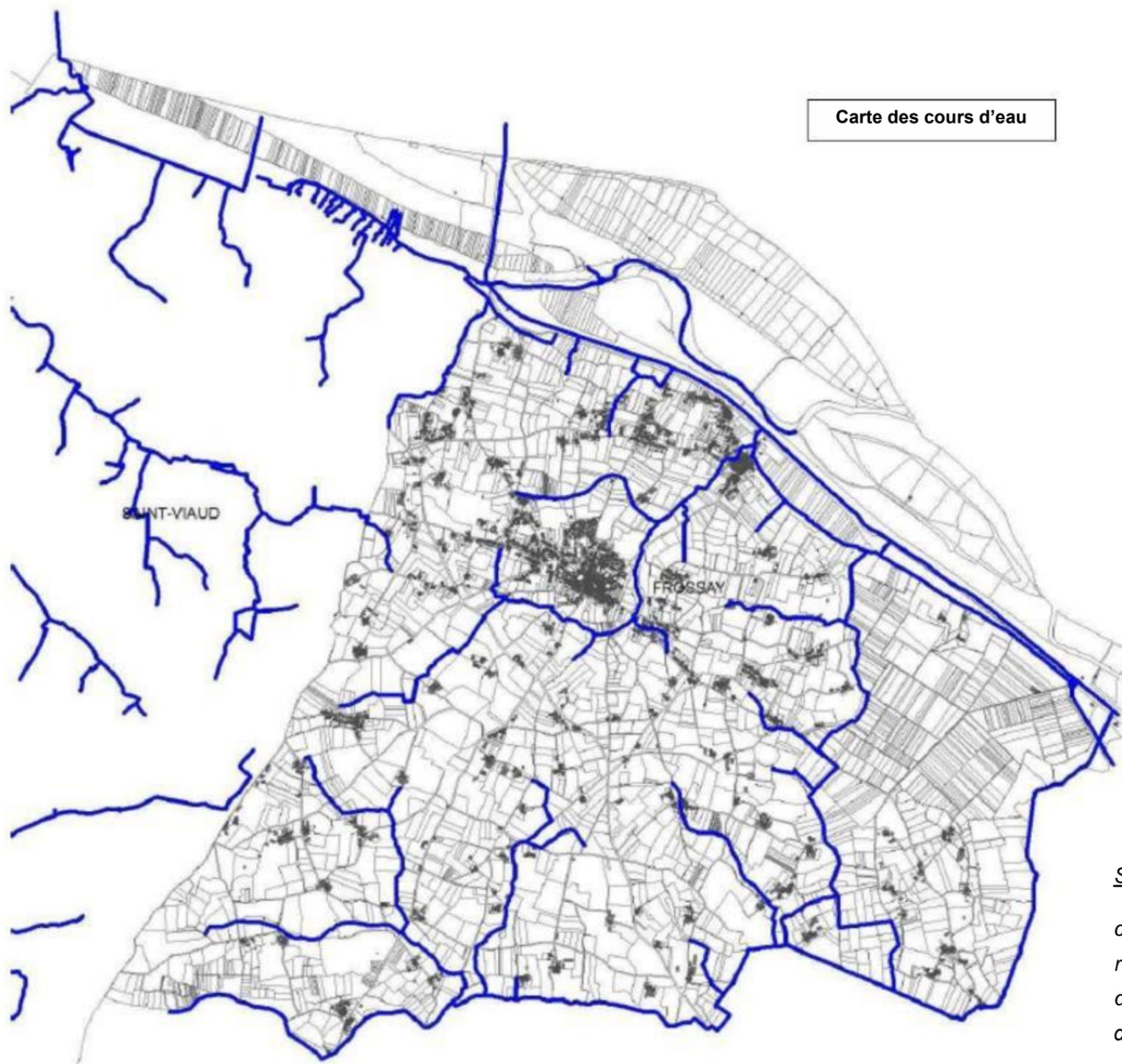
L'identité frossetaine, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

Un réseau hydrographique inscrit dans le bassin versant de la Loire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)



Source :
cours d'eau inventoriés à Frossay, rapport de synthèse de l'inventaire des zones humides et des cours d'eau, SEEGT, janvier 2012

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

La commune de Frossay, incluse dans le SDAGE Loire Bretagne

La commune de Frossay est incluse dans le périmètre du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne** adopté par le Comité de Bassin le **4 juillet 1996**, en application de la loi sur l'eau de 1992.

Afin de prendre en compte la Directive Cadre sur l'Eau et la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, le SDAGE Loire-Bretagne a été réactualisé pour la période 2010-2015. Il est établi en application de l'article L.212-1 du Code de l'Environnement.

Le **SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015** a été approuvé le 18 novembre 2009. Il fixe des objectifs - 61 % de nos cours d'eau doivent être en bon état écologique d'ici 2015 contre environ un quart actuellement -, des orientations et des règles de travail qui vont s'imposer à toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau, y compris aux documents d'urbanisme. Il est complété par un programme de mesures qui identifie les actions à mettre en œuvre territoire par territoire.

Il définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne pour les six prochaines années. Elles sont regroupées en quinze questions importantes classées en quatre rubriques :

|| *La qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques*

1. Repenser les aménagements de cours d'eau
2. Réduire la pollution par les nitrates
3. Réduire la pollution organique
4. Maîtriser la pollution par les pesticides
5. Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
6. Protéger la santé en protégeant l'environnement
7. Maîtriser les prélèvements d'eau

|| *Un patrimoine remarquable à préserver*

8. Préserver les zones humides et la biodiversité
9. Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
10. Préserver le littoral
11. Préserver les têtes de bassin versant

|| *Crues et inondations*

12. Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau

|| *Gérer collectivement un bien*

13. Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
14. Mettre en place des outils réglementaires et financiers
15. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

En adoptant la Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) en octobre 2000, le parlement européen a placé la référence au milieu aquatique et de son « bon état » au centre de sa politique de gestion de l'eau. Le « bon état » défini par la Directive est global, consacrant ainsi le rôle central des milieux naturels. Sur cette base, la Directive demande aux Etats membres de tendre vers et d'atteindre le bon état dans le cadre d'un calendrier précis (2015 avec quelques possibilités de dérogation : 2 reports possibles, 2021 ou 2027).

La notion de bon état correspond d'abord à des milieux aquatiques dont les peuplements vivants sont diversifiés et équilibrés. Dans un deuxième temps le bon état doit permettre la plus large panoplie d'usages possible et notamment l'eau potable, l'irrigation, les usages économiques, la pêche...

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

La commune de Frossay, incluse dans le SDAGE Loire Bretagne (suite)

La Directive Cadre sur l'Eau a également introduit la notion de masses d'eau. Les masses d'eau correspondent à des unités ou portions d'unités hydrographiques ou hydrogéologiques constituées d'un même type de milieu : rivière, estuaire, nappe, plan d'eau, ... C'est à l'échelle de ces masses d'eau que va s'appliquer l'objectif de « bon état ». En cela, les masses d'eau sont donc un outil d'évaluation. En terme de gestion, l'unité de référence est toujours le bassin versant.

Dans le cadre du SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015, des objectifs de qualité ont été fixés pour chaque masse d'eau définie par le SDAGE, en application de la DCE. Deux masses d'eau ont été définies sur la commune de Frossay : l'ancien cours de l'Acheneau (masse d'eau cours d'eau) et la Loire (masse d'eau de transition), leurs objectifs sont les suivants :

Nom de la masse d'eau	Objectif état écologique		Objectif état chimique		Objectif état global		Motivation du choix de l'objectif
	Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
La Loire	Bon potentiel	2015	Bon état	2027	Bon potentiel	2027	FT
L'ancien cours de l'Acheneau et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Acheneau	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015	

Pour chaque masse d'eau, l'objectif se compose d'un niveau d'ambition et d'un délai. Les niveaux d'ambition sont le bon état, le bon potentiel dans le cas des masses d'eau fortement modifiées, ou un objectif moins strict. Les délais sont 2015, 2021 ou 2027. Le choix d'un report de délai ou d'un objectif moins strict est motivé, conformément à la Directive Cadre sur l'Eau, par les conditions naturelles (CN), la faisabilité technique (FT) ou les coûts disproportionnés (CD).

Au regard des données disponibles, l'objectif de bon état global devrait être atteint en 2015 pour l'ancien cours de l'Acheneau. Pour la Loire, l'objectif de bon état écologique devrait être atteint pour 2015 mais pas l'objectif de bon état chimique reporté à 2027, un délai et/ou des actions supplémentaires seront donc nécessaires pour atteindre les objectifs de bon état global de cette masse d'eau.

L'Agence de l'Eau Loire Bretagne a évalué l'état écologique en 2011 de l'ancien cours de l'Acheneau comme bon avec un niveau de confiance faible et de la Loire comme étant moyen avec un niveau de confiance élevé.

Dans le cadre du SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015, des objectifs de quantité ont été fixés aux points nodaux et leurs zones d'influence. Sur la Loire, le point nodal se situe à Montjean (en amont de la commune de Frossay). Il est référencé Lre1. Les objectifs fixés sont les suivants :

1. Le DOE est un objectif de débit moyen mensuel qui peut ne pas être atteint sur une année sur 5 en moyenne ; c'est sib positionnement par rapport au QMNA5 de référence qui est significatif, pour la gestion de fond ; en tant que DOE, il n'a donc pas vocation à être suivi au quotidien. Les DSA et DCR sont des outils de gestion de crise suivis en utilisant le débit moyen journalier.
2. La période de référence du QMNA5, en général 1976-2006, a été adaptée compte tenu d'une part de la disponibilité des données, d'autre part des modifications significatives de régime (pression ou soutien).

Point nodal	DOE m ³ /s (1)	DSA m ³ /s (1)	DCR m ³ /s (1)	QMNA5 de réf.	Période de réf. du QMNA5 (2)
La Loire à Montjean	144	127	100	148	1984-2006

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

La commune de Frossay, inscrite dans le SAGE Estuaire de la Loire (suite)

La commune de Frossay est inscrite dans le périmètre du **SAGE Estuaire de la Loire** dont le périmètre a été arrêté le 2 septembre 1998. Le **SAGE Estuaire de la Loire** couvre une superficie de 3 844 km². Ce sont ainsi 116 communes de Loire-Atlantique dont Frossay et 15 communes du Maine-et-Loire qui sont concernées.

Ce SAGE a été **approuvé le 9 septembre 2009**, il est actuellement en phase de mise en œuvre.

Les principaux enjeux définis dans le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) du **SAGE Estuaire de la Loire** sont les suivants :

Enjeux	Objectifs	Priorité	
Enjeu transversal : Cohérence et organisation	1 - Qualité des milieux	Atteindre le bon état	Importante
		Reconquérir la biodiversité	Importante
		Trouver un équilibre pour l'estuaire	Importante
	2 - Qualité des eaux	Satisfaire les usages	Moins importante
		Atteindre le bon état	Importante
	3 - Inondations	Mieux connaître l'aléa	Moins importante
		Réduire la vulnérabilité	Moyenne
	4 - Gestion quantitative	Maîtriser les besoins	Moyenne
Sécuriser		Moins importante	

Le SAGE Estuaire de la Loire a également défini des objectifs à l'échelle de chaque bassin versant. La commune de Frossay s'inscrit dans le bassin versant Boivre-Acheneau-Tenu dont les objectifs concernent notamment la préservation de la qualité des eaux et des milieux dont la gestion des milieux humides en intégrant les impératifs agricoles, la pérennisation des activités agricoles sur les marais, la gestion des ouvrages hydrauliques pour assurer la transparence migratoire et la surveillance et la réduction des phénomènes d'eutrophisation.

De plus, le SAGE demande que les communes ou EPCI réalisent un inventaire des zones humides à l'échelle parcellaire et recensent les cours d'eau de leur territoire dans un délai de 3 ans après l'approbation du SAGE. Les communes veilleront à garantir efficacement la protection des zones humides sur leur territoire en les intégrant dans leurs documents d'urbanisme.

Un inventaire des zones humides et des cours d'eau a été réalisé en par le bureau d'études SEEGT. La Communauté de communes Sud-Estuaire a coordonné les inventaires de zones humides et de cours d'eau sur l'ensemble de son territoire (6 communes dont Frossay).

Les résultats de cet inventaire sur la commune de Frossay sont présentés page suivante.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

Des zones humides qui confèrent un intérêt écologique à la commune de Frossay

La commune de Frossay est marquée par la présence de l'estuaire de la Loire au Nord du territoire communal et des secteurs de marais à l'Est composés des Marais de Vue et de la Prairie de Tenue. Plusieurs petits vallons entaillent le plateau agricole en direction des marais et de l'estuaire de la Loire (*cf. chapitre précédent sur le réseau hydrographique*).

Ce réseau hydrographique est accompagné de tout un ensemble de zones humides dont certaines sont remarquables comme celles que l'on retrouve dans les marais de Vue, la prairie de Tenue ou au niveau des îles du Massereau et de la Maréchale dans l'estuaire de la Loire qui sont reconnues par de nombreux inventaires et protections (*cf. chapitre suivant*). Ces grandes zones humides qui correspondent aux prairies de la vallée de la Loire et aux zones de marais, au regard de leur qualité naturelle et de leur richesse écologique, sont considérées comme des **espaces remarquables** au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme.

Certains secteurs « naturels » de bords de Loire ayant fait l'objet d'une artificialisation de leurs milieux par des remblaiements successifs ont développé une biodiversité adaptée aux nouveaux biotopes ainsi recréés (*cf. paragraphes suivants p.64-65*). Toutefois, l'artificialisation et l'altération paysagère de ces milieux liée à ces travaux successifs restreignent leur caractère remarquable, ce qui les exclut ainsi de leur reconnaissance au titre du L.146-6 du Code de l'Urbanisme.

Les espaces remarquables au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme pour les communes riveraines de l'estuaire de la Loire ont été délimités par le SCoT du Pays de Retz.

Conformément au SAGE Estuaire de la Loire, un inventaire des zones humides a été réalisé dans le cadre de la révision du PLU par le bureau d'études SEEGT conjointement à l'inventaire des cours d'eau. Cet inventaire (rapport et cartographie) est annexé au PLU.

Différents types de zones humides ont été identifiés sur la commune de Frossay, elles sont illustrées sur la carte page suivante et représentées dans l'atlas cartographique annexé au PLU.

Les zones humides inventoriées sur la commune de Frossay couvrent une superficie totale d'environ 1998 ha soit près de 34 % de la surface communale.

De façon générale, ces zones humides peuvent constituer des milieux biologiques de grand intérêt qu'il convient de préserver, non seulement pour leur intérêt intrinsèque (biodiversité remarquable, habitats en régression suite aux drainages, mises en culture et à l'urbanisation), mais aussi parce qu'elles jouent :

- ▣ un rôle hydraulique (régulation du débit des ruisseaux par leur rôle « d'éponge »),
- ▣ un rôle épurateur vis-à-vis des eaux de surface (dénitrification et filtration des pesticides,...),
- ▣ un rôle écologique et paysager.

Titre 1

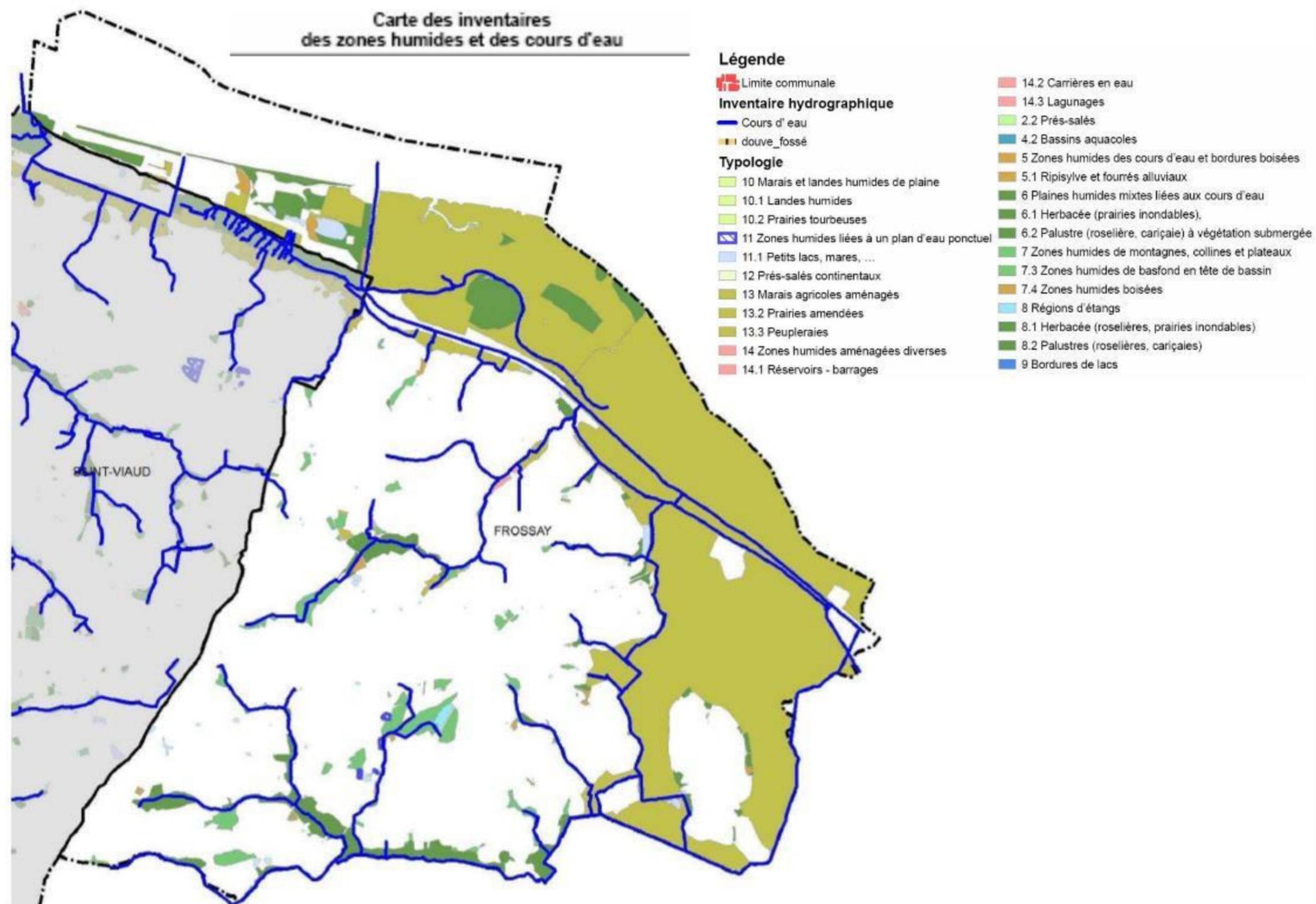
Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

Des espaces naturels remarquables liés à la présence de l'eau

La commune de Frossay est marquée par la présence des marais de Vue et de la prairie de Tenu à l'Est de son territoire et par la présence de l'estuaire de la Loire incluant les îles du Massereau et de la Maréchale au Nord. De part leur fort intérêt naturel et paysager, ces espaces bénéficient de nombreux inventaires et protections.

Ainsi, sur le territoire communal, sont recensées 5 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et une ZNIEFF de type 2 :

- ▮ **ZNIEFF de type 1 « Prairies humides du Pont-Grignard »** d'une superficie de 5 ha : il s'agit d'une petite zone de prairies naturelles bocagères localisée au Sud du bourg de Frossay, dans le vallon du ruisseau du Migron, abritant d'importantes populations d'orchidées (Orchis verdâtre, Orchis à fleurs lâches et Orchis brûlée) dont une espèce devenue rare et d'ailleurs protégée dans la région des Pays de la Loire, l'Orchis verdâtre (*Coeloglossum viride*). Certaines parcelles ont malheureusement été récemment plantées de peupliers.
- ▮ **ZNIEFF de type 1 « Zone entre Cordemais et Donges »** d'une superficie de 2 233 ha : cette zone est localisée au Nord du territoire communal et de la Loire. Elle comprend un ensemble d'îles et d'anciens bras du fleuve en partie colmatés constitué de vasières, de roselières, de saulaies et de prairies inondables, avec certaines parties subhalophiles. C'est une zone extrêmement variée sur le plan floristique avec notamment la présence de plusieurs espèces végétales rares, certaines protégées au niveau régional ou national comme

l'étoile d'eau (*Damasonium alisma*) ou l'Angélique des Estuaires (*Angelica heterocarpa*). C'est également une zone de gagnage essentielle pour l'avifaune migratrice et hivernante et une zone de nidification particulièrement intéressante pour divers oiseaux rares et localisés dans notre région. Les roselières encore étendues dans ce secteur de la Basse-Loire constituent d'autre part une halte migratoire importante pour les passereaux et les fauvelles paludicoles en particulier. Les vasières et celle de Donges Est notamment ont aussi un rôle primordial pour la croissance de diverses espèces de poissons marins et migrateurs séjournant dans l'estuaire.

- ▮ **ZNIEFF de type 1 « Ile du Massereau, Belle-Ile, Ile Maréchale, Ile Sardine et zone Est du Carnet »** d'une superficie de 1 712 ha : cette zone comprend un ensemble d'îles et d'anciens bras du fleuve en partie colmatés, constitué de vastes surfaces de prairies humides inondables, avec des parties subhalophiles, des roselières, quelques saulaies, de petites étendues de vasières, etc... C'est une zone particulièrement variée sur le plan floristique avec entre autre toute une série de plantes rares dont certaines protégées. Les groupements prairiaux sont très diversifiés. C'est également une zone de gagnage essentielle pour l'avifaune migratrice et hivernante (anatidés notamment) et une zone de nidification importante pour l'avifaune aquatique en particulier (grands échassiers, anatidés, rallidés, passereaux paludicoles, etc...). La réserve de chasse du Massereau constitue aussi une remise importante pour les anatidés hivernants en Basse-Loire et tout particulièrement pour la Sarcelle d'hiver (site de valeur internationale).

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

Des espaces naturels remarquables liés à la présence de l'eau

Cette zone est d'autre part fréquentée occasionnellement par la Loutre d'Europe. La rectification des berges de la Loire et l'endiguement des îles ont été réalisés au siècle dernier. A l'ouest de la zone, l'île du Carnet a été remblayée et quelques autres remblais sont aussi présents localement dans la partie Est. Les zones de dépôts à la pointe nord-ouest de l'île du Carnet présentent des potentialités fortes sur le plan entomologique et constituent des habitat terrestres pour des amphibiens et spécialement le Crapaud calamite mais aussi pour la reproduction d'espèces d'oiseaux en déclin au niveau départemental ou régional : Vanneau huppé, Alouette des Champs et surtout, Pie-grièche écorcheur.

▣ **ZNIEFF de type 1 « Prairie de Tenue »** d'une superficie de 128 ha : cette zone comprend un ensemble diversifié de prairies inondables hygrophiles à méso-hygrophiles sillonnées de douves, avec de nombreuses plantes de grand intérêt, certaines étant protégées sur le plan national ou régional (Gratiolle officinale, Pesse d'eau, Inule d'Angleterre, Renoncule à feuilles d'ophiglosse, Trèfle de Micheli...). On y observe une riche avifaune nicheuse caractéristique des prairies naturelles. C'est une importante zone d'alimentation pour les anatidés et limicoles hivernants en Basse-Loire et une intéressante halte migratoire lors de la migration pré-nuptiale.

▣ **ZNIEFF de type 1 « Marais de Vue »** d'une superficie de 382 ha : cette zone comprend un ensemble de prairies humides inondables sillonnées de nombreuses douves et fossés, avec quelques zones longuement immergées et des prairies tourbeuses. Elle abrite de nombreuses plantes rares dont plusieurs protégées au plan national ou régional (Gratiolle officinale, Pesse d'eau, Inule d'Angleterre, Stellaire des marais).

Elle abrite aussi une avifaune nicheuse très intéressante comprenant un certain nombre d'espèces d'oiseaux rares et localisés dans notre région. Elle constitue par ailleurs une importante zone de gagnage pour l'avifaune migratrice et hivernante de Basse-loire et le transit pour la Loutre d'Europe.

▣ **ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Loire à l'aval de Nantes »** d'une superficie de 21 471 ha : c'est une vaste zone humide estuarienne d'un intérêt écologique élevé constituée de milieux très diversifiés en fonction du degré d'humidité et du caractère plus ou moins halophile de certaines zones. Elle comprend d'importantes surfaces de prairies naturelles inondables sillonnées de canaux et d'étiérs, de vasières et roselières à forte productivité primaire... C'est une zone de valeur exceptionnelle sur le plan botanique, abritant de nombreux groupements végétaux hygrophiles à mésophiles, avec de remarquables variations de l'amont vers l'aval en fonction du degré de salinité. On y note la présence de nombreuses plantes rares ou menacées, certaines protégées au niveau national ou régional. C'est également un site de valeur internationale pour l'avifaune migratrice, hivernante et nicheuse, abritant plusieurs oiseaux rares ou menacés, dont certaines espèces concernées par la directive européenne relative à la conservation des oiseaux sauvages. Sur le plan ichtyologique, les vasières encore existantes constituent des zones essentielles pour la croissance de diverses espèces de poissons marins. La présence de plusieurs espèces de mammifères, de reptiles, de batraciens et d'insectes rares dans notre région vient aussi confirmer l'intérêt faunistique remarquable de cette zone.

Titre 1

Chapitre 1

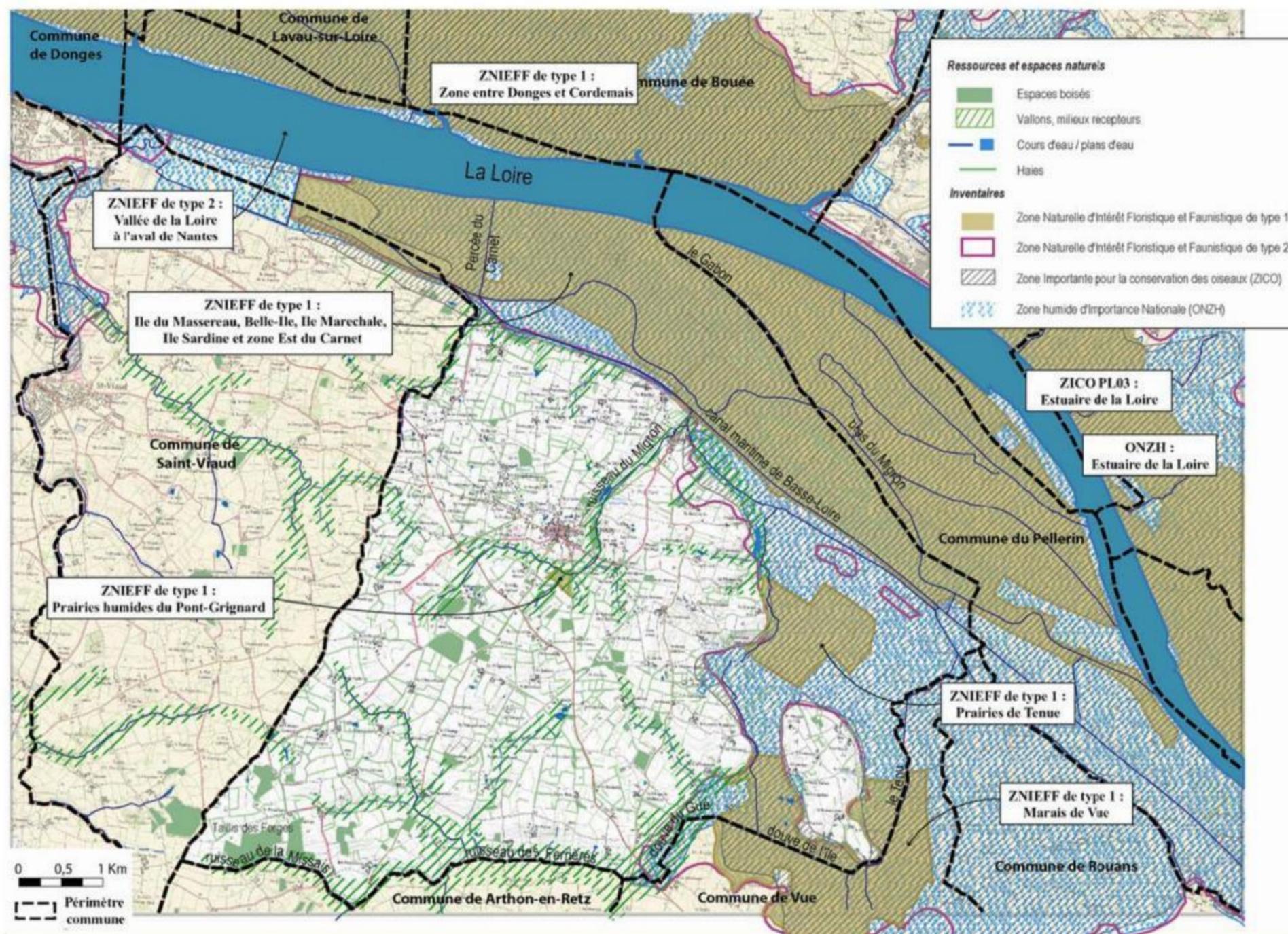
L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

Des espaces naturels remarquables liés à la présence de l'eau



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

Des espaces naturels remarquables liés à la présence de l'eau

La zone du Carnet, dont une partie est intégrée en ZNIEFF de type 1 (partie Est), a fait l'objet de nombreuses études menées par le Grand Port Maritime de Nantes - Saint-Nazaire, ce secteur étant voué depuis quelques décennies à l'installation d'une Zone Industriale-Portuaire. Le Grand Port Maritime possède 300 hectares de réserves foncières localisées sur les communes de Saint-Viaud et Frossay. Il souhaite en aménager environ 100 hectares, situés au niveau de l'ancienne île du Carnet et de l'ancien bras du Migron qui ont été remblayés, soit approximativement entre le chemin communal n°4 du «Camp d'aviation» qui longe la vasière de Paimboeuf et qui dessert le port à sec et les terrains situés à l'Est de la Route de la Ramée (partie Ouest de la zone du Carnet). Ce projet d'aménagement porte sur la création d'un parc écotكنولوجique autour des énergies marines renouvelables. Il inclut la création d'un port à sec ainsi que l'installation d'un prototype éolien offshore pour une période de 5 ans, tous deux déjà réalisés sur le site. La mise en place de ce prototype éolien s'inscrit directement dans le contexte d'innovation technologique en lien avec l'émergence d'une filière française dédiée aux

énergies marines, le Grand Port Maritime, premier port manutentionnaire pour l'éolien terrestre, travaillant actuellement, aux côtés d'industriels et d'acteurs régionaux, sur des projets de développement de l'éolien offshore en Pays de la Loire. La construction du futur pôle s'accompagnera d'une requalification et d'une gestion des espaces naturels du site situés notamment sur la partie Est de la zone du Carnet.

Cette zone est inscrite au SCoT du Pays de Retz en tant que Zone Interterritoriale Stratégique (ZIS) destinée à des projets d'écotechnologies nouvelles dont les enjeux dépassent le cadre intercommunal.

Huit grandes formations végétales se rencontrent sur le site du Carnet :

- ▬▬▬ les pelouses sur sable,
- ▬▬▬ les végétations aquatiques et eaux libres,
- ▬▬▬ les terres agricoles et paysages artificialisés,
- ▬▬▬ les vasières et plages de sable,
- ▬▬▬ les prairies et friches herbacées,
- ▬▬▬ les boisements et bocage,
- ▬▬▬ les roselières et mégaphorbiaies,
- ▬▬▬ les gazons amphibies.

Plusieurs habitats d'intérêt communautaire ont été identifiés au sein de la zone d'étude (portant sur environ 400 ha sur les communes de Frossay et Saint-Viaud) ainsi que 4 espèces végétales protégées dont 2 à l'échelle nationale : *Ranunculus ophioglossifolius* et *Atriplex longipes*, et 2 à l'échelle régionale : *Trifolium michelianum* et *Calamagrostis canescens*. Trois d'entre elles sont présentes sur le territoire communal de Frossay : *Ranunculus ophioglossifolius*, *Atriplex longipes* et *Calamagrostis canescens*. A noter que l'Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*) avait été observée par le Conservatoire botanique national de Brest sur la pointe Nord-Ouest du site mais qu'elle n'a pas été contactée ni en 2007 ni en 2008 lors des différents relevés floristiques réalisés sur le site.

En incluant ces espèces protégées mais aussi les espèces rares et/ou menacées, une soixantaine de taxons peu être considérée comme d'intérêt patrimonial. Ainsi, le site du Carnet, bien qu'il ait fait l'objet de remblaiements, présente un intérêt sur le plan floristique.



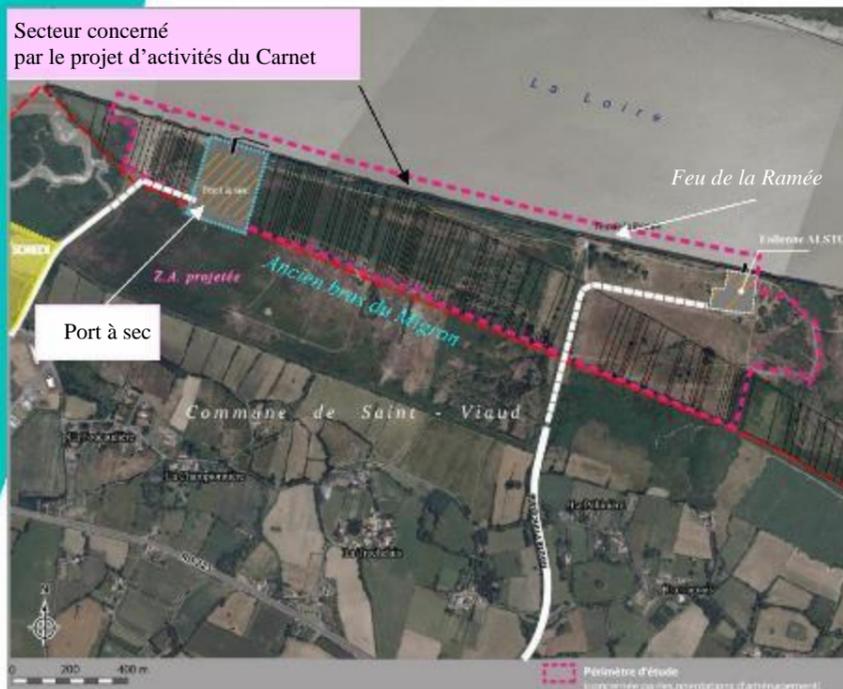
Pelouses sur sable



Tapis d'orpins (Sedum)



Chemin au Nord du site



Source : Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

Des espaces naturels remarquables liés à la présence de l'eau



Espaces en friches



Roselière à Scirpe



Végétation à Renoncule aquatique



Orchis laxiflora



Boisement et friche à Orchis laxiflora



Roselière linéaire en bordure de Loire

Le site du Carnet présente également un intérêt faunistique avec la présence de nombreuses espèces protégées dont 9 espèces de Mammifères, 5 espèces de Reptiles, 8 espèces d'Amphibiens, 1 espèce d'Invertébrés, 69 espèces d'Oiseaux dont 47 espèces nicheuses.

Cet intérêt est particulièrement marqué pour :

- ☐ les Reptiles avec la présence d'une importante population de Lézard vert avant la marée noire de 2008, au niveau de la lisière Sud de la roselière linéaire entre le feu de la Ramée et l'appontement du Petit Carnet ;
- ☐ les Amphibiens avec la présence de densité de population considérable au niveau départemental du Crapaud calamite, du Pélodyte ponctué et de la Rainette verte ;
- ☐ les Orthoptères et les Hyménoptères fouisseurs avec la présence d'une vingtaine de taxons remarquables ;
- ☐ les Oiseaux avec la présence de 11 espèces d'intérêt communautaire (inscrites à la Directive « Oiseaux ») dont la Pie-grièche écorcheur et la Gorgebleue à miroir, espèces remarquables de par leur rareté. A noter également la nidification du Tadorne de Belon, du Vanneau huppé, et de l'Echasse blanche au sein de la zone ainsi que de la Cigogne blanche sur les marges Sud de la zone (sur la commune de Saint-Viaud).



Lézard vert



Pie-grièche écorcheur



Busard des roseaux



Vol de Tadornes de Belon

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.3. L'influence du réseau hydrographique et des zones humides sur la qualité des espaces naturels (suite)

Des espaces naturels remarquables liés à la présence de l'eau

De plus, l'estuaire de la Loire est inventorié en **Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux** (ZICO) d'une superficie de 20 814 ha. Cette vaste zone estuarienne comprend le fleuve et son embouchure avec ses vasières et ses prés salés, mais aussi ses marais, ses roselières et ses prairies humides attenantes. Cette zone humide figure comme site d'importance internationale pour l'hivernage des oiseaux d'eau, tel que les anatidés et les limicoles (Sarcelle d'hiver, Canard souchet, Avocette...). Cet estuaire joue aussi un rôle majeur en tant que halte migratoire pour les fauvelles paludicoles en particulier, et abrite une avifaune nicheuse d'un grand intérêt (Tadorne de Belon, Sarcelle d'hiver et d'été, Busard des roseaux, Râle des genêts, Barge à queue noire, Gravelot à collier interrompu, Gorgebleue, Rousserolle turdoïde, etc...).

Il figure également en **zone humide d'importance majeure** recensée par la DREAL des Pays de la Loire.

Par ailleurs, il fait l'objet d'une protection au titre des **sites classés** par décret du 25 avril 2002 (superficie du site classé d'environ 6 765 ha).

Deux réserves de chasse et de faune sauvage sont également présentes sur le territoire communal dans l'estuaire de la Loire : la réserve de chasse du Massereau d'une superficie de 393 ha (arrêté ministériel du 27 mars 1973) et la réserve de chasse du Migron d'une superficie de 290 ha (arrêté préfectoral du 20 août 2008). Une partie des terrains appartient au Conservatoire du Littoral. Ces réserves sont gérées par l'ONCFS.

L'estuaire de la Loire est inclus dans le **site Natura 2000 « Estuaire de la Loire »** proposé comme Site d'Importance Communautaire (n° FR5200621), d'une superficie de 21 726 ha, au titre de la Directive 'Habitats' le 31 mars 2004 et désigné comme Zone de Protection Spéciale (n°FR5210103), d'une superficie de 20 162 ha, au titre de la Directive 'Oiseaux' le 26 avril 2006 par arrêté ministériel.

La constitution de ce réseau écologique européen a pour but de conserver des habitats et des espèces d'intérêt communautaire au titre des directives 'Habitats' et 'Oiseaux', tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, dans un souci de développement durable.

Les principaux enjeux du site Natura 2000 sont présentés ci-après, au chapitre 1.2.6.



Source : Conservatoire du Littoral

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.4. Un patrimoine boisé et bocager

Comme développé précédemment, la commune de Frossay possède des milieux naturels humides à fort intérêt écologique notamment au niveau des marais de Vue et de l'estuaire de la Loire.

Outre ces milieux liés à l'eau, le territoire hérite d'une trame boisée, certes peu conséquente en surface (peu de massifs boisés), mais qui reste étoffée en linéaires hérités d'une ancienne structure bocagère.

La commune dispose d'espaces boisés assez conséquents localisés dans le site inscrit autour du château de la Rousselière, et plus au Sud près de la Massonnais ainsi que sur les marges Sud-Ouest du territoire, autour du Parc du Sentier des Daims et jusqu'aux abords de la Pavallais (Taillis des Forges). Outre ces boisements, des espaces boisés se rencontrent sur les marges du bourg, notamment sur des terrains un peu plus accidentés dans le vallon à l'Est du bourg. Ces boisements sont essentiellement composés de feuillus où domine le Chêne pédonculé. Quelques boisements de confères ainsi que des peupleraies sont également présents sur le territoire communal.

L'ensemble de cette trame est ainsi considérée comme des boisements significatifs au titre du dernier alinéa de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme.

La commune de Frossay est ainsi caractérisée par ses espaces agricoles bocagers et semi-bocagers, le bocage étant encore bien présent sur le territoire. Ces espaces sont le support d'une biodiversité plus 'ordinaire', où se rencontrent des espèces communes, et participent à l'équilibre général. Ce sont des zones de développement de flore et de faune communes fortement utiles car elles constituent des éléments indispensables aux corridors de liaison entre les zones sources d'espèces patrimoniales rares ou entre des zones de différentes fonctions vitales pour une espèce (site de reproduction et d'alimentation). C'est également le support d'activités économiques et de loisirs mais aussi une base de la production agricole : sans insectes pollinisateurs, pas de fruits, ni de graines de colza ; sans vers de terre, pas de fertilité ; sans coccinelles et autres prédateurs, pas de protection naturelle contre les pucerons... C'est enfin un facteur important du cadre de vie quotidien des habitants.

La prise en compte de cette 'nature ordinaire' apparaît comme indispensable pour lutter contre l'érosion de la biodiversité. Elle ne consiste pas seulement à protéger des espèces, il s'agit également d'assurer la pérennité de leurs milieux de vie.

L'enjeu premier en matière de conservation de la biodiversité porte donc sur la lutte contre la destruction, l'altération ou la modification de ces milieux favorables à la 'nature ordinaire'.

Les activités agricoles jouent un rôle majeur dans la gestion de ces milieux mais leurs pratiques évoluent (diminution des surfaces en herbe, du linéaire de haies, usage intensif de pesticides, ...). L'accroissement des surfaces urbanisées et des sols artificialisés constitue également une menace pour ces milieux. Toutes ces évolutions font que les milieux sont de plus en plus fragmentés par les activités humaines. Cela a une incidence négative directe sur les possibilités d'échanges entre milieux, pour le déplacement et la dissémination des espèces, et sur la qualité et la stabilité d'ensemble du système.

Sur le territoire communal de Frossay, certains espaces agricoles assurent ainsi des fonctions de corridors écologiques formés par les prairies naturelles bocagères dont les prairies humides, les espaces boisés et les petits vallons qui cisailent le plateau agricole (cf. carte page précédente). Ils permettent en effet aux espèces de se déplacer entre la vallée de la Loire, les marais de Frossay/Vue, les espaces boisés et bocagers, les vallées et vallons, zones humides de manière générale, représentant des habitats naturels pour de nombreuses espèces (zones de reproduction, d'alimentation, de repos, de déplacement...).

Il apparaît donc nécessaire de préserver voire de restaurer des corridors écologiques pour assurer le maintien de la biodiversité (cf. *carte Trame verte et bleue chapitre suivant 1.2.5. p.69*).

Titre 1

Chapitre 1

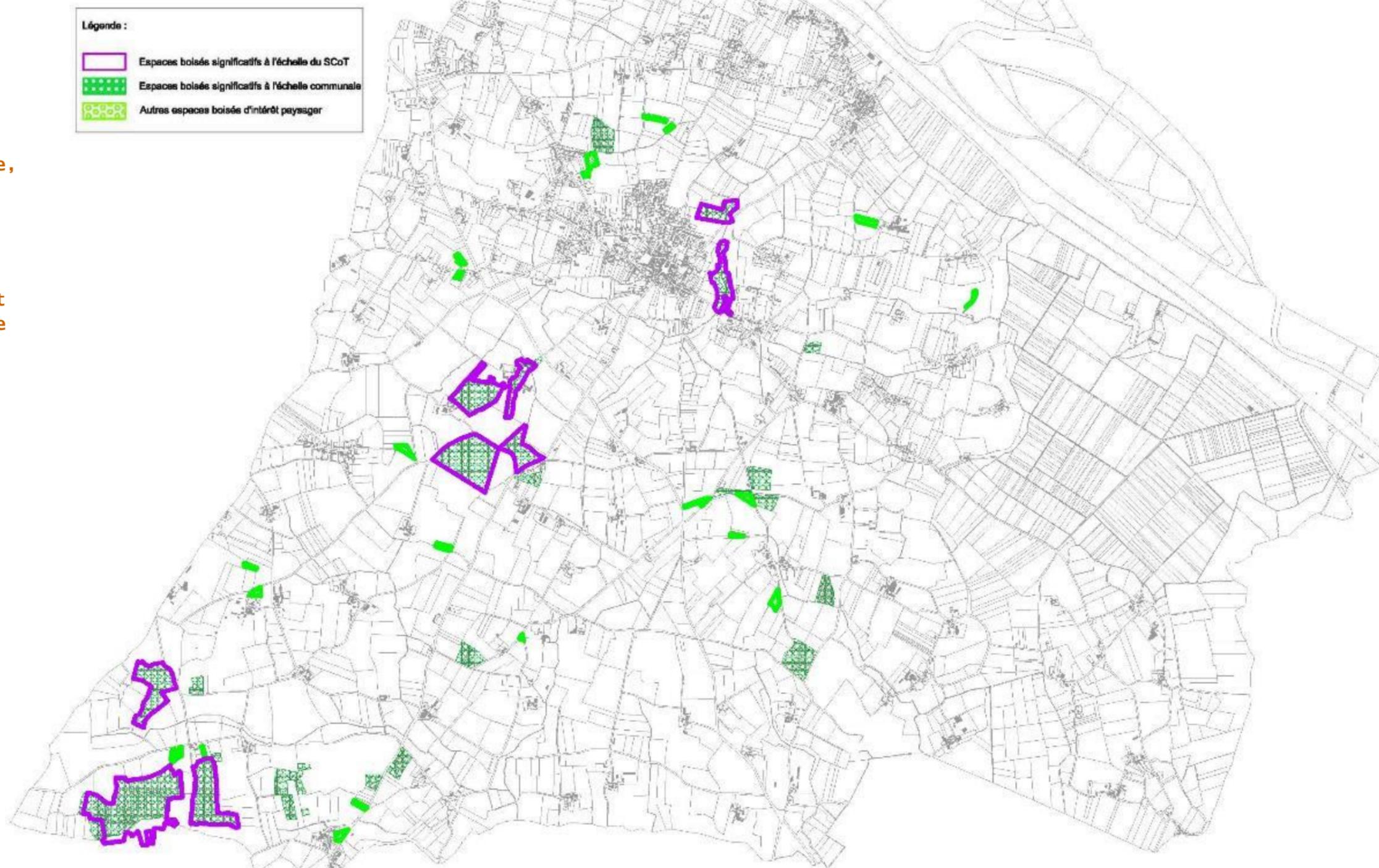
L'identité frossetaine, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.4. Un patrimoine boisé et bocager (suite)

Espaces boisés sur la commune de Frossay



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

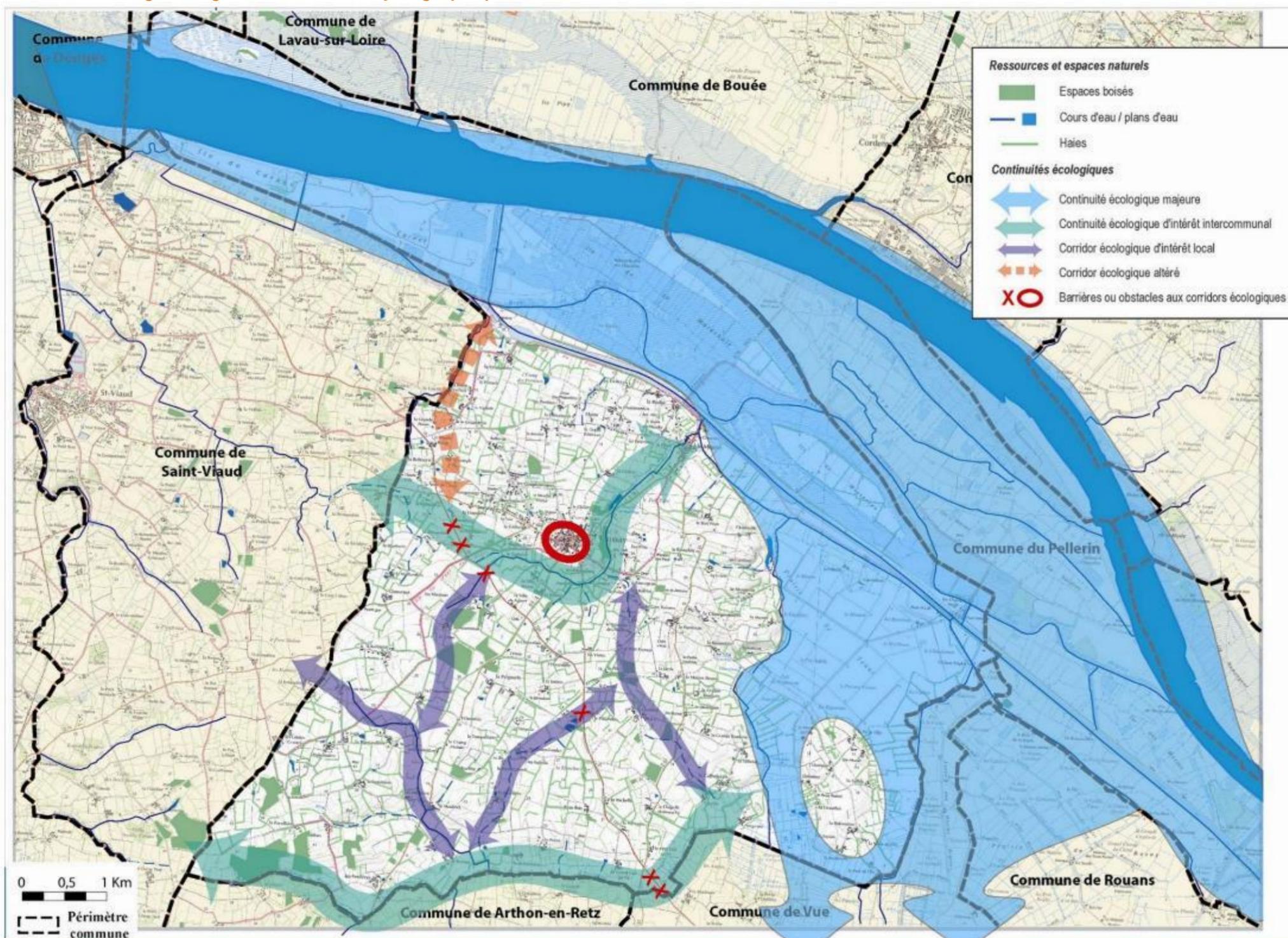
La définition de la Trame Verte et Bleue s'appuie sur l'inventaire des cours d'eau et des zones humides réalisé dans le cadre du SAGE, des boisements et des haies d'intérêt écologique identifiés dans le cadre des études du PLU (cf. chapitre 1.2.4. précédent), ainsi que sur les espaces naturels protégés et inventoriés présentés précédemment (cf. chapitre 1.2.3.).

La vallée de la Loire et les marais de Vue et prairies de Tenue représentent des continuités écologiques majeures : ces espaces jouent à la fois le rôle de réservoirs de biodiversité car ils représentent des zones d'habitat, d'alimentation et de repos pour de nombreuses espèces et le rôle de corridor écologique car ils permettent le déplacement des espèces d'un milieu à un autre. Les vallons du ruisseau du Migron et du ruisseau des Ferrières représentent des continuités écologiques d'intérêt intercommunal, les autres plus petits vallons forment des corridors locaux.

Le corridor écologique formé par un petit vallon en limite communale Nord-Ouest et les espaces semi-bocagers annexes se trouve légèrement altéré par une urbanisation diffuse de ce secteur. D'autre part la RD723 représente le principal obstacle aux continuités écologiques.

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.5. Une trame verte et bleue liée à la présence de la Loire, des marais, des principaux boisements, du maillage bocager et du réseau hydrographique



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.6. Les principaux enjeux liés à la préservation des ressources naturelles du territoire à l'échelle des sites Natura 2000

La commune de Frossay est concernée par le **site Natura 2000 « Estuaire de la Loire »** proposé comme Site d'Importance Communautaire (n° FR5200621), d'une superficie de 21 726 ha, au titre de la Directive 'Habitats' le 31 mars 2004 et désigné comme Zone de Protection Spéciale (n°FR5210103), d'une superficie de 20 162 ha, au titre de la Directive 'Oiseaux' le 26 avril 2006 par arrêté ministériel.

Un Document d'Objectifs Natura 2000 (DOCOB) a été réalisé par BIOTOPE sur l'ensemble des 2 sites SIC et ZPS qui ont sensiblement le même périmètre. Il a été validé par le COPIL en octobre 2009 et approuvé par arrêté préfectoral le 13 janvier 2012.

20 habitats d'intérêt communautaire sont recensés sur le SIC dont 3 prioritaires (signalés par *) :

Habitats	Code Natura 2000	Couverture	Superficie (ha)	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Evaluation globale
Estuaires	1130	6,43%	1 400	Bonne	15% ≥ p > 2%	Moyenne	Bonne
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140	3,22%	700	Bonne	2% ≥ p > 0	Moyenne	Bonne
Végétation annuelle des laisses de mer	1210	0,02%	4	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310	0,46%	100	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Bonne
Prés à Spartina (Spartinion maritimae)	1320	< 0.01%	0,5	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
Prés salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	1330	1,18%	257	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Bonne
Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)	1410	0,01%	3 366	Bonne	15% ≥ p > 2%	Moyenne	Bonne
Dunes mobiles embryonnaires	2110	0,02%	4	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)	2120	< 0.01%	0,01	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)*	2130	< 0.01%	0,02	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
Dépressions humides intradunaires	2190	< 0.01%	0,4	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	3130	< 0.01%	0,4	Significative	2% ≥ p > 0	Bonne	Significative
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	3140	< 0.01%	0,01	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition	3150	0,14%	30	Bonne	2% ≥ p > 0	Moyenne	Bonne
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410	0,15%	32	Bonne	2% ≥ p > 0	Moyenne	Bonne
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	0,02%	4	Bonne	2% ≥ p > 0	Moyenne	Bonne
Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510	0,61%	132	Significative	2% ≥ p > 0	Bonne	Significative
Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae *	7210	< 0.01%	0,01	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Significative
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	91E0	0,55%	119	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Bonne
Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)	91F0	0,06%	13	Significative	2% ≥ p > 0	Moyenne	Bonne

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.6. Les principaux enjeux liés à la préservation des ressources naturelles du territoire à l'échelle des sites Natura 2000 (suite)

20 espèces de la directive 'Habitats' (annexe II) sont listées dans le Formulaire standard des données (FSD) du site Natura 2000 (SIC), dont 2 d'intérêt communautaire prioritaire (signalé par *) :

	Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive "Habitats"		Population					Evaluation du site				
	Code	Nom de l'espèce	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
Mammifères	1304	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
	1303	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
	1305	Rhinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>)	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
	1308	Barbastelle (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
	1321	Vespertilion à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
	1324	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
	1355	Loutre (<i>Lutra lutra</i>)	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
Poissons	1095	Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>)	Concentration			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
	1099	Lamproie de rivière (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	Concentration			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
	1102	Grande Alose (<i>Alosa alosa</i>)	Concentration			Individus	Présente		15%≥p>2%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
	1103	Alose feinte (<i>Alosa fallax</i>)	Concentration			Individus	Présente		15%≥p>2%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
	1134	Bouvière (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	Résidence			Individus	Présente			Moyenne	Non-isolée	Moyenne
	1106	Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>)	Concentration			Individus	Présente		15%≥p>2%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
Invertébrés	1083	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
	1084	Pique prune (<i>Osmoderma eremita</i>)*	Résidence			Individus	Présente		15%≥p>2%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
	1088	Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
	1087	Rosalie des Alpes (<i>Rosalia alpina</i>)*	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
	1088	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
Amphibiens	1166	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
Plantes	1607	Angélique des estuaires (<i>Angelica heterocarpa</i>)	Résidence			Individus	Rare		15%≥p>2%	Moyenne	Non-isolée	Bonne

*Espèce prioritaire

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.6. Les principaux enjeux liés à la préservation des ressources naturelles du territoire à l'échelle des sites Natura 2000 (suite)

La ZPS « Estuaire de la Loire » constitue une zone humide majeure sur la façade atlantique, c'est un maillon essentiel du complexe écologique de la basse Loire estuarienne (lac de Grand-Lieu, marais de Brière, marais de Guérande). Elle renferme une grande diversité de milieux favorables aux oiseaux (eaux libres, vasières, roselières, marais, prairies humides, réseau hydraulique, bocage). C'est une zone d'importance internationale pour les migrations sur la façade atlantique.

49 espèces de la directive 'Oiseaux' (annexe II) sont listées dans le Formulaire standard des données (FSD) du site Natura 2000 (ZPS) :

Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive "Oiseaux"			Population						Evaluation du site			
Code	Nom français	Nom scientifique	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
A014	Océanite tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
A021	Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	Concentration			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
			Hivernage			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
			Reproduction	1	2	Couples	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
			Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
A023	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
			Reproduction			Individus	Présente		Non significative			
A024	Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Concentration			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Hivernage	50	50	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Reproduction	50	50	Couples	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A027	Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	Concentration	23	23	Individus	Présente		Non significative			
			Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
A029	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
			Reproduction	0	1	Couples	Présente		Non significative			
A030	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Concentration	5	10	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A031	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Concentration			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Hivernage			Individus	Rare		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Reproduction	6	6	Couples	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A032	Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	Concentration	60	70	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Hivernage			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A151	Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	Concentration	30	200	Individus	Présente		Non significative			
			Hivernage	0	3	Individus	Présente		Non significative			

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.6. Les principaux enjeux liés à la préservation des ressources naturelles du territoire à l'échelle des sites Natura 2000 (suite)

Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive "Oiseaux"			Population						Evaluation du site			
Code	Nom français	Nom scientifique	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
A166	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	Concentration	10	50	Individus	Présente		Non significative			
A090	Aigle criard	<i>Aquila clanga</i>	Hivernage			Individus	Rare		Non significative			
A094	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Concentration	1	3	Individus	Présente		Non significative			
A098	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Hivernage	1	5	Individus	Présente		Non significative			
A045	Bernache nonette	<i>Branta leucopsis</i>	Concentration	1	10	Individus	Présente		Non significative			
A073	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
			Hivernage			Individus	Rare		Non significative			
			Reproduction	5	5	Couples	Présente		Non significative			
A074	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Concentration	0	4	Individus	Présente		Non significative			
			Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
			Reproduction	5	5	Individus	Présente		Non significative			
A075	Pyrargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
			Hivernage	1	1	Individus	Présente		Non significative			
A080	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Concentration			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Hivernage	180	180	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Reproduction	5	5	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Concentration	1	5	Individus	Présente		Non significative			
			Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
			Reproduction			Individus	Présente		Non significative			
A084	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Concentration	1	5	Individus	Présente		Non significative			
A103	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Hivernage	2	4	Individus	Présente		Non significative			
A119	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
			Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
			Reproduction	1	1	Individus	Présente		Non significative			
A122	Râle des Genêts	<i>Crex crex</i>	Concentration			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
			Reproduction	5	10	Couples	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
A131	Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Concentration			Individus	Présente		15%≥p>2%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Reproduction	50	100	Couples	Présente		15%≥p>2%	Bonne	Non-isolée	Bonne

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.6. Les principaux enjeux liés à la préservation des ressources naturelles du territoire à l'échelle des sites Natura 2000 (suite)

Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive "Oiseaux"			Population						Evaluation du site			
Code	Nom français	Nom scientifique	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
A132	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Concentration			Individus	Présente		15%≥p>2%	Bonne	Non-isolée	Excellente
			Hivernage	1 500	1 500	Individus	Présente		15%≥p>2%	Bonne	Non-isolée	Excellente
			Reproduction	9	9	Couples	Présente		15%≥p>2%	Bonne	Non-isolée	Excellente
			Résidence			Individus	Présente		15%≥p>2%	Bonne	Non-isolée	Excellente
A140	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Concentration	150	150	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Hivernage			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A176	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
			Reproduction	1	1	Couples	Présente		Non significative			
A181	Goéland d'Audouin	<i>Larus audouinii</i>	Concentration			Individus	Rare		Non significative			
A190	Sterne caspienne	<i>Sterna caspia</i>	Concentration	1	2	Individus	Présente		Non significative			
A191	Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	Concentration	2	15	Individus	Présente		Non significative			
A193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Concentration	10	50	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A194	Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	Concentration	5	20	Individus	Présente		Non significative			
A195	Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	Concentration	2	20	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A192	Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	Concentration	1	5	Individus	Présente		Non significative			
A196	Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	Concentration	0	200	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Concentration	100	100	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A222	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
			Reproduction			Individus	Présente		Non significative			
A229	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
			Reproduction	10	10	Couples	Présente		Non significative			
A234	Pic cendré	<i>Picus canus</i>	Reproduction	1	1	Couples	Présente		Non significative			
			Résidence	2	2	Individus	Présente		Non significative			
A246	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
			Reproduction		10	Couples	Présente		Non significative			
A338	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Reproduction	50		Couples	Présente		Non significative			
A272	Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	Concentration			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Hivernage			Individus	Rare		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
			Reproduction	50	100	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A294	Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Concentration	30	30	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A302	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
			Reproduction			Individus	Présente		Non significative			
A379	Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.6. Les principaux enjeux liés à la préservation des ressources naturelles du territoire à l'échelle des sites Natura 2000 (suite)

Les principaux objectifs de conservation et de gestion du site du site Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire sont :

- ◆▮ préserver et restaurer un ensemble de milieux naturels fonctionnels et complémentaires dans un contexte agricole, industriel et urbain,
- ◆▮ suivre et évaluer l'évolution de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire,
- ◆▮ accompagner les porteurs de projets pour une meilleure prise en compte et le partage des enjeux environnementaux.

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Maintenir et augmenter les surfaces de vasières
- Maintenir la valeur alimentaire des vasières
- Limiter l'accumulation d'éléments toxiques
- Assurer la migration des poissons
- Assurer l'expression de la dynamique végétale et de la succession d'habitats halophiles
- Améliorer les connaissances sur la dynamique des habitats halophiles et associés
- Suivre l'évolution et l'état de conservation des habitats halophiles et associés
- Préserver les grandes roselières saumâtres favorables aux espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire sensibles et en particulier celles de Donges, la Maréchale
- Limiter la dégradation des habitats dunaires
- Maintenir la fonctionnalité de la dynamique dunaire à long terme
- Maintenir les conditions édaphiques et trophiques favorables aux habitats prairiaux et aux espèces
- Assurer la permanence de pratiques agricoles favorables aux milieux prairiaux et aux espèces
- Maintenir à long terme un équilibre entre les différents habitats d'intérêt communautaire
- Garantir les équilibres technico-économiques favorables au maintien d'une agriculture respectueuse des habitats prairiaux et des espèces
- Garantir la reproduction du Rôle des genêts
- Maintenir l'attractivité des prairies pour les oiseaux
- Améliorer les connaissances sur les populations nicheuses des oiseaux de roselières basses et notamment la Marouette ponctuée
- Maîtriser la qualité de l'eau
- Maintenir des niveaux d'eau suffisamment hauts
- Assurer la permanence de pratiques agricoles favorables aux milieux prairiaux et aux espèces
- Assurer l'entretien d'un réseau de gestion de l'eau riche et fonctionnel
- Gérer les niveaux d'eau
- Prendre en compte la présence des espèces sensibles dans les aménagements ou les usages récréatifs
- Préciser la localisation et la dynamique des habitats d'intérêt communautaire d'eau close et du Triton crêté
- Réduire les dégradations éventuelles
- Optimiser la gestion des mares et dépressions humides pour l'accueil d'une faune et d'une flore diversifiée
- Maintenir un réseau de haies favorables aux chauves-souris et aux oiseaux
- Assurer l'entretien et la pérennité du bocage à saproxylophages
- Développer les conditions favorables à une gestion durable des secteurs de bocage
- Intégrer la valeur biologique des boisements alluviaux dans les réflexions sur les équilibres entre les différents habitats d'intérêt
- Préserver l'Angélique des Estuaires et les mégaphorbiaies oligohalines à Angélique des estuaires
- Rechercher et préserver les Chauves-souris et gîtes à proximité de l'estuaire
- Limiter la prolifération des espèces envahissantes
- Intégrer les enjeux écologiques dans la gestion courante des infrastructures
- Mettre en valeur le patrimoine naturel

Titre 1

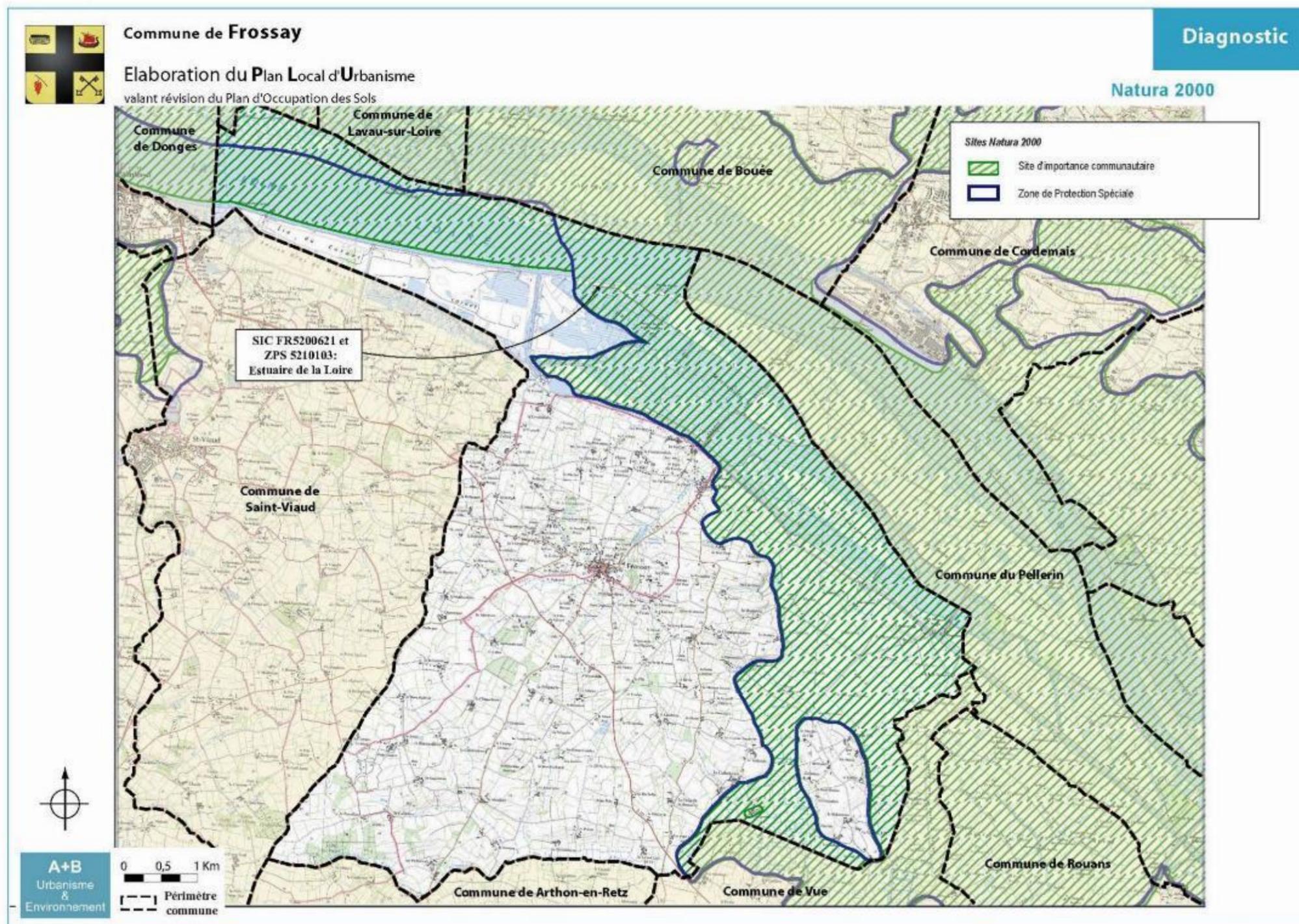
Chapitre 1

L'identité frossetaine, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.2. L'empreinte physique des espaces naturels et agricoles qui forgent le caractère et l'identité de Frossay (suite)

1.2.6. Les principaux enjeux liés à la préservation des ressources naturelles du territoire à l'échelle des sites Natura 2000 (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

Les données climatiques prises en référence dans ce chapitre sont celles du département de Loire-Atlantique et de la station de Bouguenais.

1.3. Une qualité de ressources plutôt bien préservées

1.3.1. Environnement climatique et économie d'énergie

Les données climatiques doivent être prises en considération :

- d'une part, les vents influent sur les dispersions de flux polluants, sur la propagation de bruits, d'odeurs, sur l'assainissement de l'air,
- d'autre part, les précipitations renseignent sur la pluviométrie locale, sur les niveaux de pluie maximale qui ont pu être observés sur la région, les pluies ayant une incidence première sur les écoulements d'eaux superficielles,
- enfin, les températures doivent aussi être considérées de manière à adapter les installations, les équipements mis en place sur la commune aux risques liés aux gels, voire aux périodes de fortes chaleurs.

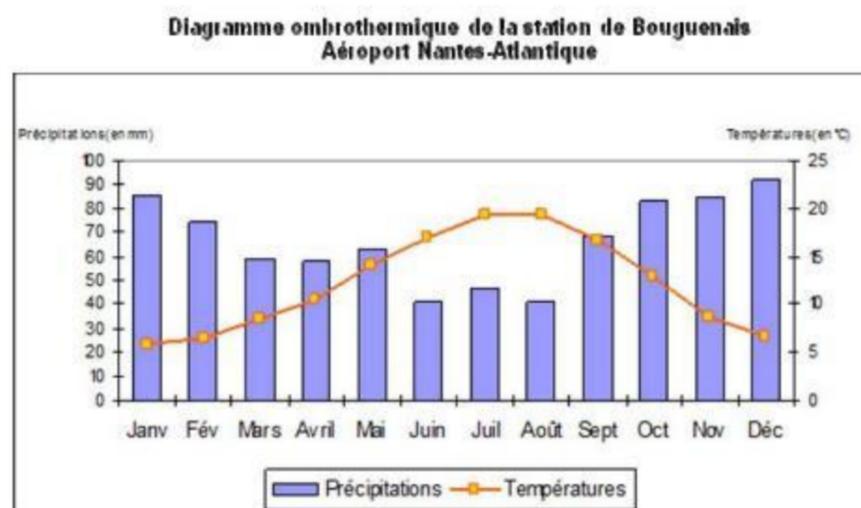
Avec sa façade océanique orientée vers l'Ouest et un relief peu accentué, le climat de la Loire-Atlantique est de type tempéré océanique, humide et doux.

Les données météorologiques ont été recueillies par Météo France à partir des relevés effectués à la station de Bouguenais localisée à l'aéroport de Nantes-Atlantique, implantée à environ trente kilomètres à l'Est de Frossay.

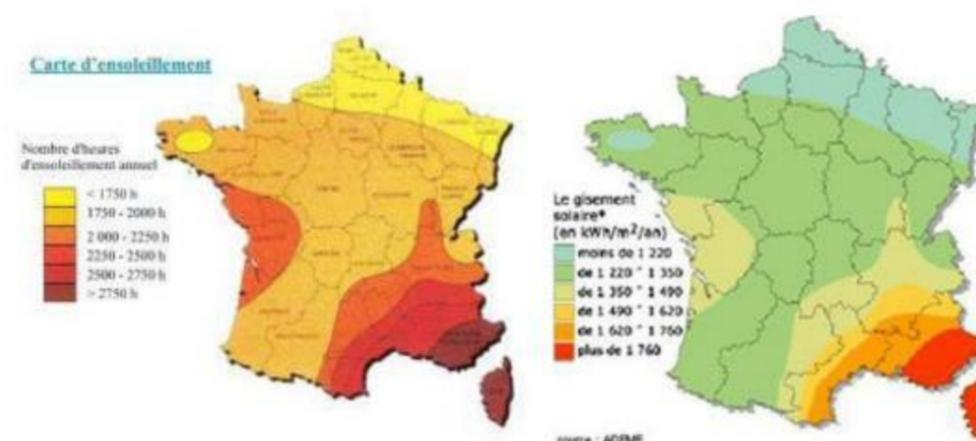
La pluviométrie est de 797 mm par an en moyenne. Hormis l'été, les précipitations varient peu au cours de l'année. La régularité de la pluviométrie est propice à la récupération des eaux pluviales toute l'année pour des utilisations extérieures (arrosage, lavage).

L'amplitude thermique est faible et caractéristique d'un climat océanique.

Le potentiel solaire reste limité mais offre un potentiel non négligeable (environ 1300 KWh/m²/an) et favorable à la production d'énergie passive voire active (essentiellement pour chauffer l'eau).



Carte d'ensoleillement



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

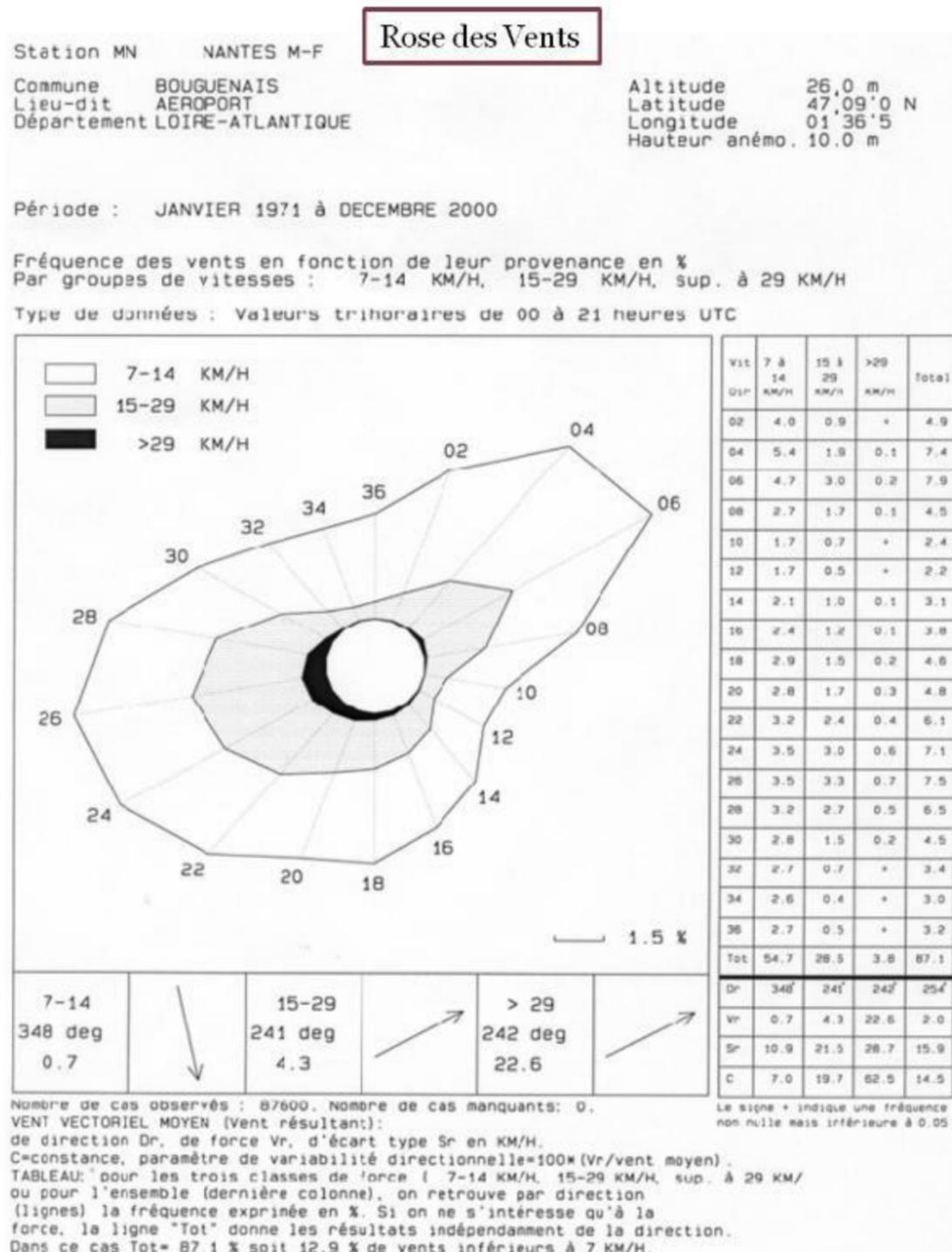
Contraintes, atouts et qualités du territoire

L'exposition au vent :

- Les vents dominants sont orientés Sud-Ouest et dans une moindre mesure Nord-Est
- Eviter une exposition trop forte des futures façades de constructions (orientation, protection par une haie brise-vent, ...)
- Eviter les effets de couloir et les effets venturi au sein des espaces extérieurs collectifs
- La végétation peut servir d'abri naturel.

1.3. Une qualité de ressources plutôt bien préservées (suite)

1.3.1. Environnement climatique et économie d'énergie (suite)



Frossay



Vitesse moyenne du vent à 60 m

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

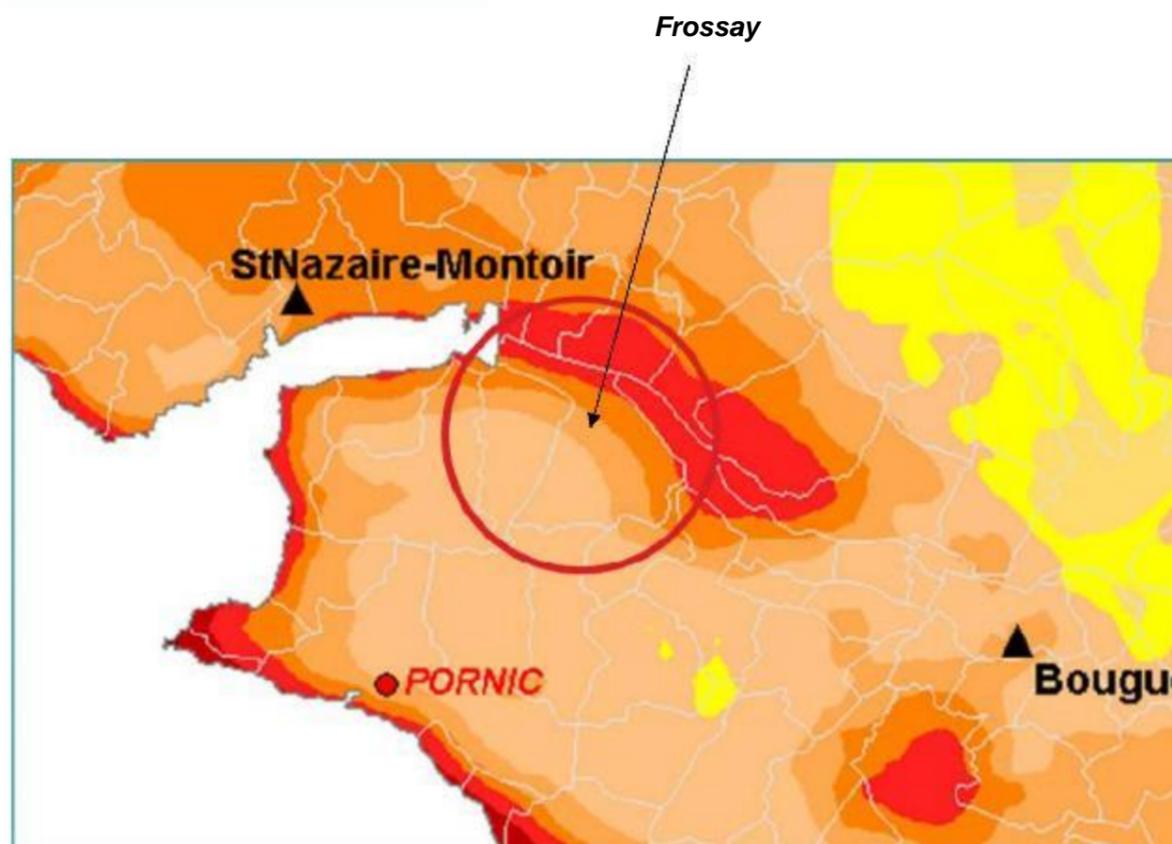
Le potentiel éolien :

- En dehors d'épisodes extrêmes, le vent est globalement modéré et régulier tout au long de l'année = bon potentiel éolien (2550 à 300 W/m²)
- Le petit éolien (mâts de moins de 12 mètres) peut être envisageable.
- A noter la présence d'une grande éolienne (prototype off-shore) en service sur le site du Carnet (occupation provisoire).
- Le SRE (Schéma régional éolien) approuvé le 8 janvier 2013 a classé le quart Sud-Est de la commune de Frossay comme 'zone favorable au grand éolien'.
- Un projet d'implantation de 4 éoliennes a été abandonné (aux lieux-dits des 'Lacas' et du 'Quarteron' au Sud-Ouest du territoire).

1.3. Une qualité de ressources plutôt bien préservées (suite)

1.3.1. Environnement climatique et économie d'énergie (suite)

Potentiel éolien à 60 m



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

Sur Frossay, plus d'une résidence sur 4 date des années '70' et '80', période pendant laquelle personne ne raisonnait en termes d'économie d'énergie. Les bâtiments consomment alors 250 KWh/m²/an en moyenne.

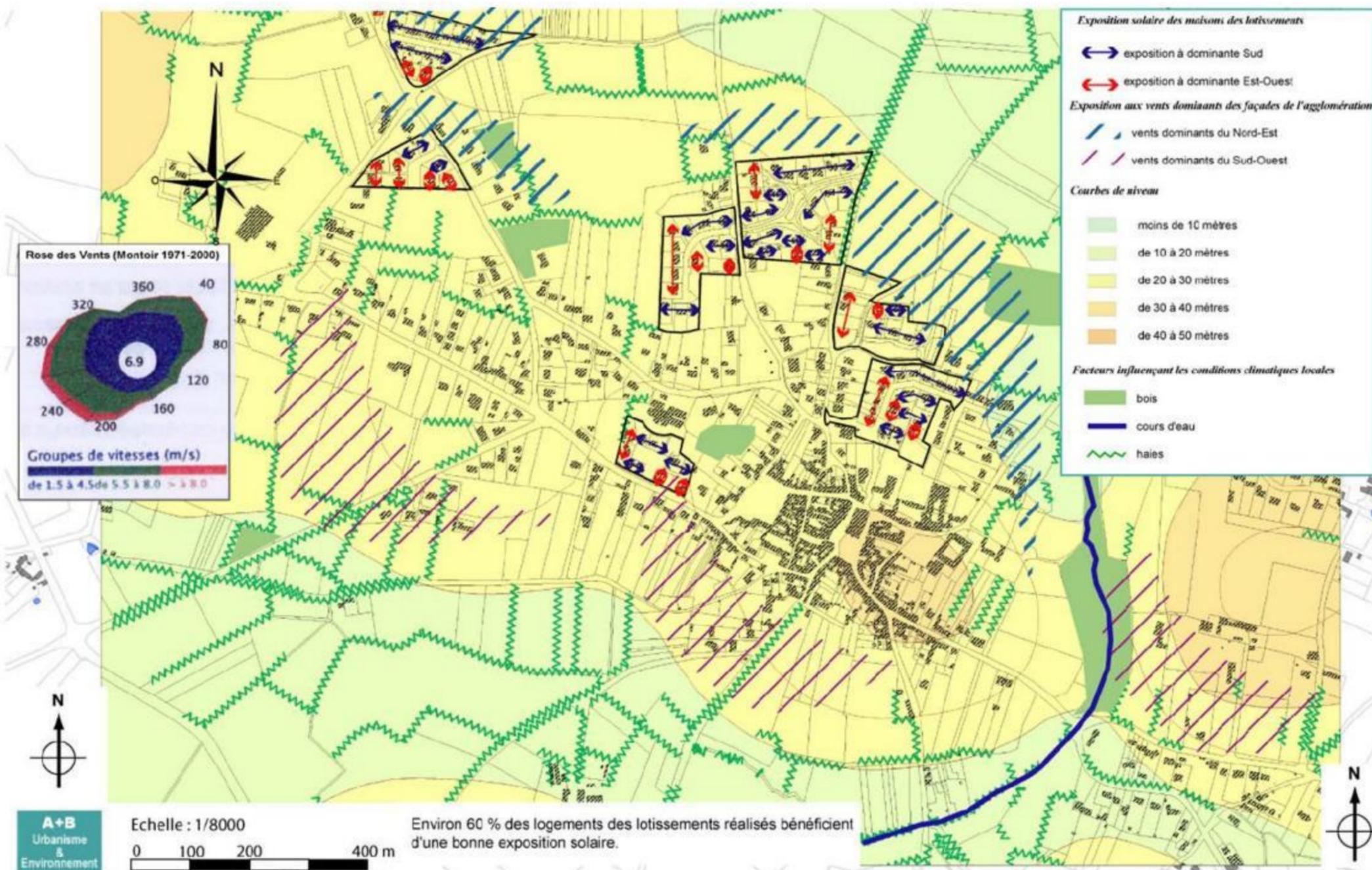
Environ 60% des logements réalisés au sein des lotissements récemment conçus bénéficient d'une bonne exposition solaire

Les différentes réglementations thermiques ont permis de diminuer les besoins en chauffage et dans une moindre mesure ceux en eau chaude sanitaire.

1.3. Une qualité de ressources plutôt bien préservées (suite)

1.3.1. Environnement climatique et économie d'énergie (suite)

Approche climatologique : exposition des habitations



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.3. Une qualité de ressources plutôt bien préservées (suite)

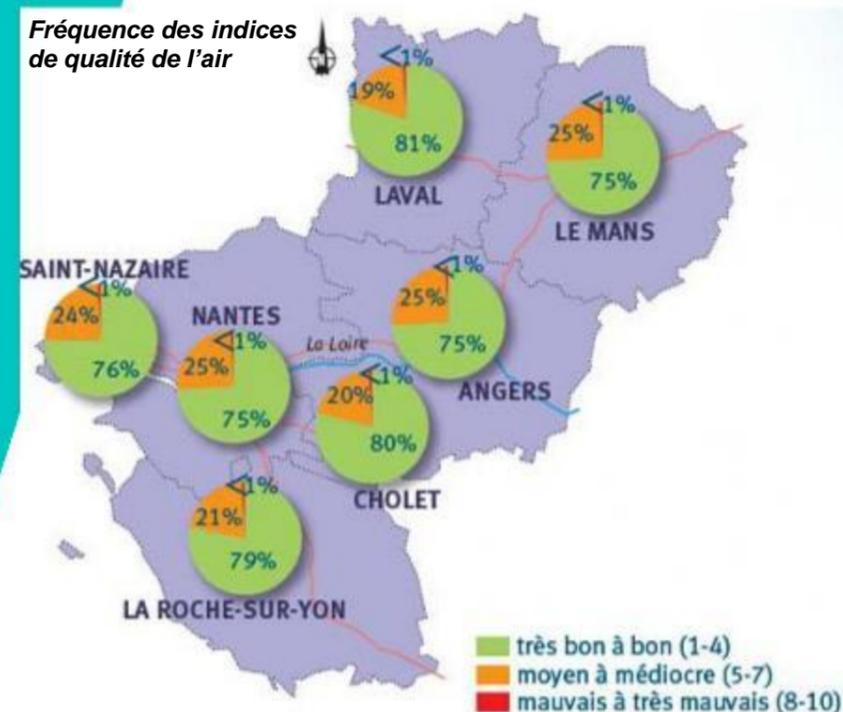
1.3.2. Une qualité de l'air globalement satisfaisante

Le suivi de la qualité de l'air en Loire-Atlantique est assuré par Air Pays de la Loire, organisme agréé par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable pour la surveillance de la qualité de l'air dans la région des Pays de la Loire.

La qualité de l'air se base sur l'indice ATMO qui prend en considération les quatre principaux polluants constatés en milieu urbain (le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, l'ozone et les poussières fines) sur une échelle de 1 (très bon) à 10 (très mauvais).

Qualité de l'air en 2011 en Pays de la Loire : des épisodes de pollution par les particules fines

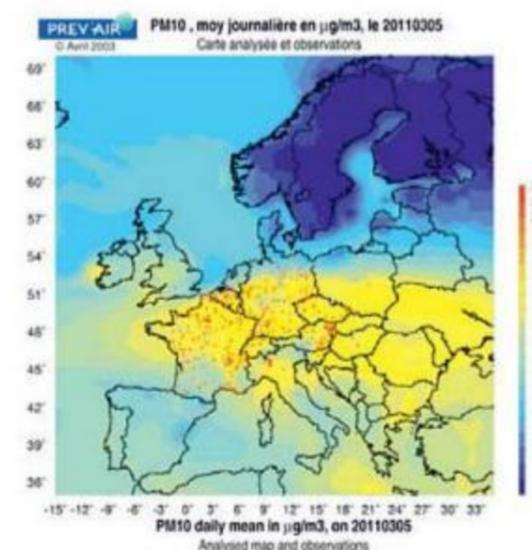
Fréquence des indices
de qualité de l'air



L'année 2011 a présenté des indices de qualité de l'air légèrement moins bons que les années précédentes. Les agglomérations de Nantes, Saint-Nazaire, Angers et Le Mans ont bénéficié de bons indices de qualité de l'air entre 75% et 76% des jours de l'année quand Cholet, La Roche-sur-Yon et Laval en ont bénéficié entre 79% et 81% du temps. Les dégradations de l'indice de qualité de l'air ont été liées aux niveaux de particules fines de janvier à mars puis aux niveaux d'ozone de mars à fin septembre. La fin de l'année a présenté une bonne qualité de l'air dans toute la région.

La région a connu deux épisodes de pollution par les particules fines ayant entraîné des procédures d'information. Il s'agit de l'année où elles ont été les plus nombreuses depuis l'entrée en vigueur de ce seuil en 2008. Le premier épisode de fin janvier a concerné une large partie de la France et était lié à des conditions météorologiques favorisant l'accumulation des polluants, et à des températures basses à l'origine d'une augmentation des émissions locales (chauffages...). L'épisode de début mars a présenté une envergure assez inhabituelle, touchant toute une partie de l'Europe. Des analyses a posteriori ont permis de mettre en évidence la présence d'aérosols secondaires en provenance de l'est de l'Europe, issus de transformations chimiques de composés d'origine agricole.

Episode de pollution par les
particules fines de mars 2011



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.3. Une qualité de ressources plutôt bien préservées (suite)

1.3.2. Une qualité de l'air globalement satisfaisante (suite)

Le printemps 2011 et l'automne, dans une moindre mesure, ont été ensoleillés et favorables à la formation d'ozone. Malgré cela les niveaux mesurés sont restés inférieurs au seuil d'information. Le dispositif d'information a été activé le 26 juin pour le lendemain, sur prévision. Comme les années précédentes, l'objectif de qualité pour la protection de la santé pour l'ozone n'a été respecté sur aucun des sites de mesure de la région.

Augmentation des niveaux de pointe d'ozone et de particules fines en 2011 à Saint-Nazaire

Comme au plan régional, on observe en 2011 une augmentation des niveaux de pointe pour l'ozone et les particules fines sur l'agglomération de Saint-Nazaire. Et cela alors que les niveaux moyens pour les particules fines ont diminué.

Toujours dans la tendance générale, on constate une diminution des niveaux de dioxyde d'azote en 2011.

Par ailleurs, Saint-Nazaire a vu les niveaux de pointe en dioxyde de soufre poursuivre la diminution entamée en 2007, alors qu'une augmentation a été constatée en Basse-Loire.

Baisse du nombre de bons indices enregistrés en 2011 à Saint-Nazaire

L'agglomération de Saint-Nazaire a bénéficié de bons indices de qualité de l'air près de 76% des jours de l'année en 2011, soit moins qu'au cours des années précédentes (81% en 2010 et 85% en 2009).

Comme dans l'ensemble de la région, les mois de janvier et mars ont connu un air dégradé en raison de la présence de particules fines PM10. L'agglomération de Saint-Nazaire est la seule à avoir connu des indices de 9 (mauvais) en 2011, qui ont été calculés durant les deux épisodes de pollution généralisée.

Les indices moyens à médiocres enregistrés en avril et mai sont liés à la pollution photochimique à l'ozone due à l'ensoleillement particulièrement important à cette période de l'année.

Localisé à proximité du littoral atlantique, le territoire frossetain bénéficie globalement d'une bonne qualité de l'air notamment liée aux circulations océaniques (vents d'Ouest dominants) qui assurent une bonne ventilation et un bon renouvellement d'air sur ce secteur.

A noter la présence de la centrale thermique de Cordemais et les industries du bassin de Saint-Nazaire localisées en Nord Loire mais les vents dominants orientés Sud-Ouest limitent ces rejets polluants atmosphériques en direction de Frossay.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.3. Une qualité de ressources plutôt bien préservées (suite)

1.3.2. Une qualité de l'air globalement satisfaisante (suite)

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) : un outil pour prévenir et réduire la pollution atmosphérique

Les Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA) sont prévus par la Loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie. Le PRQA des Pays de la Loire a été approuvé par arrêté préfectoral le 24 décembre 2002. Il est constitué :

- ▮ d'une évaluation de la qualité de l'air,
- ▮ d'une évaluation des effets de la qualité de l'air sur la santé et les conditions de vie,
- ▮ d'un inventaire des substances polluantes.

Le PRQA fixe les orientations visant à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique due au trafic routier, aux émissions agricoles, aux plantes allergisantes. Par ailleurs, il incite à la réalisation d'économies d'énergies et à la prévention de la pollution agricole.

Il est élaboré, suivi et évalué par la Région Pays de la Loire.

Les orientations du PRQA des Pays de la Loire sont présentées dans le tableau suivant.

Orientation n°1	Elargir le champ de mesure des polluants d'origine urbaine
Orientation n°2	Evaluer la pollution atmosphérique d'origine agricole
Orientation n°3	Connaître la qualité de l'air sur l'ensemble de la région, évaluer l'exposition de la population
Orientation n°4	Prévoir les niveaux de pollution à quelques jours
Orientation n°5	Réaliser de la modélisation prospective
Orientation n°6	Améliorer la connaissance des émissions des sources mobiles

Orientation n°7	Agir sur les choix d'urbanisme pour limiter les déplacements
Orientation n°8	Agir sur les déplacements urbains et périurbains
Orientation n°9	Agir sur les déplacements interurbains
Orientation n°10	Agir sur les véhicules, les carburants et les infrastructures routières
Orientation n°11	Renforcer l'information
Orientation n°12	Améliorer la connaissance des émissions des sources fixes
Orientation n°13	Réduire les émissions industrielles
Orientation n°14	Favoriser les économies d'énergie
Orientation n°15	Réduire les émissions agricoles
Orientation n°16	Réduire l'exposition de la population à la pollution intérieure
Orientation n°17	Réduire l'exposition de la population à la pollution due au radon
Orientation n°18	Améliorer la connaissance de l'exposition de la population et des impacts
Orientation n°19	Mieux connaître et réduire l'exposition aux pollens et moisissures
Orientation n°20	Améliorer la vigilance vis-à-vis du risque légionelles dans l'air extérieur
Orientation n°21	Compléter les connaissances sur l'impact des pollutions atmosphériques sur les milieux naturels sensibles
Orientation n°22	Compléter les connaissances sur l'impact des pollutions atmosphériques sur la sécurité des végétaux alimentaires en zone de maraîchage, arboriculture et viticulture
Orientation n°23	Compléter les connaissances sur l'impact des pollutions atmosphériques sur la qualité de vie, les sites touristiques et de loisirs
Orientation n°24	Compléter les connaissances sur la pollution et le patrimoine bâti
Orientation n°25	Evaluer et réduire les nuisances olfactives
Orientation n°26	Améliorer l'information de fond du public
Orientation n°27	Sensibiliser le milieu scolaire
Orientation n°28	Sensibilisation des médias
Orientation n°29	Amélioration de l'information lors des pics de pollution

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.3. Une qualité de ressources plutôt bien préservées (suite)

1.3.3. La gestion des eaux pluviales

La commune a réalisé une étude de **zonage d'assainissement pluvial** et un **schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales**, afin de :

- ▮ connaître son réseau pluvial,
- ▮ localiser les points noirs de fonctionnement du réseau, pouvant être à l'origine des risques d'inondation (connus actuellement ou susceptibles de se produire),
- ▮ développer l'urbanisme de façon cohérente, en intégrant les contraintes de gestion des eaux pluviales.

Elle a donc lancé un diagnostic du fonctionnement hydraulique des réseaux pluviaux de l'ensemble du territoire, en vue d'identifier les éventuelles causes d'inondations et prévenir leur apparition par la réalisation de travaux d'aménagement du réseau et d'une politique de gestion des eaux pluviales à l'échelle de l'agglomération, s'appuyant sur un zonage pluvial.

La commune présente, du fait de sa configuration, un facteur de risque d'inondation non négligeable, lors d'orage violents :

- ▮ au niveau du Foyer de Vie et du lotissement Le Jardin des Iris,
- ▮ au niveau de l'entrée de l'exutoire pluvial Rue de la Fuite en face du calvaire.

L'un des objectifs de la commune, dans les prochaines années, va être de sécuriser ces axes d'écoulement majeurs des eaux pluviales.

Les objectifs des études réalisées sont de :

- ▮ établir un diagnostic du fonctionnement hydraulique des réseaux en période d'orage, sur l'ensemble de l'agglomération et de son bassin-versant,
- ▮ établir un programme d'aménagements et de travaux, en vue de remédier aux problèmes hydrauliques susceptibles de se produire actuellement, ainsi qu'en situation future avec le développement de l'urbanisation sur l'agglomération (schéma directeur pluvial),
- ▮ proposer une politique de gestion des eaux pluviales à l'échelle du bassin versant s'appuyant sur un zonage d'assainissement pluvial.

Le zonage d'assainissement pluvial est annexé au présent dossier de P.L.U.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.3. Une qualité de ressources plutôt bien préservées (suite)

1.3.4. L'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable sur la commune de Frossay est assurée par la communauté de communes Sud Estuaire (adhérente au Syndicat Départemental d'Alimentation en Eau Potable de Loire-Atlantique). La Communauté de communes est propriétaire des ouvrages et des réseaux de distribution d'eau potable. La gestion de la distribution de l'eau est assurée par Veolia Eau.

La commune de Frossay reçoit l'eau potable à partir de l'usine de Basse-Goulaine (nappe alluviale de la Loire) et de manière secondaire à partir de l'usine de 'la Blonnetais' sur le territoire de Frossay (nappe captive à semi-captive). Il existe en effet 3 forages destinés à l'alimentation en eau potable localisés dans les Marais de Vue-Frossay (au lieu-dit 'la Blonnetais'). Les délimitations des périmètres de protection sont terminées. La DUP devrait être arrêtée prochainement.

Les eaux captées dans la nappe de Basse-Goulaine sont de bonne qualité bactériologique. Les eaux captées de la nappe de Frossay (600 m³/j au total environ) sont riches en chlorure, en ammoniac, en fer et en manganèse et présente de faibles teneurs en pesticides.

Le nombre de puits est très important sur Frossay. L'eau est utilisée aussi bien pour l'arrosage que pour la consommation courante.

Les captages d'eau potable

La commune possède trois captages AEP (Adduction en Eau Potable) sur son territoire. Ces captages situés dans les marais de Vue sont destinés à la consommation domestique et la production d'eau potable (cf. *carte de synthèse des enjeux environnementaux et contraintes réglementaires au chapitre 1.5.3. localisant les points de captages (p.108)*).

La nappe est de type artésien, elle n'est donc pas alimentée par la Loire ou l'Acheneau, mais plutôt par les collines granitiques environnantes principalement localisées dans les villages de la Tuffelais, les Vêtes, la Cathélerais, la Blonnetais et Les Championnières.

Les dépôts de versants et les colluvions semblent bien en contact avec les couches de l'aquifère et forment même une partie de ces formations aquifères. La profondeur moyenne de ces captages est de 15 à 25 mètres. Les formations rencontrées sont de 0 à 20 mètres, une argile bleue surmontant un horizon clastique de sables et graviers (environ 5 mètres d'épaisseur).

La production annuelle est de l'ordre de 100 000m³, avec une capacité de traitement de 600 m³ à la station de pompage. L'équipement « 3 puis » est identique et contribue à une protection maximale de la qualité de l'eau :

- ▣ 0-3 m : cimentation grâce à une collerette d'isolement,
- ▣ 3-20 m de profondeur, le cuvelage est réalisé en béton armé,
- ▣ 20-25 m : cuvelage métallique

En théorie, toute infiltration d'une quelconque pollution par la tête des puits est exclue, ainsi que les pollutions par infiltration dans le puits lui-même.

La nappe étant captive sous plusieurs mètres d'argile, sa vulnérabilité verticale est faible à très faible. Par contre sa vulnérabilité latérale semble non négligeable compte-tenu de la superficie de la zone d'alimentation et de la rapidité relative des transferts d'eau. Les zones de vulnérabilité dites très sensibles, sont plutôt localisées sur les versants granitiques voisinant le marais. Dans la zone des Marais, la vulnérabilité de la zone est beaucoup plus faible.

Les villages de la Blonnetais, de la Grande Bauderie et de la Tuffelais se situent dans une zone de vulnérabilité très sensible. Les villages de la Cathélerais et de l'Evette se situent dans une zone de vulnérabilité sensible. Le village de la Championnière localisé sur la ligne de crête sépare les deux zones de vulnérabilité.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.3. Une qualité de ressources plutôt bien préservées (suite)

1.3.5. L'assainissement

L'agglomération de Frossay et le village du Migron possède un réseau collectif d'assainissement des eaux usées. Elle comprend un réseau de collecte et de transfert des eaux usées de type séparatif. Compte-tenu de la présence de plusieurs sous-bassins versants, le réseau est équipé de plusieurs postes de refoulement, assurant le transfert des eaux usées vers la station d'épuration pour les zones qui ne peuvent s'y rendre gravitairement.

Le traitement des effluents est assuré par une station d'épuration (localisée au Nord-Est du bourg – le long de route du Migron – RD 78) de type lagunage. La capacité de cette station, mise en service initialement en 1986 mais dont la capacité fut augmentée en 2002, est de 1750 équivalents habitants (105 kg/j DBO⁵). Le rejet des effluents traités s'effectue dans le ruisseau du Migron (bassin versant de la Loire). La station est conforme à la directive ERU. La qualité de rejet est satisfaisante.

Le lotissement des Couprounières dispose d'un système de traitement semi-collectif. Les eaux usées sont succinctement traitées dans un digesteur à l'Est du site, avec un rejet dans un fossé.

Par ailleurs, l'assainissement des eaux usées sur les écarts et les hameaux est assuré de façon autonome. La compétence est assurée par la Communauté de communes Sud-Estuaire. Le conseil communautaire a retenu en 2011 le prestataire Veolia Eau afin de réaliser le recensement des installations et d'effectuer un état des lieux de l'ensemble des installations.

D'après les résultats de l'enquête menée lors de l'étude de zonage d'assainissement de mai 1998 (rapport Calligée) sur le territoire de Frossay, le taux de conformité des assainissements autonomes est estimé à 34 %, c'est-à-dire principalement ceux réalisés depuis 1985.

Parallèlement à l'élaboration du PLU, une étude de réactualisation du zonage d'assainissement (établi en 1998) a été effectuée. Le zonage d'assainissement des eaux usées est annexé au présent dossier de PLU.

Titre 1

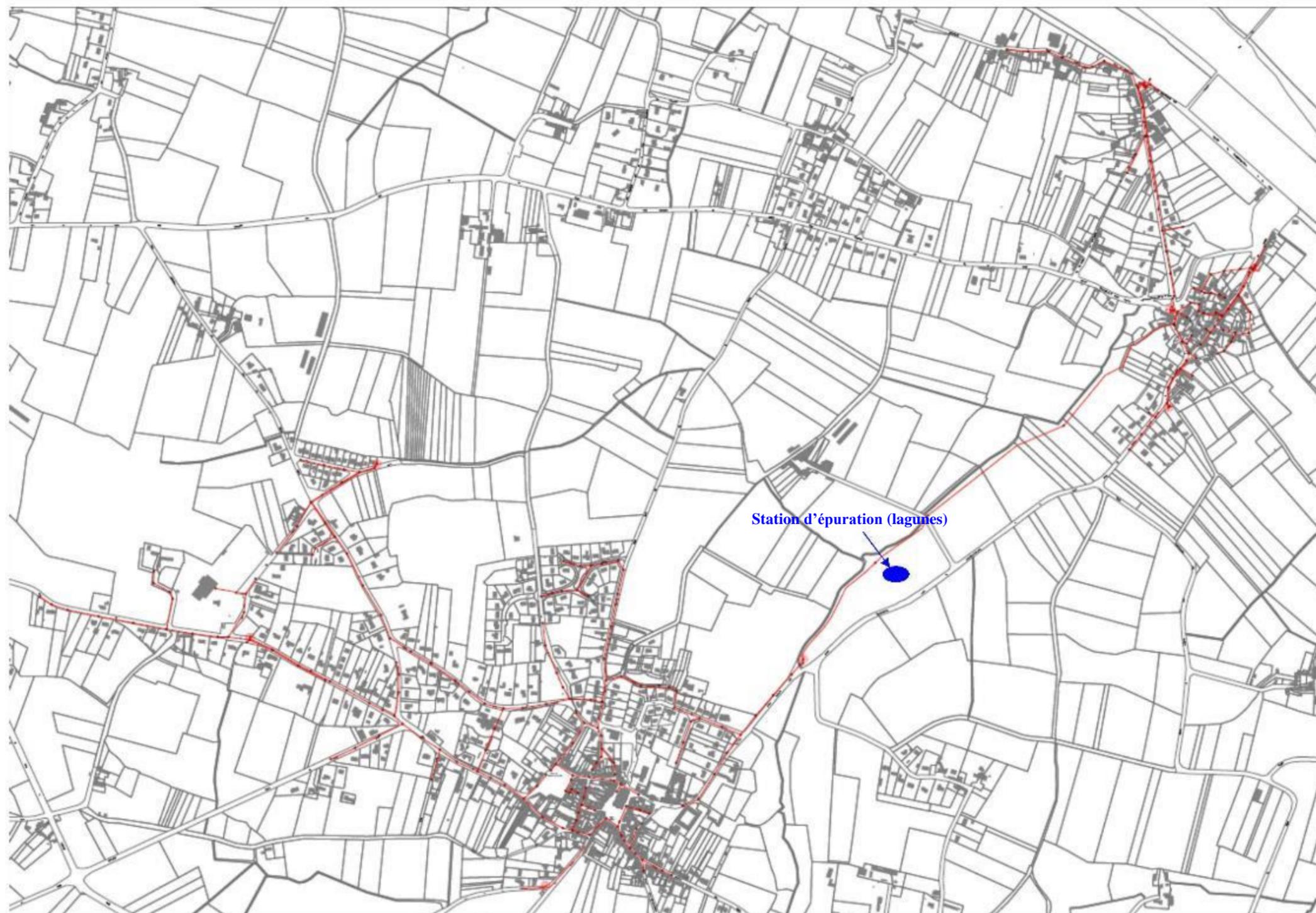
Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.3. Une qualité de ressources plutôt bien préservées (suite)

1.3.6. L'assainissement (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.4.1. Des risques naturels et technologiques limités

Les risques naturels

Le DDRM, mis à jour en 2008, recense un risque majeur sur la commune de Frossay, relatif aux inondations par eaux marines.

La commune est notamment concernée par :

- ▮▮▮ l'Atlas des zones inondables des affluents du Lac de Grand-Lieu, réalisé par la DDTM de Loire-Atlantique d'août 2008,
- ▮▮▮ l'Atlas des inondations de l'estuaire de la Loire, réalisé par la DDTM de Loire-Atlantique en novembre 2012.

Il faut également noter l'existence :

- ▮▮▮ du risque séisme : la commune se situant en zone de sismicité 3 correspondant à un aléa modéré,
- ▮▮ du risque retrait-gonflement des argiles (aléa faible),
- ▮▮ du risque remontées de nappes.

Ces risques sont détaillés en pièce n°11 du dossier de P.L.U.

La commune a déjà fait l'objet des arrêtés de catastrophe naturelle suivants :

Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	01/02/1988	29/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Chocs mécaniques liés à l'action des vagues	28/02/2010	28/02/2010	11/03/2010	13/03/2010

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.4.1. Des risques naturels et technologiques limités (suite)

Les risques naturels (suite)

Le risque sismicité

La commune de Frossay est intégrée à la zone de sismicité de niveau 3, à savoir zone d'aléa modéré.

Une nouvelle réglementation parasismique est entrée en vigueur le 1^{er} mai 2011. Elle s'appuie sur l'Eurocode 8, ensemble de règles de construction parasismique visant à concevoir des structures capables de résister à des séismes.

Ainsi, depuis le 1^{er} mai 2011, toute nouvelle construction doit être conforme à la réglementation sismique à l'exception des bâtiments n'accueillant pas de logements (garage, hangar, dépendances...) dans la zone de sismicité 3.

A noter que ces dispositions concernent également les bâtiments existants lors de travaux envisagés visant à augmenter ou réduire de plus de 30% la SHON.



Titre 1

Chapitre 1

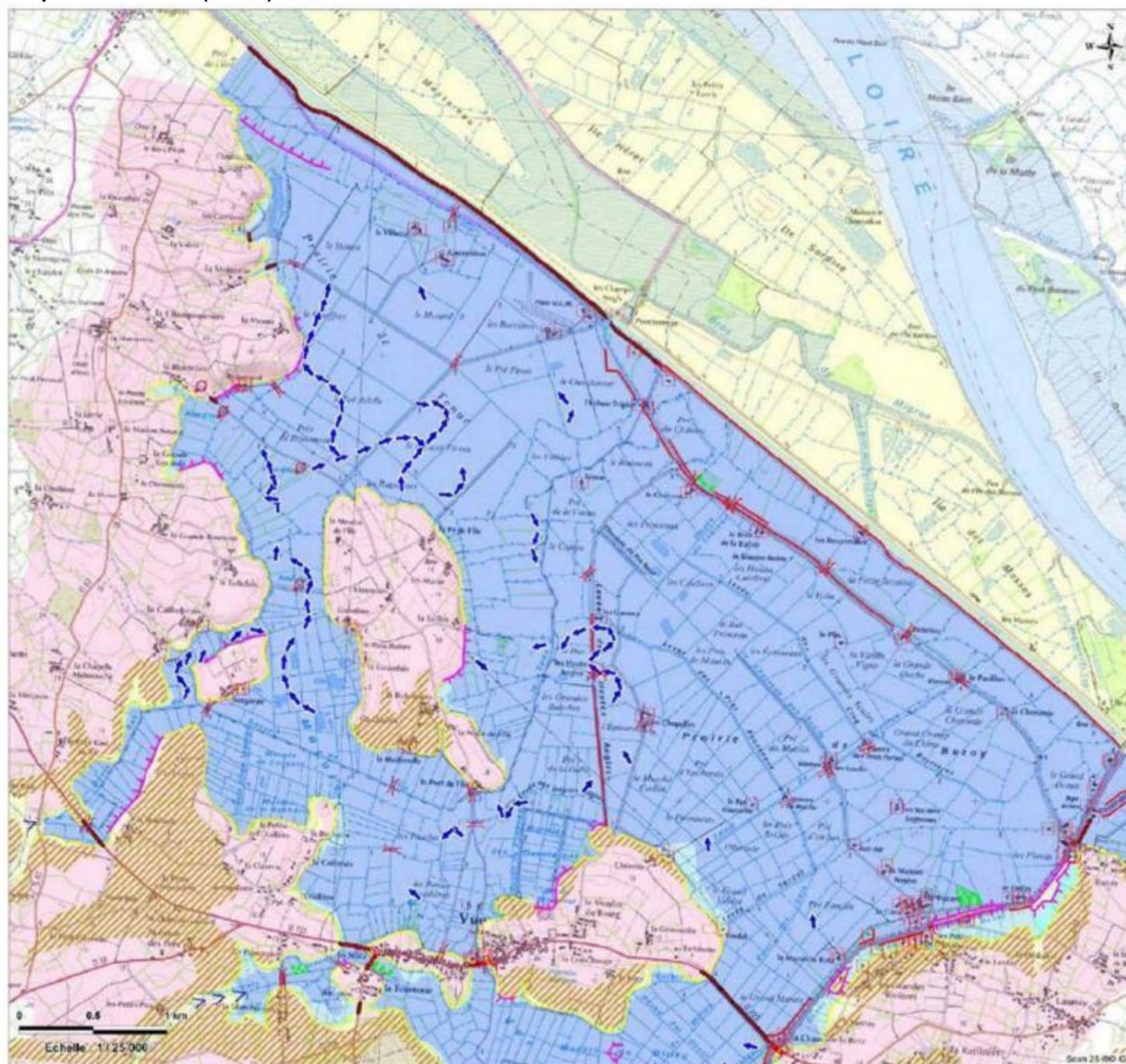
L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.4.1. Des risques naturels et technologiques limités (suite)

Les risques naturels (suite)



direction départementale de l'Équipement Loire-Atlantique
Atlas des Zones Inondables Affluents Lac de Grandlieu
Carte d'inondabilité Acheneau 4/4



- Unités géomorphologiques :**
- lit mineur
 - lit moyen
 - lit majeur
 - lit majeur exceptionnel
- Structures secondaires :**
- affluent secondaire
 - axe d'écoulement préférentiel
 - colluvions
- Encaissants :**
- versant
 - terrasse alluviale
- Limites encaissant - plaine alluviale :**
- limite nette
 - limite imprécise
- Limites morphologiques :**
- talus net
- Modifications de l'hydrodynamisme :**
- ouvrage aérien (pont, passerelle)
 - ouvrage hydraulique (seuil, barrage)
 - station d'épuration
 - captage, prise d'eau
 - bâtiment
 - remblais d'infrastructure
 - digue
 - artificialisation du lit
 - peupleraie

Atlas des zones inondables des affluents du Lac de Grand-Lieu

Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées d'Angers - Août 2008

Titre 1

Chapitre 1

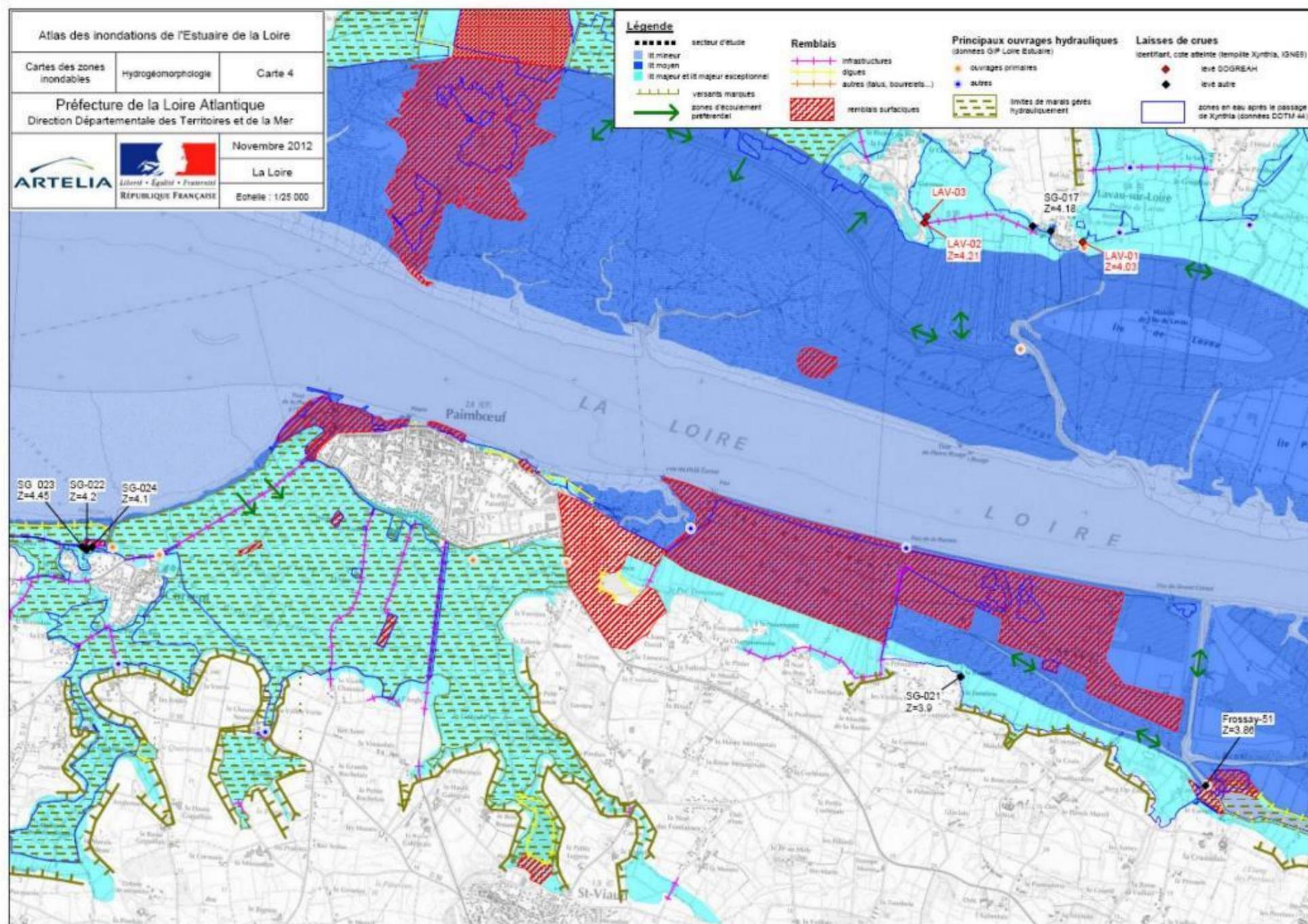
L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.4.1. Des risques naturels et technologiques limités (suite)

Les risques naturels (suite)



Atlas des zones inondables de l'Estuaire de la Loire

Titre 1

Chapitre 1

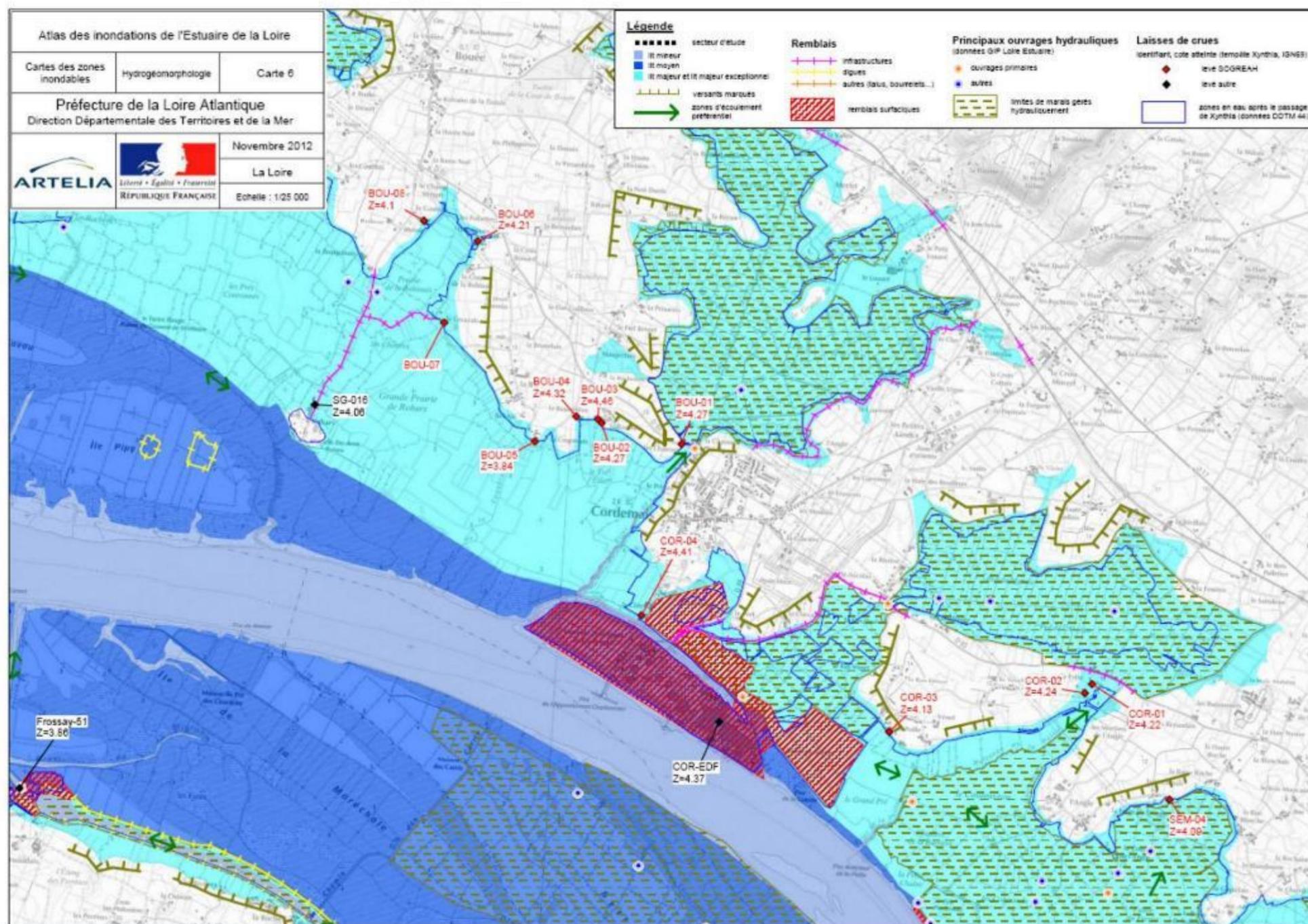
L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.4.1. Des risques naturels et technologiques limités (suite)

Les risques naturels (suite)



Atlas des zones inondables de l'Estuaire de la Loire

Titre 1

Chapitre 1

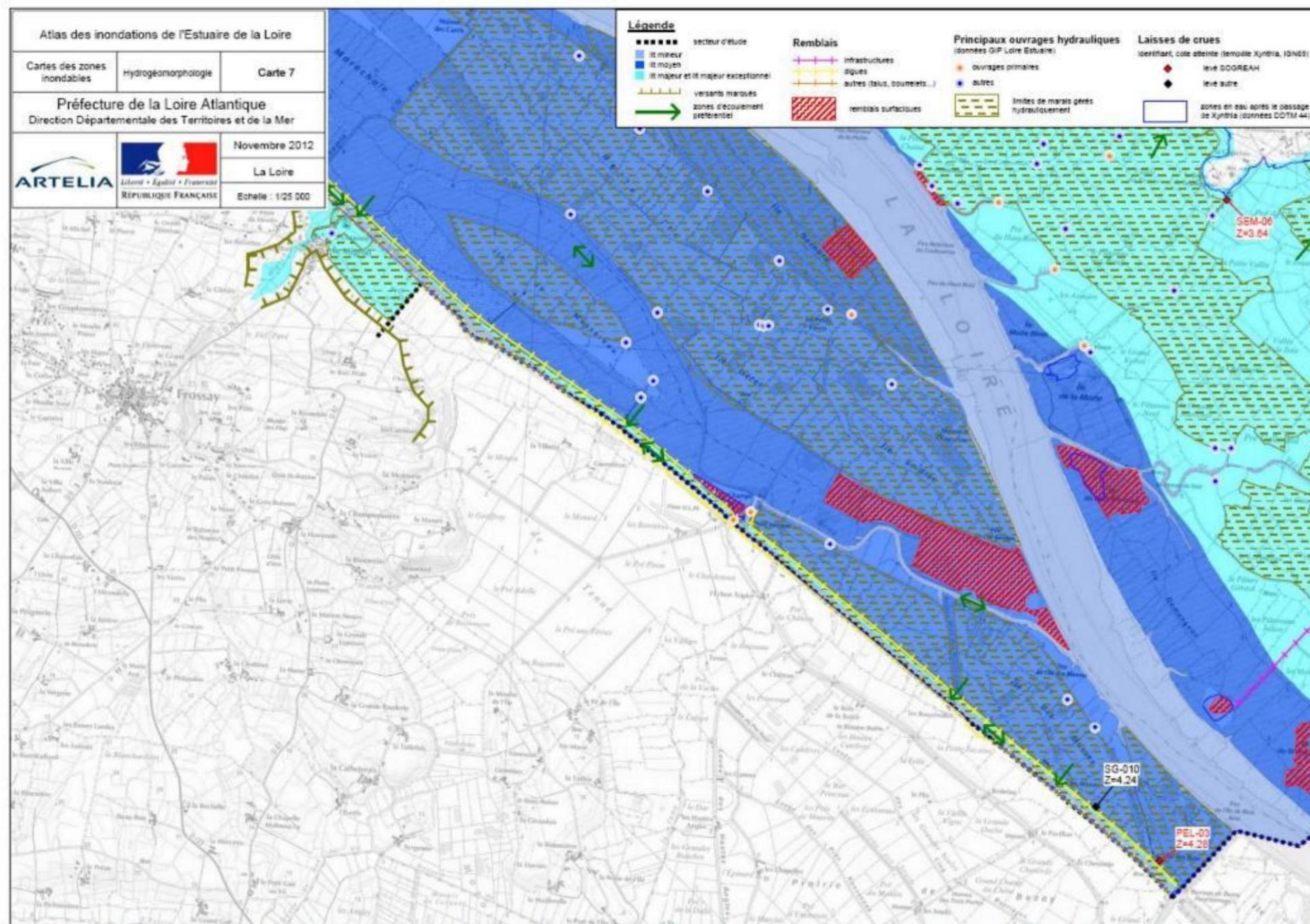
L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.4.1. Des risques naturels et technologiques limités (suite)

Les risques naturels (suite)



Atlas des zones inondables de l'Estuaire de la Loire

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

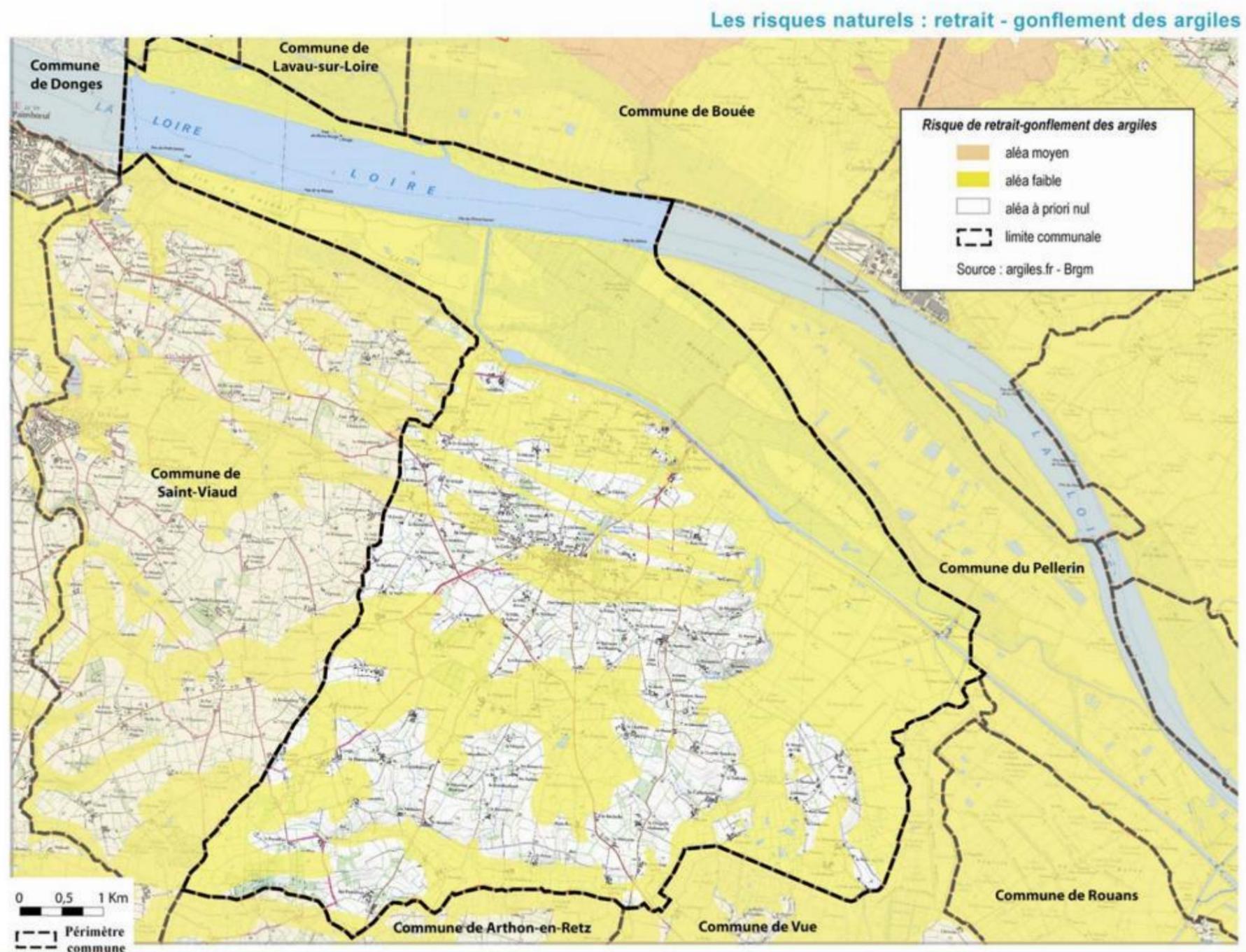
Contraintes, atouts et
qualités du territoire

*Mouvements de terrain : des
dispositions constructives devant
tenir compte de la nature argileuse
des sols (cf. pièce n°11 du dossier
de PLU).*

1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.4.1. Des risques naturels et technologiques limités (suite)

Les risques naturels (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

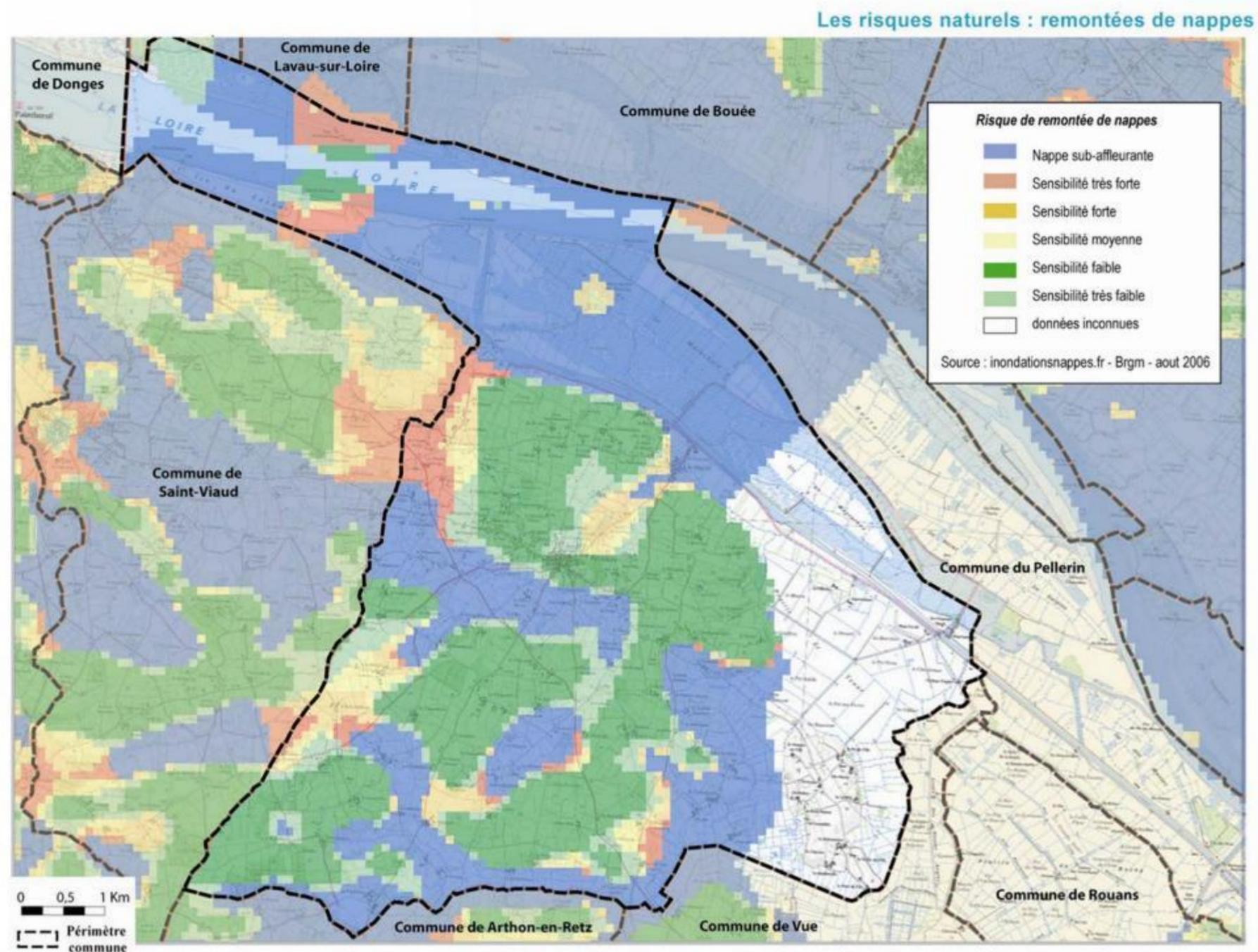
*La nature argileuse des sols
implique également des
phénomènes de remontées de
nappe.*

*La faible topographie et la présence
des marais favorisent également ces
phénomènes.*

1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.4.1. Des risques naturels et technologiques limités (suite)

Les risques naturels (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.4.1. Des risques naturels et technologiques limités (suite)

Les risques technologiques

Le DDRM, mis à jour en 2008, recense 1 risque faible sur la commune :

- ▮ Transport de matières dangereuses (lié notamment à la présence de la RD 723).

D'autres risques sont également à prendre en compte :

- ▮ Prise en compte du réseau d'électricité haute tension
- ▮ Prise en compte du réseau de transport de gaz
- ▮ Prise en compte des anciennes décharges (Ruaud du Moulin et Le Port de l'île)
- ▮ Prise en compte des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)
- ▮ La proximité de la raffinerie de Donges et de la centrale électrique de Cordemais, en rive opposée à Frossay (au Nord de la Loire)

Titre 1

Chapitre 1

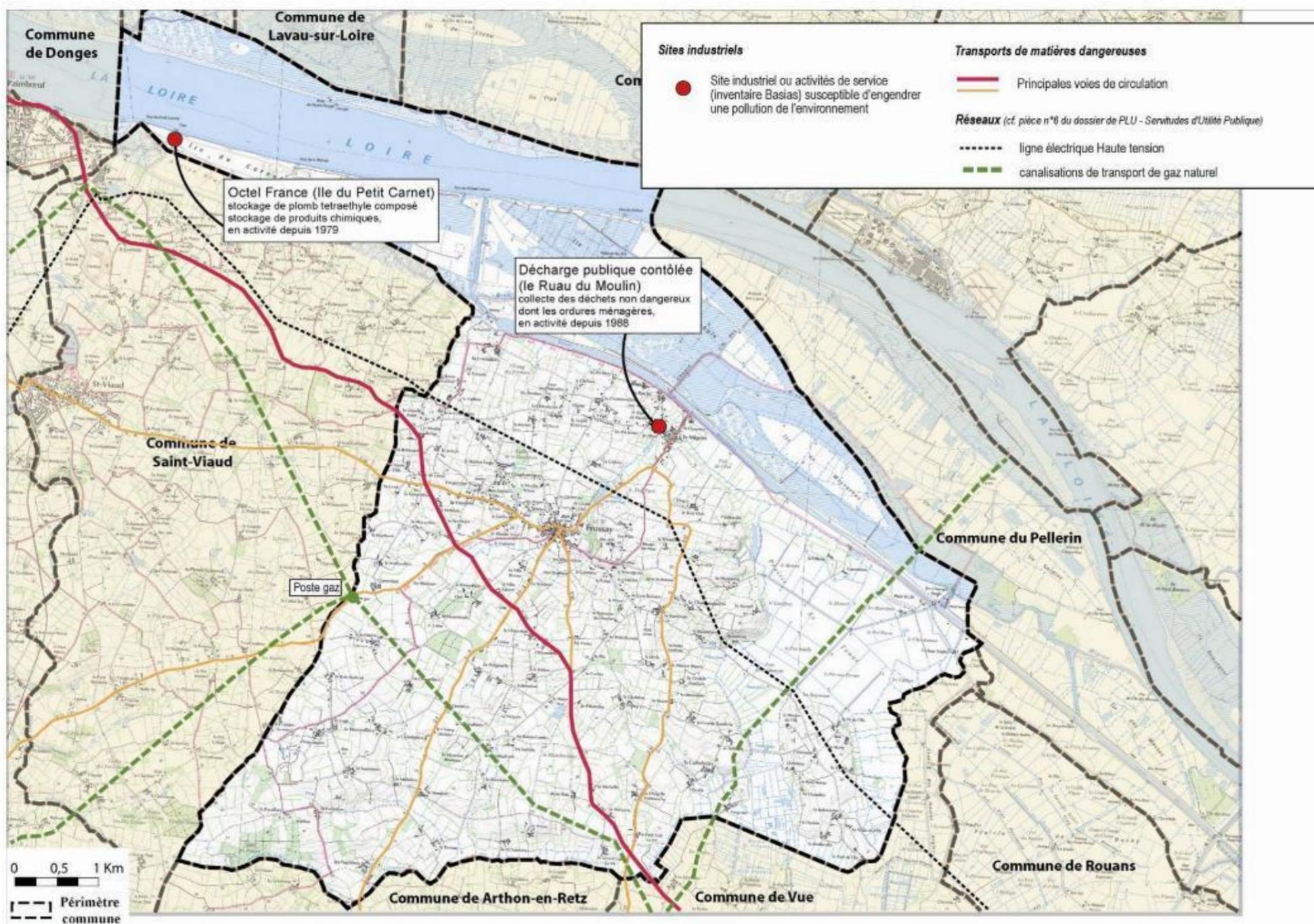
L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions

1.4.1. Des risques naturels et technologiques limités (suite)

Les risques technologiques (suite)



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

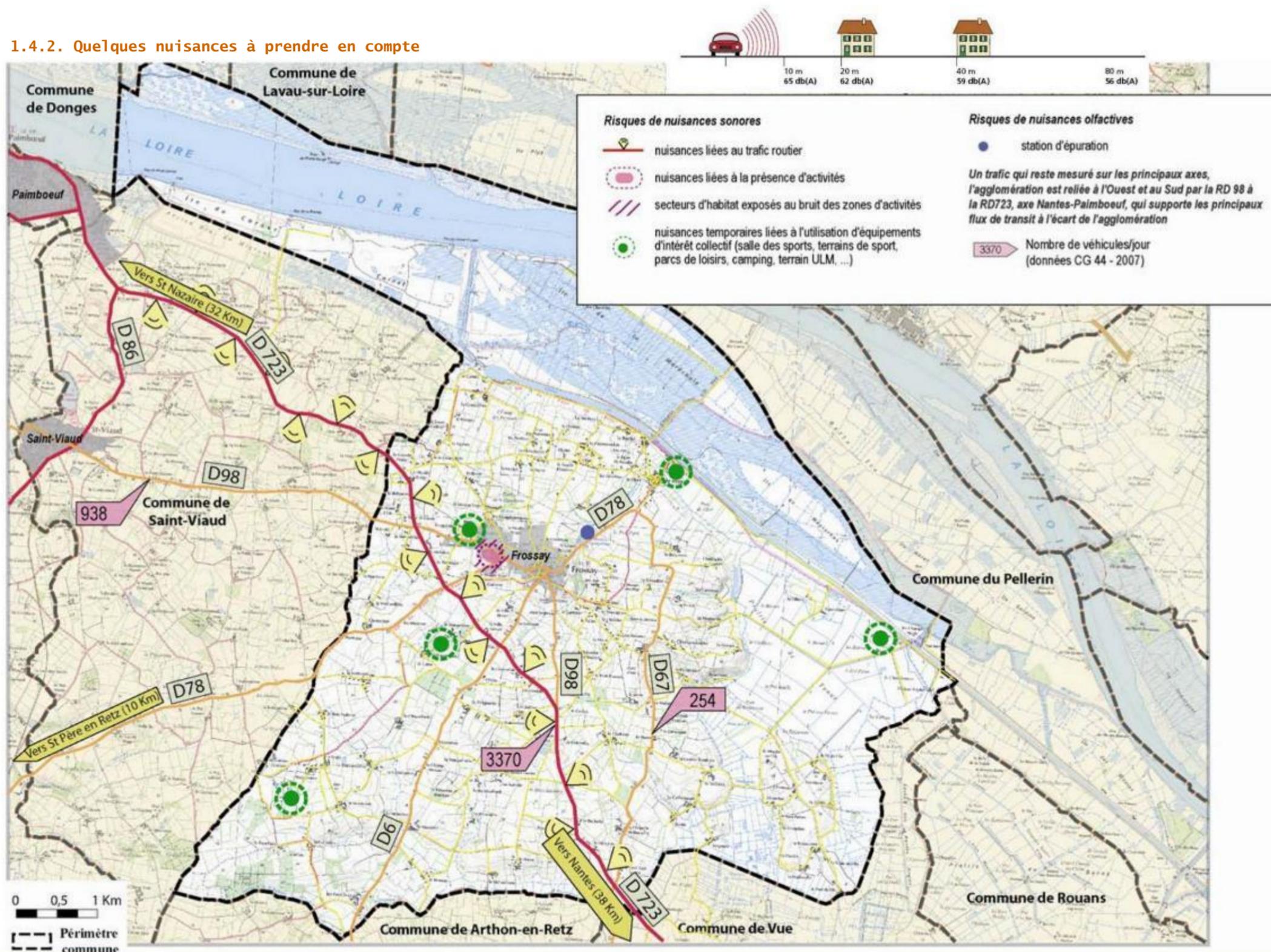
Cette carte permet d'identifier les éventuels points de conflits ou d'incompatibilité entre les sources de bruit existantes ou futures et les zones calmes à préserver.

Aucune voie n'est classée en 'voie bruyante' selon l'article 13 de la loi n°92 1444 du 31 décembre 1992.

Toutefois, des marges de recul inconstructibles, définies par rapport aux principales voies structurantes du territoire frossetais (voies du réseau départemental) s'appliquent hors agglomération, pour notamment prévenir des risques de nuisances sonores à l'égard des riverains de la route.

1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions (suite)

1.4.2. Quelques nuisances à prendre en compte



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

La gestion des déchets est assurée par la Communauté de communes Sud-Estuaire. Elle a confié la collecte des ordures ménagères résiduelle et de la collecte sélective en porte-à-porte à un prestataire : Veolia Propreté.

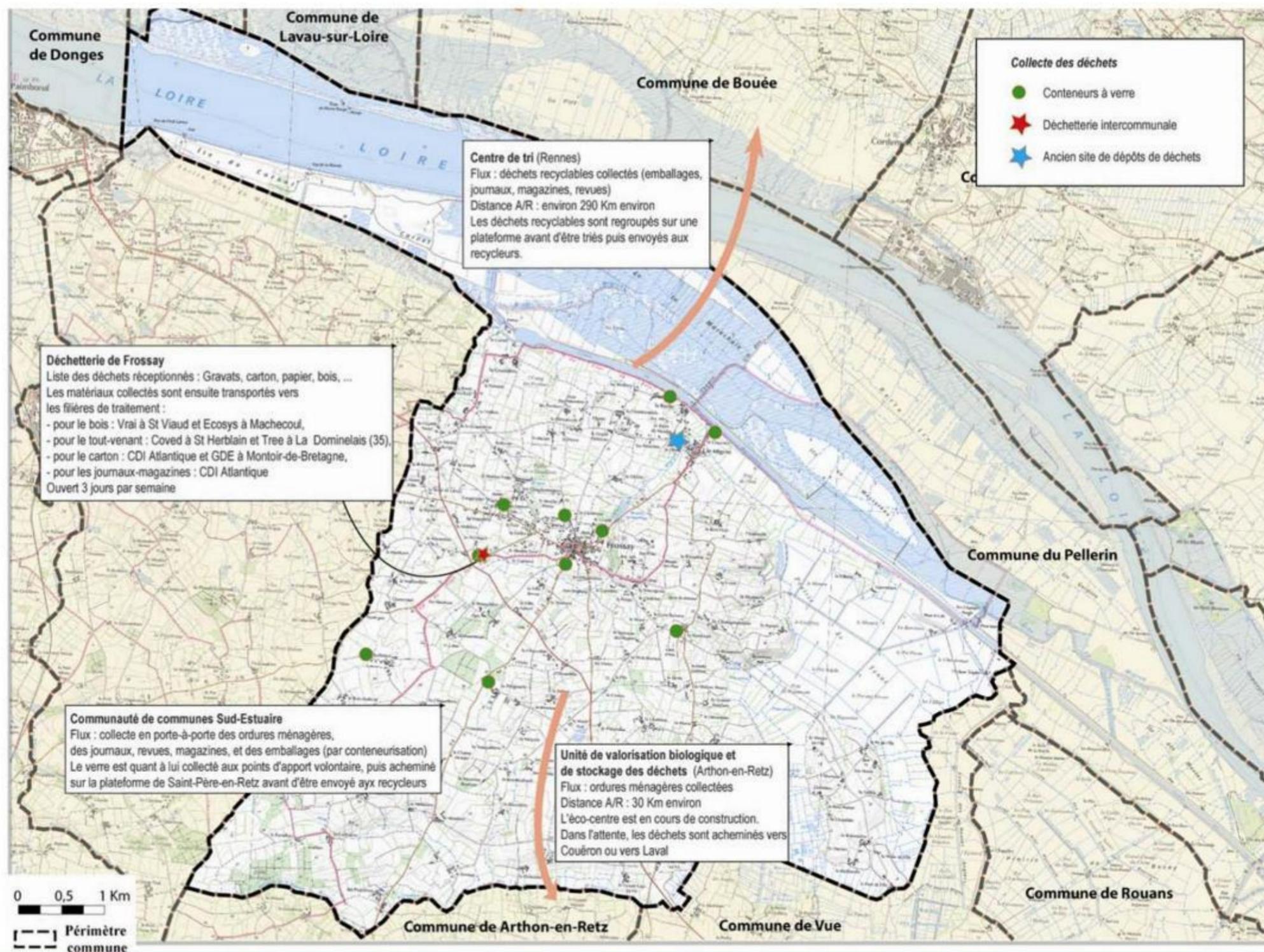
La collecte des Ordures Ménagères est assurée chaque semaine en porte-à-porte avec des bacs roulants. Dans les écarts et certaines rues difficiles d'accès, les déchets peuvent être déposés dans des bacs roulants à l'usage de tout le quartier.

La collecte sélective est effectuée en porte-à-porte une fois par semaine, en même temps que les ordures ménagères. Le verre est à déposer en apport volontaire dans l'une des 11 colonnes réparties sur le territoire.

Les autres déchets (déchets verts, métaux, bois, tout venant, déchets ménagers spéciaux, batteries...) sont à déposer en déchetterie de Frossay.

1.4. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions (suite)

1.4.3. La gestion des déchets



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.5. Articulation du P.L.U. avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes et autres rappels réglementaires

Monsieur le Préfet de la Loire-Atlantique a porté à connaissance de la commune, les intérêts et contraintes supra-communales que le P.L.U. doit prendre en compte à savoir : les prescriptions nationales ou particulières, les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol, les Projets d'Intérêt Général et les informations jugées utiles pour la réflexion.

Monsieur le Président du Conseil Général de Loire-Atlantique a porté à connaissance les éléments concernant la stratégie départementale en matière d'aménagement et de développement des territoires.

1.5.1. Dispositions supra-communales

Le Plan Local d'Urbanisme doit tenir compte des articles L.121-1 et L.123-1 à L.123-20 du Code de l'Urbanisme.

L'article L 111-1-1 fixe quant à lui des règles de compatibilité entre le PLU et des documents ou dispositions particulières à certaines zones. C'est ainsi que le PLU de Frossay devra être compatible avec :

- ▣ la directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'Estuaire de la Loire approuvée par décret n°2006-884 du 17 juillet 2006,
- ▣ les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Retz qui a été approuvé le 28 juin 2013,
- ▣ les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne,
- ▣ les objectifs de protection définis par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Loire.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.5. Articulation du P.L.U. avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes et autres rappels réglementaires (suite)

1.5.1. Dispositions supra-communales (suite)

La D.T.A. de l'Estuaire de la Loire

La commune de Frossay est incluse dans le périmètre de la **Directive Territoriale d'Aménagement de l'estuaire de la Loire**, approuvé par décret n°2006-884 du 17 juillet 2006, et dont les orientations prévoient notamment la préservation de l'estuaire de la Loire et de l'Acheneau, reconnus comme 'espaces naturels et paysages exceptionnels protégés'; mais également de ses abords reconnus comme 'espaces naturels et paysages exceptionnels à protéger' et comme 'espaces naturels et paysages à fort intérêt patrimonial'.

Conformément à l'article L. 111-1-1 du Code de l'Urbanisme, les directives territoriales d'aménagement fixent « *les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires. Elles fixent les principaux objectifs de l'Etat en matière de localisation des grandes infrastructures de transports et des grands équipements, ainsi qu'en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages.*

Ces directives peuvent également préciser pour les territoires concernés les modalités d'application des dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral ».

Au regard du diagnostic et des enjeux qu'il a permis d'identifier, l'Etat met en avant trois grands objectifs :

- affirmer le rôle de Nantes – St Nazaire comme métropole européenne au bénéfice du grand Ouest,
- assurer le développement équilibré de toutes les composantes territoriales de l'estuaire,
- protéger et valoriser les espaces naturels, les sites et paysages de l'estuaire.

Les espaces naturels, les sites, les paysages et les espaces ruraux constituent une véritable trame verte. Cette trame verte répond aux fonctions essentielles de production agricole et forestière, de conservation de la biodiversité, de prévention des risques naturels, de préservation des ressources naturelles et de lieux d'agrément, qu'il est nécessaire de préserver.

La DTA identifie ainsi les espaces naturels « à intérêt exceptionnel » et « à fort intérêt patrimonial ». Ces espaces doivent, selon le cas, être reportés ou délimités dans les PLU à une échelle pertinente. Des mesures de préservation appropriées devront être adoptées sur ces espaces dans les PLU.

La commune de Frossay est concernée par les espaces naturels et paysages « exceptionnels » de l'estuaire de la Loire et de l'Acheneau (marais de Frossay/Vue) et par les espaces et paysages « à fort intérêt patrimonial » de ses proches abords (*cf. carte page ci-contre*).

Titre 1

Chapitre 1

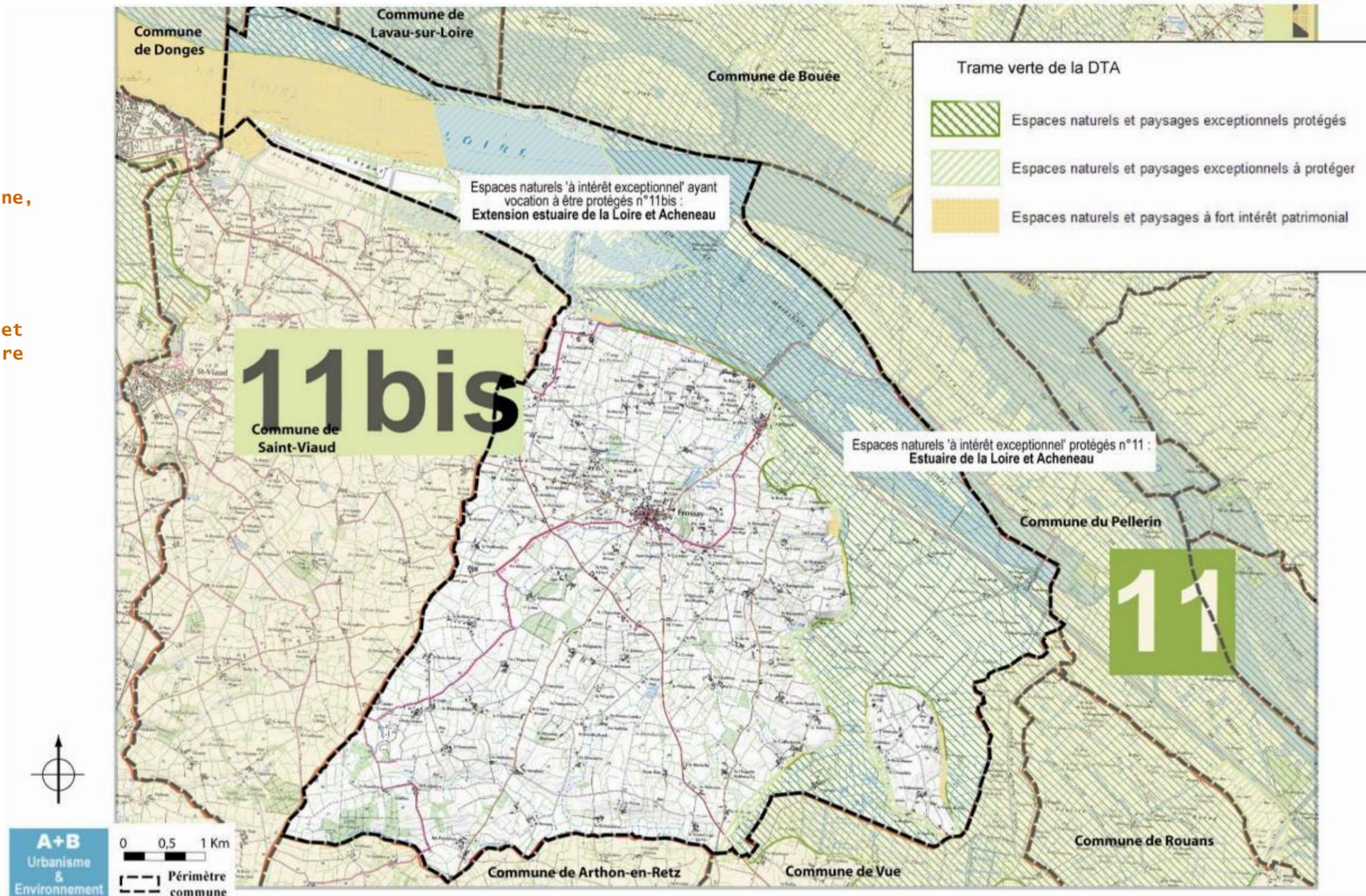
L'identité frossetaise, garante de son attractivité :

Contraintes, atouts et qualités du territoire

1.5. Articulation du P.L.U. avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes et autres rappels réglementaires (suite)

1.5.1. Dispositions supra-communales (suite)

Directive territoriale d'Aménagement de l'Estuaire de la Loire



Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.5. Articulation du P.L.U. avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes et autres rappels réglementaires (suite)

1.5.1. Dispositions supra-communales (suite)

Le SCoT du Pays de Retz

La commune de Frossay fait partie du périmètre du **Schéma de Cohérence Territoriale (S.Co.T.) du Pays de Retz** qui a été approuvé le 28 juin 2013. Le PLU devra par conséquent être compatible avec les orientations du S.C.O.T. (*cf. préambule, partie 2.2, page 13 et suivantes*).

Le S.D.A.G.E Loire Bretagne et le S.A.G.E Estuaire de la Loire

La commune de Frossay est incluse dans le périmètre du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne** approuvé le 18 novembre 2009 et dans le périmètre du **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Loire** approuvé le 9 septembre 2009.

Le P.L.U. devra être compatible avec les orientations et les objectifs de ces deux schémas présentés dans le chapitre 1.2.3., pages 56 à 58.

Il est ici rappelé que des captages destinés à l'alimentation en eau potable existent dans les marais au Sud-Est du territoire de Frossay. Les délimitations des périmètres de protection sont terminées. La DUP devrait être arrêté prochainement.

Le Projet d'Intérêt Général (P.I.G.)

La commune n'est concernée par aucun Projet d'Intérêt Général.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.5. Articulation du P.L.U. avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes et autres rappels réglementaires (suite)

1.5.2. Autres informations jugées utiles

Le Plan Départemental de l'Habitat (PDH)

Le **Plan Départemental de l'Habitat (P.D.H.)** a été validé par l'Assemblée départementale de Loire-Atlantique le 22 juin 2009.

Le PDH fixe des orientations pour toute la production de logement à l'horizon 2012 en tenant compte des enjeux d'aménagement et d'équilibre du territoire. Il s'agit de lutter contre l'étalement urbain, notamment pour préserver certaines zones naturelles ou agricoles.

Le PDH 2009-2012 propose de produire près de 1900 logements locatifs sociaux familiaux, soit près du double de la production réalisée jusqu'en 2008. Ces objectifs de production ont été concertés et sont partagés avec les Communautés de communes.

Pour la commune de Frossay, le Conseil général propose, dans son PDH, de consacrer, sur la production neuve totale, un minima de 20 à 30 % de logements locatifs abordables familiaux (type P.L.U.S. et P.L.A.I.).

Le Programme Local de l'Habitat (PLH)

La Communauté de communes Sud-Estuaire projette la mise en place d'un Programme Local de l'Habitat (PLH).

Le Schéma départemental d'accueil des gens du voyage

Le **schéma départemental d'accueil des gens du voyage** de Loire-Atlantique a été révisé conformément aux dispositions de la loi du 5 juillet 2010 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage et a fait l'objet d'un arrêté conjoint du Préfet et du Président du Conseil Général de Loire-Atlantique en date du 17 décembre 2010.

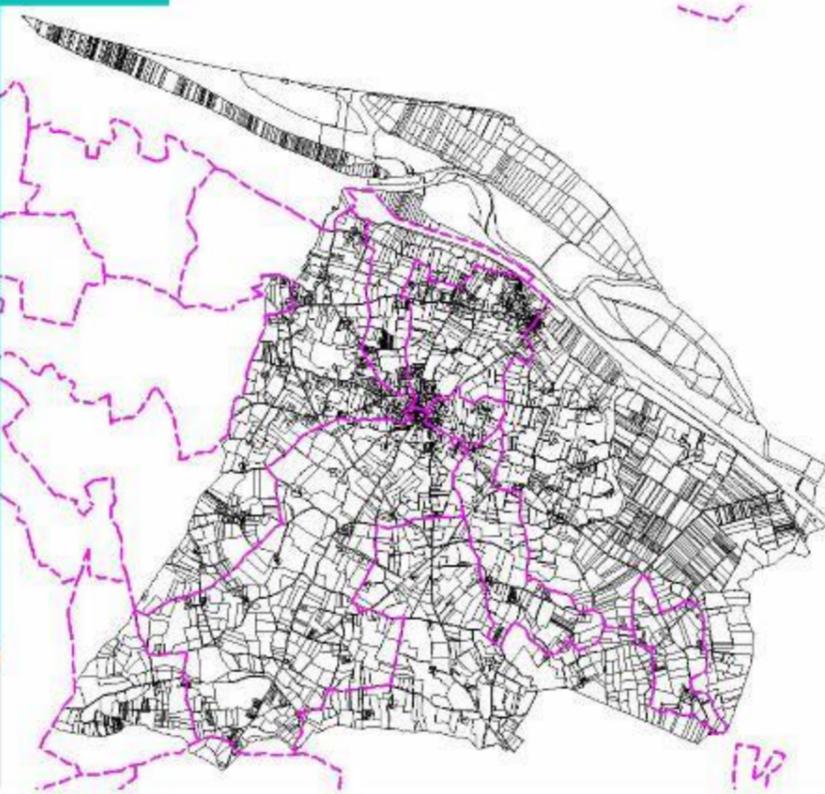
La commune de Frossay n'est pas concernée par la réalisation d'une aire d'accueil. L'aire d'accueil la plus proche est située sur la commune de Saint-Brévin-les-Pins, au lieu-dit du Bodon (aire réalisée en 2009). Elle comprend 5 emplacements (pour 12 places au total).

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire



Chemins inscrits au PDIPR
(source : Conseil Général 44)

1.5. Articulation du P.L.U. avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes et autres rappels réglementaires (suite)

1.5.2. Autres informations jugées utiles (suite)

Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (P.D.I.P.R.)

Selon l'article 56 de la loi n°83-663 du 22 juillet 1983, le Département établit, après avis des Communes intéressées, un Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée.

Ce dispositif juridique, complété par le décret n°86-197 du 6 février 1986 et la circulaire du 30 août 1988, précise :

Les sentiers du Plan concernent des itinéraires dédiés plus particulièrement aux modes de circulation non motorisés. Le Conseil Général choisit, lors de son élaboration, les types de randonnée qu'il souhaite encourager sur les sentiers ; toute aliénation d'un chemin rural inscrit au P.D.I.P.R. susceptible d'interrompre la continuité d'un itinéraire doit, sous peine de nullité, comporter soit le maintien, soit le rétablissement de cette continuité par un itinéraire de substitution.

Le P.D.I.P.R. poursuit deux objectifs principaux :

- ☐☐ La protection juridique des chemins et leur préservation dans le temps,
- ☐☐ La valorisation touristique des chemins.

Pour satisfaire à ces deux objectifs, le Conseil Général a défini une politique de soutien financier pour l'aménagement et la gestion des chemins, en application d'une démarche qualité.

La commune de Frossay a, par délibération du 27 novembre 2003, inscrit ses circuits au P.D.I.P.R. et s'est engagée dans une réflexion autour de la démarche qualité.

La commune est par ailleurs concernée par l'itinéraire cyclable « La Loire à vélo » et « Vélodyssée ».

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA)

Le Département s'est vu confier l'élaboration du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés depuis la loi du 13 août 2004. Ce Plan a été révisé et approuvé définitivement le 22 juin 2009.

Ses priorités fondamentales sont :

- ☐☐ la réduction à la source et la prévention des déchets,
- ☐☐ la non délocalisation du traitement des déchets produits.

Les autres enjeux majeurs sont :

- ☐☐ l'amélioration des performances des collectes séparatives et de la valorisation des déchets,
- ☐☐ la maîtrise des coûts et des impacts sur l'environnement.

Par ailleurs, le Porter à Connaissance mentionne l'existence de deux anciens sites de dépôt de déchets aux lieux-dits « le Port de l'Ile » (localisation non précisée) et « Le Ruau du Moulin ».

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaine,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.5. Articulation du P.L.U. avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes et autres rappels réglementaires

1.5.2. Autres informations jugées utiles (suite)

Le Schéma Routier Départemental de Loire-Atlantique

Le territoire de la commune est traversé par les Routes Départementales 6, 67, 78, 98 et 723.

Face au constat de croissance du trafic routier et à l'émergence de nouvelles préoccupations (diversification des modes de déplacement, environnement et cadre de vie, préservation des ressources, ...) le Conseil Général de Loire-Atlantique a actualisé en juin 2012 son Schéma Routier afin de l'adapter aux usages de la route et en proposer une structuration plus modulable et respectueuse des engagements pris.

Le Schéma Routier prévoit une hiérarchisation des liaisons établie à partir de la fonction et de l'importance des voies intéressées. A chaque catégorie de voie correspond un niveau de service qui se traduit par des prescriptions en matière d'urbanisme.

A ce titre, **les RD 6, 67, 78 et 98 sont classées dans le Réseau de Desserte Locale (R.D.L.) et la RD 723 est classée en Route Principale de catégorie 2 (R.P.2).**

Les R.D.L. assurent une desserte locale à partir du Réseau Majeur. Les aménagements y seront ponctuels et qualitatifs (sécurité, environnement). Sur ces voies, pour limiter les problèmes de sécurité routière, les créations d'accès devront être limités aux zones déjà urbanisées.

Une R.P.2 a une fonction de transit à courte distance, de liaison intercommunale, mais aussi de desserte des agglomérations. Elle comportera une chaussée de 6 à 7 mètres, des carrefours plans et des traversées d'agglomération. Elle est conçue pour des trafics moyens supérieurs à 10 000 véhicules/jour. Sur cette voie, seuls les accès existants subsisteront. Aucun nouvel accès privé ne sera autorisé.

Les marges de recul par rapport à l'axe des routes départementales (hors agglomération) sont les suivantes :

- ▣ **RD 4 et 6, 67, 78 et 98 : 25 m pour toute construction,**
- ▣ **RD 723 : 35 m pour toute construction.**

La carte « prescriptions par rapport aux routes départementales issues du Schéma Routier » est annexée au dossier de P.L.U. (cf. pièce n°12). Elle présente notamment les secteurs situés en agglomération et par conséquent les limites d'agglomération.

D'autre part, la RD 723 est classée 'route à grande circulation (décret n° 2009-615 du 3 juin 2009). En application de la loi Barnier, une marge de recul de 75 mètres s'applique aux nouvelles constructions par rapport à l'axe de cette voie, hors zones urbanisées.

Cette interdiction ne s'applique pas :

- ▣ aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières,
- ▣ aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières,
- ▣ aux bâtiments d'exploitation agricole,
- ▣ aux réseaux d'intérêt public.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes. Le plan local d'urbanisme peut fixer des règles d'implantation différentes lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Titre 1

Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.5. Articulation du P.L.U. avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes et autres rappels réglementaires

1.5.2. Autres informations jugées utiles (suite)

Le Schéma Départemental d'Aménagement Numérique (SDAN)

Le schéma départemental d'aménagement numérique de la Loire-Atlantique a été approuvé en mars 2012 par le Département.

Afin de contribuer à un développement équilibré des territoires, les priorités fondamentales de ce document cadre sont :

- ▣ Assurer la montée en débit dans les zones actuellement non desservies en 2 Mégabits par seconde d'ici 2015,
- ▣ Préparer le passage au très haut débit par le déploiement de quelques plaques très haut débit en fibre optique,
- ▣ Assurer le raccordement progressif en fibre optique dans les sites identifiés comme prioritaires, les zones d'activités économiques et les services publics.

Afin d'anticiper et de considérer globalement la question de la desserte numérique du territoire, le Département recommande de prévoir, de manière systématique, les pré-équipements nécessaires à la desserte en très haut débit d'une zone ayant vocation à être urbanisée (ou lorsqu'une voirie doit faire l'objet de travaux de réfection).

Les PLU doivent également prendre en compte les **schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE)** et **Climat-Air-Energie (SRCAE)** ainsi que les **plans climat-énergie territoriaux** lorsqu'ils existent. Le SRCE des Pays de la Loire est en cours d'élaboration depuis le printemps 2011, le SRCAE l'est depuis juin 2011. Il n'y a pas, à la date d'arrêt du PLU, de plan climat-énergie territorial régional ni intercommunal.

En revanche, le Département de Loire-Atlantique a arrêté en décembre 2012 une première version du Plan Climat Energie territorial départemental, qui propose des premiers objectifs sectoriels et en termes de développement des énergies renouvelables. Fin 2014, sera présenté un plan climat énergie départemental (PCED) 'enrichi', avec la description précise des actions et le système d'indicateurs de résultats.

Titre 1

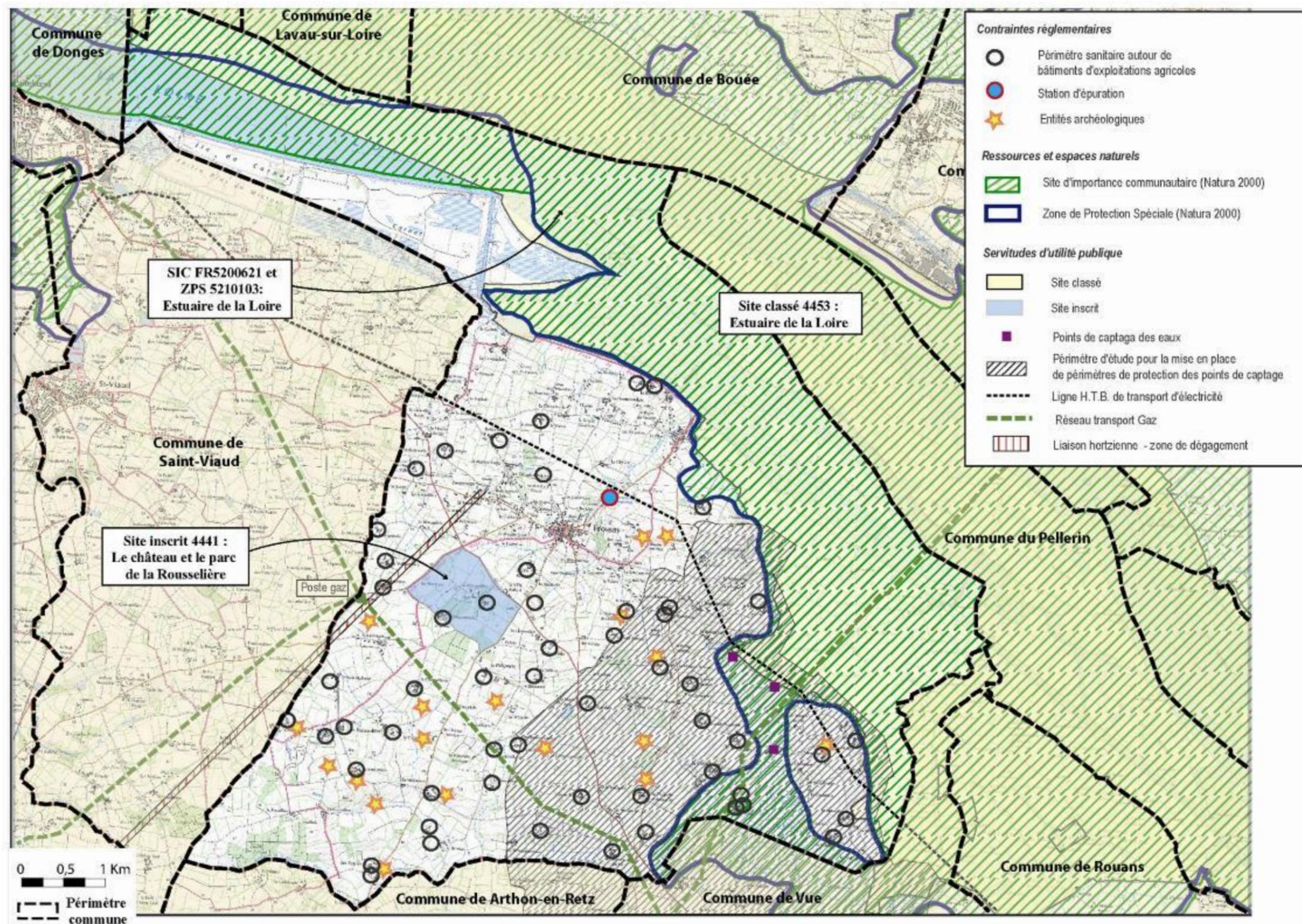
Chapitre 1

L'identité frossetaise,
garante de son
attractivité :

Contraintes, atouts et
qualités du territoire

1.5. Articulation du P.L.U. avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes et autres rappels réglementaires (suite)

1.5.3. Synthèse des enjeux environnementaux et aspects réglementaires



Chapitre 2

**Traduction de l'attractivité de Frossay,
à travers l'analyse des dynamiques socio-démographiques :
un territoire pour quelle population ?**

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

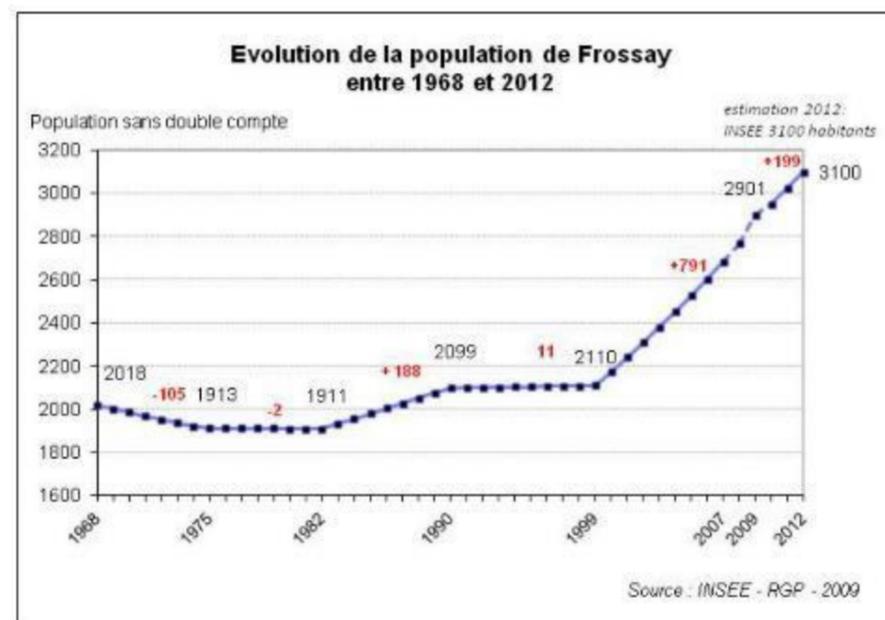
2.1. Une reprise de la dynamique démographique depuis 1999

2.1.1. L'arrivée de nouveaux ménages soutient la dynamique démographique de Frossay

La commune de Frossay bénéficie d'un positionnement géographique attractif de part son bon niveau de desserte et sa proximité avec le littoral, Saint-Nazaire ou encore l'agglomération nantaise. La qualité de son cadre de vie, caractérisé par la richesse de l'estuaire de la Loire, des paysages de marais, de bocage, participe également à l'attrait exercé par la commune, au même titre que son degré d'accessibilité.

Cette situation influe directement sur les dynamiques socio-démographiques et économiques de la commune, qui trouve les conditions favorables à son développement.

L'ensemble des données statistiques disponibles a été exploité et analysé dans le cadre des études liées à l'élaboration du PLU, le présent chapitre restitue les principales tendances à prendre en compte dans le nouveau document d'urbanisme.



Les années '2000' marquent un retour du dynamisme démographique, alimenté par un nouvel apport migratoire et s'appuyant sur un rythme soutenu de la construction. La commune comptait 2 901 habitants en 2009 selon les données officielles de l'INSEE publiées au 01/01/13, contre 2110 en 1999.

Ce 'sursaut' démographique récent (+800 nouveaux habitants entre 1999 et 2012) est d'autant plus marqué qu'il fait suite à une période de déclin démographique dans les années '70', de légère croissance dans les années '80' (liée à l'élaboration du POS, générant une offre conséquente en foncier constructible) et de stagnation dans les années '90'.

Cette nouvelle dynamique démographique touche l'ensemble des communes Sud-Estuaire. Le desserrement des agglomérations de St Nazaire et Nantes, la proximité du littoral, la qualité du cadre de vie, l'amélioration des infrastructures routières sont des facteurs pouvant expliquer ce regain d'attractivité. La croissance est encore plus marquée sur Frossay, son taux de croissance annuel moyen est parmi les plus importants des communes de la communauté de communes.

POP T2M - Indicateurs démographiques

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009
Variation annuelle moyenne de la population en %	-0,8	+0,0	+1,2	+0,1	+3,2
- due au solde naturel en %	+0,3	+0,0	+0,1	-0,2	+0,3
- due au solde apparent des entrées sorties en %	-1,0	+0,0	+1,1	+0,3	+2,9
Taux de natalité en ‰	15,3	11,7	14,0	11,3	15,9
Taux de mortalité en ‰	12,4	11,7	13,4	13,5	12,7

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2009 exploitations principales - État civil.

L'accroissement des flux migratoires, alimentés en particulier par l'arrivée de jeunes actifs, permet de soutenir le solde naturel de la commune, qui retrouve un solde positif.

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.1. Une reprise de la dynamique démographique depuis 1999 (suite)

2.1.2. Une augmentation du nombre de ménages qui s'accélère depuis le début des années '2000', un phénomène de desserrement des ménages constant depuis 1975

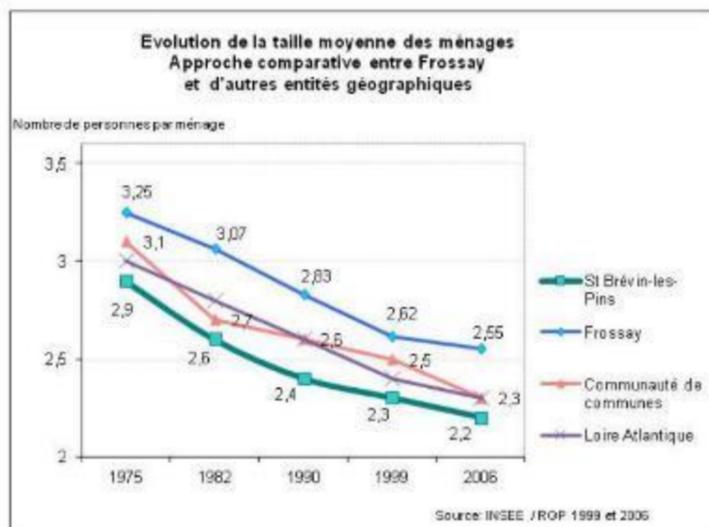
L'accélération du rythme de construction depuis le début des années '2000' se répercute sur le nombre de ménages de la commune, en hausse également. La croissance communale est portée par l'arrivée de jeunes actifs avec un ou deux enfants ou sans enfants (mais en âge d'en avoir), contribuant au renouvellement naturel de la population (hausse de la natalité observée depuis la fin des années '90' - cf. page suivante).

Ce phénomène concerne la majorité des communes françaises : la décohabitation des jeunes, l'augmentation des divorces et des familles monoparentales, la baisse du taux de fécondité et l'allongement de la durée de vie en faveur des femmes, comptent parmi les principaux facteurs à l'origine de ce phénomène de "desserrement" de la population, en grande partie responsable de la réduction de la taille moyenne des ménages.

Il tend toutefois à se stabiliser sur la commune depuis 2006 (2,55 ménages par logements) du fait de l'accueil, depuis 2000, de ménages (plutôt jeunes) ayant des enfants ou susceptibles d'en avoir, favorisant le maintien d'un nombre important de grands ménages.

Sur la période 1999-2009, la commune a gagné 791 nouveaux habitants pour 324 logements construits. Par conséquent, chaque nouvelle résidence principale supplémentaire sur cette période génère en moyenne 2,4 habitants. Ce ratio influe fortement sur les besoins en construction et sur l'apport de nouveaux habitants sur la commune.

Les mutations relatives à la composition de la cellule familiale doivent trouver une traduction en termes d'adaptation de l'offre en logements, d'équipements et de services.



La commune de Frossay n'est pas épargnée par le phénomène de "desserrement" de la population. Le nombre de personnes par ménage a baissé de façon importante sur les 30 dernières années pour passer de près de 3,25 en 1975 à 2,55 en 2006 et 2009.

	Nombre de ménages				Population des ménages	
	2009	%	1999	%	2009	1999
Ensemble	1 072	100,0	776	100,0	2 820	2 024
Ménages d'une personne	232	21,6	188	24,2	232	188
- hommes seuls	92	8,6	84	10,8	92	84
- femmes seules	140	13,1	104	13,4	140	104
Autres ménages sans famille	12	1,1	12	1,5	24	24
Ménages avec famille(s)	828	77,2	576	74,2	2 564	1 812
dont la famille principale est :						
- un couple sans enfant	340	31,7	236	30,4	680	480
- un couple avec enfant(s)	440	41,0	304	39,2	1 768	1 244
- une famille monoparentale	48	4,5	36	4,6	116	88

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations complémentaires.

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

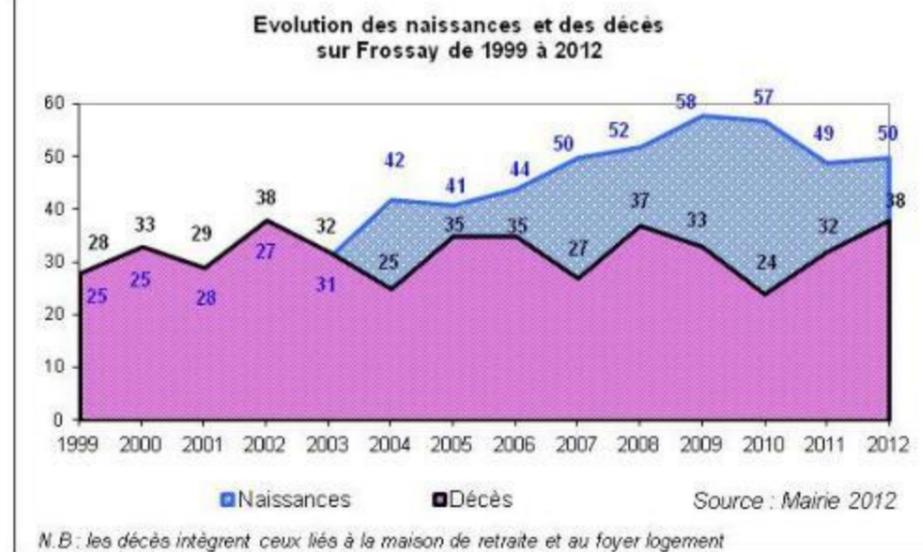
Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.1. Une reprise de la dynamique démographique depuis 1999 (suite)

2.1.3. Une population marquée par son rajeunissement, une hausse des naissances générant une nette hausse des effectifs scolaires

Le graphe ci-dessous illustre la forte natalité dont bénéficie la commune de Frossay depuis 1999. Le nombre de naissance s'est accentué depuis 2003, soutenant le niveau démographique communal. Grâce aux apports naturels, la commune gagne en moyenne 9 nouveaux habitants par an depuis 1999. (Le solde naturel est

pénalisé par la présence de 2 structures d'accueil pour personnes âgées d'un total de 84 pensionnaires).

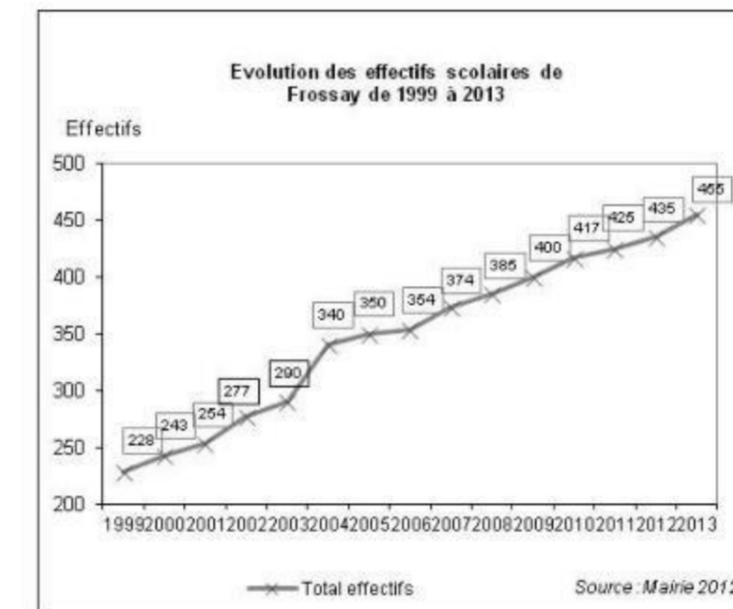


Le niveau élevé des naissances enregistrées sur la commune dans les années 2000 (atteignant 57 en 2010) favorise un accroissement des effectifs scolaires : les effectifs scolaires des écoles de Frossay sont passés de 220 élèves en 1999 à 455 à la rentrée 2013, soit 227 élèves supplémentaires, soit en moyenne 15 élèves supplémentaires par an.

L'augmentation est plus marquée pour l'école publique où les effectifs ont triplé depuis 1999 (de 93 à 274 élèves à la rentrée 2013). Pour y répondre, l'école publique a dû s'adapter progressivement avec l'ouverture de nouvelles classes. Elle comporte actuellement 10 classes.

L'école privée (« Montfort ») comprend quant-à-elle 8 classes. Ses effectifs sont passés de 135 élèves en 1999 à 181 pour la rentrée 2013.

L'accueil périscolaire (rue de la mairie) sont mutualisés pour les deux écoles.



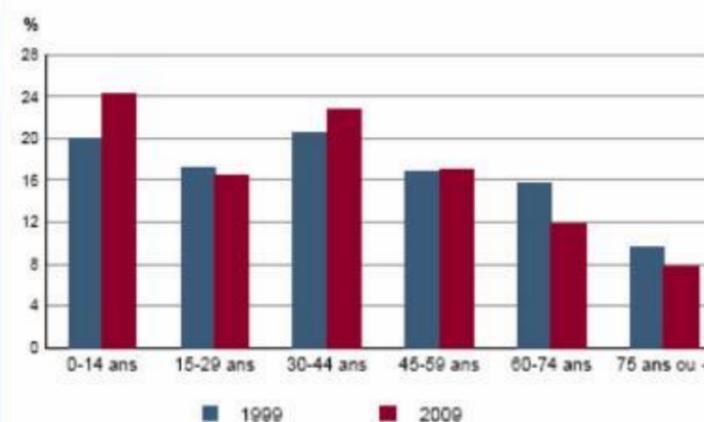
Le maintien du renouvellement naturel et d'un solde migratoire positif constitue un enjeu majeur pour assurer le maintien des effectifs scolaires.

POP T3 - Population par sexe et âge en 2009

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	1 425	100,0	1 476	100,0
0 à 14 ans	350	24,6	353	23,9
15 à 29 ans	227	15,9	248	16,8
30 à 44 ans	346	24,3	314	21,3
45 à 59 ans	258	18,1	237	16,1
60 à 74 ans	160	11,2	183	12,4
75 à 89 ans	78	5,5	122	8,3
90 ans ou plus	6	0,4	19	1,3
0 à 19 ans	424	29,8	432	29,3
20 à 64 ans	807	56,6	783	53,0
65 ans ou plus	194	13,6	261	17,7

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

POP G2 - Population par grande tranche d'âge



Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.2. Un rythme de construction soutenu, à l'image de l'augmentation du nombre de ménages

2.2.1. Un nombre croissant de résidences principales

En 2009, le parc compte 1073 résidences principales qui constituent 89,2 % du parc total de logements.

	2009	%	1999	%
Ensemble	1 203	100,0	914	100,0
Résidences principales	1 073	89,2	777	85,0
Résidences secondaires et logements occasionnels	62	5,2	96	10,5
Logements vacants	68	5,7	41	4,5
Maisons	1 180	98,1	895	97,9
Appartements	21	1,7	7	0,8

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

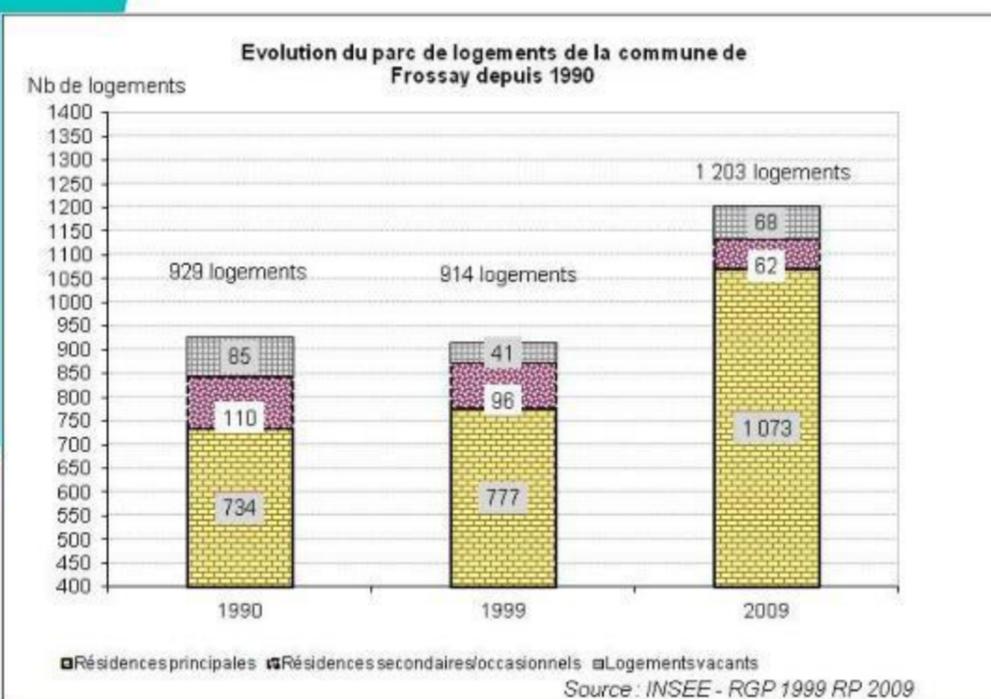
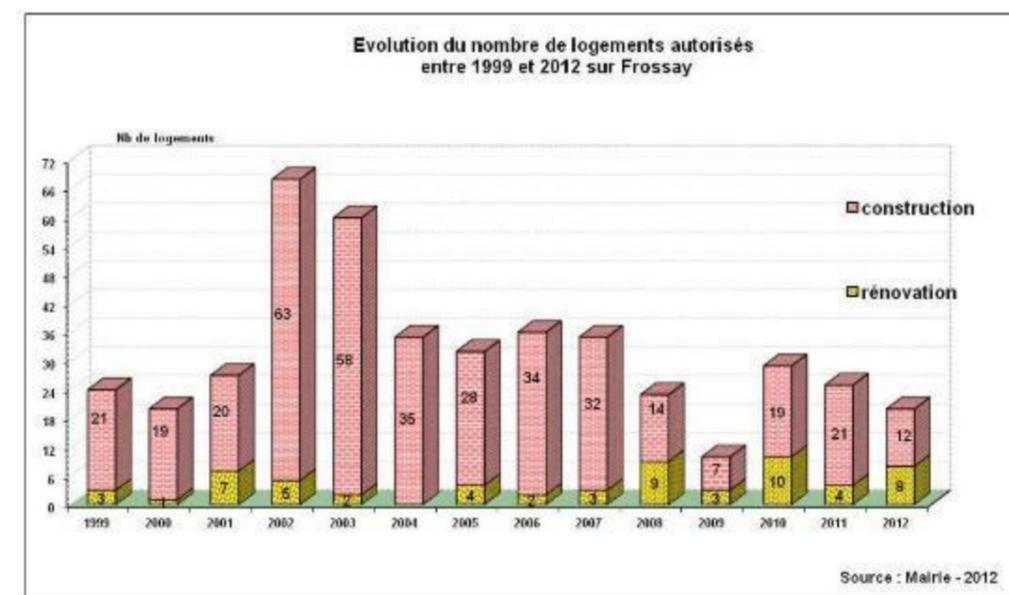
Sur les 296 nouvelles résidences principales implantées entre 1999 et 2009, 14 sont des logements en appartements (leur nombre a triplé). Leur part en nette augmentation témoigne également d'un nouvel intérêt pour ce type de logement.

Le parc de logements de la commune est très majoritairement composé de maisons individuelles et sa croissance repose essentiellement sur la construction de ce type de résidence.

2.2.2. Une offre en constructions nouvelles indispensable pour soutenir la démographie

Les pics de construction observés en 2002 et 2003 coïncident avec la commercialisation d'opérations de lotissements.

Entre 1999 et 2009, près de 34 logements par an sont autorisés en moyenne sur la commune (contre 5/an dans les années '90'), dont 90 % concernent la construction neuve.



La rénovation de logements reste un phénomène marginal sur la commune.

La proportion de résidences secondaires (62 en 2009), est en diminution depuis 1999, et sa part est désormais relativement faible sur la commune (5,2 % du parc total).

Le taux de vacance est presque incompressible (5,7% du parc) car il correspond souvent à d'anciens logements vétustes, insalubres ou de très petites tailles.

La reprise de bâtiments anciens par le biais de réhabilitations constitue un mode de développement équilibré, particulièrement économique en matière de consommation d'espace. (4 par an en moyenne depuis 1999)

Si le nombre de logements vacants indiqué par l'INSEE, témoigne d'un potentiel non négligeable, la valorisation de celui-ci s'avère désormais toutefois de plus en plus limitée au regard de la vétusté des logements.

Ce mode de développement présente donc des limites et ne peut que s'avérer rapidement insuffisant pour satisfaire les demandes à venir. I

Le développement de l'offre en constructions nouvelles s'avère donc nécessaire pour permettre l'accueil de nouveaux ménages et soutenir la démographie communale.

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.2. Un rythme de construction soutenu, à l'image de l'augmentation du nombre de ménages (suite)**2.2.3.** Si demeurer à Frossay et devenir propriétaire reste une donnée forte sur la commune, la demande en logements locatifs témoigne de l'intérêt que pourrait susciter ce type de logement à l'avenir

Corrélée à l'évolution du solde migratoire et à la typologie des ménages résidant sur la commune, l'implantation de nouveaux ménages semble motivée par l'accession à la propriété, en atteste cet accroissement du nombre de propriétaires de résidences principales entre 1999 et 2009 (+276).

Aussi, la part de locataires a également augmenté de 1999 à 2009 : avec 38 logements supplémentaires. Mais leur part sur le nombre total de résidences a légèrement baissée (de 14,9% à 14,4%).).

Le développement du parc locatif (5 logements H.L.M au total, abritant 12 personnes) témoigne ici de l'intérêt que peut susciter ce type de logements.

La demande en offre locative demeure constante sur la commune. Le logement locatif constitue bien souvent une étape intermédiaire dans le parcours résidentiel des ménages qui se solde généralement par une démarche d'accession. L'offre de locatifs pourra être développée en ce sens, dans un objectif de diversité sociale et générationnelle de la population.

LOG T7 - Résidences principales selon le statut d'occupation

	2009		Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	1999		
	Nombre	%		Nombre	%	
Ensemble	1 073	100,0	2 822	18	777	100,0
Propriétaire	908	84,6	2 423	20	632	81,3
Locataire	154	14,4	380	5	116	14,9
dont d'un logement HLM loué vide	5	0,5	10	10	4	0,5
Logé gratuitement	11	1,0	19	12	29	3,7

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

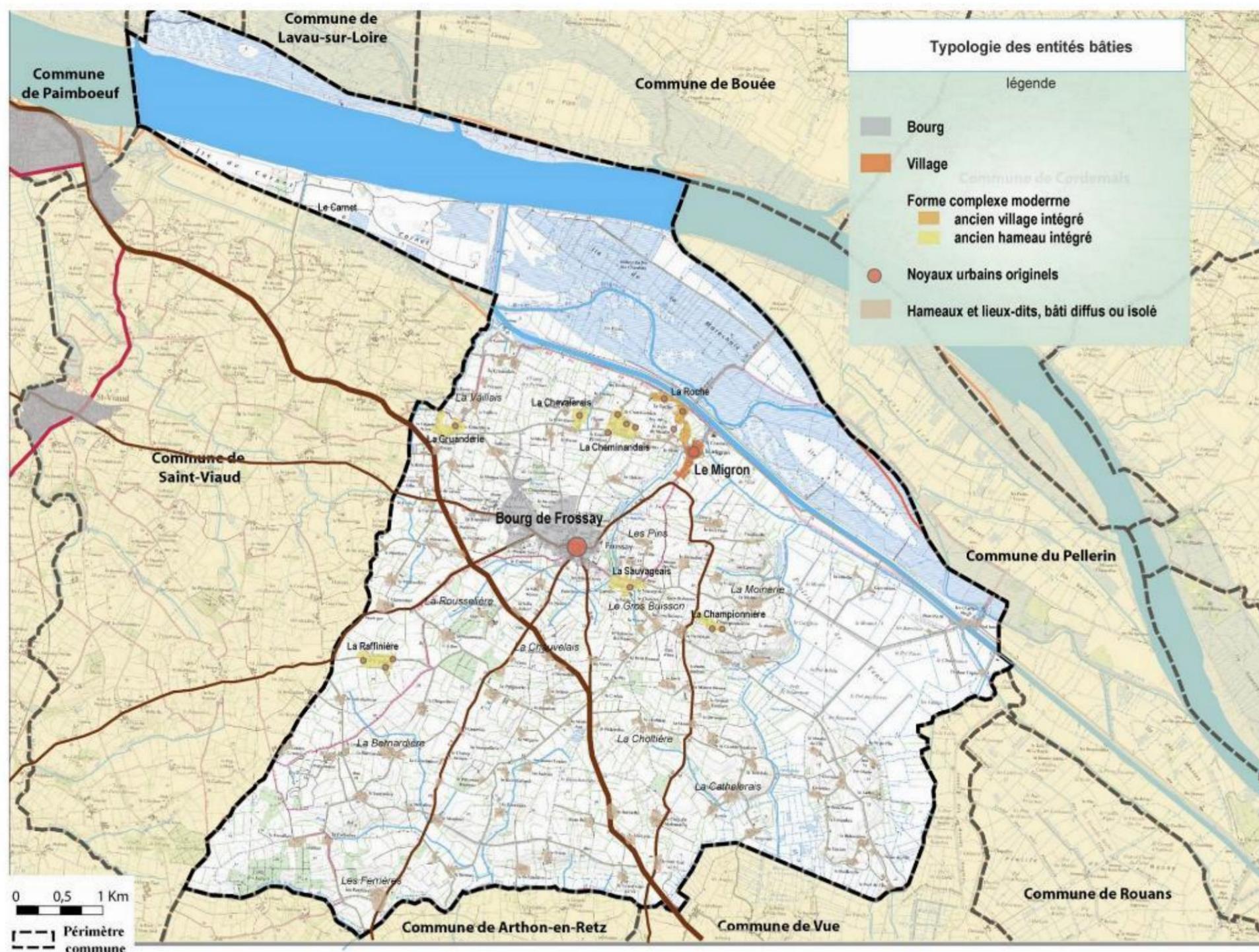
Analyse des dynamiques socio-démographiques

La carte ci-contre présente les différentes typologies des entités bâties définies sur la commune de Frossay au regard du SCoT :

- ▣ le bourg de Frossay,
- ▣ le village du Migron,
- ▣ l'ancien village de la Roche intégré à une forme complexe moderne,
- ▣ les hameaux de la Cheminandais, la Chevalerais, la Gruanderie, la Raffinière, la Sauvageais, la Championnière assimilés à des formes complexes modernes,
- ▣ les autres hameaux, lieux-dits et bâti isolé disséminés sur le territoire communal.

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace

2.3.1. Définition de la typologie des entités bâties au regard du SCoT



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace

2.3.2. Un développement urbain qui s'est déporté vers le Nord-Ouest du bourg

Les structures et formes urbaines traditionnelles (centre-bourg)

Le développement urbain s'est progressivement étiré vers l'Ouest, le long des axes de communications, au point de rattraper d'anciens hameaux et lieux-dits (Fougerouge, le Grand Clos, le Moulin Prieur, ...). Une exploitation agricole (aujourd'hui disparue) et la présence de la vallée du ruisseau du Migron, qui borde les franges Est et Sud de l'agglomération ont contraint un développement vers le Sud et l'Est.

L'agglomération principale s'est tout d'abord structurée autour de l'église (dont la première date d'avant l'an 900) et de l'intersection des RD 6, 98 et RD 78. Le canevas d'origine du centre-bourg, de taille modeste, présente une trame parcellaire relativement étroite, associée à un bâti parfois ancien à caractère jointif et dont le pignon ou la façade est la plupart du temps aligné sur l'emprise publique ou à faible recul



(cf. photo ci-contre et ci-dessous). Les toitures en ardoise dominent, les habitations sont souvent constituées d'un, voire deux étages. La densité née de cette trame caractéristique, bien que limitée et relative, participe à l'identification du centre-bourg en tant que tel et justifie sa dimension historique, ne serait-ce que sur le plan symbolique.

Cette trame urbaine contraste avec le tissu plus relâché des extensions contemporaines qui se sont développées sur ses abords.

L'urbanisation s'étire aujourd'hui sur près d'1 Km le long de la RD 98.



Extrait de la carte d'état-major (XIXème siècle) - source : géoportail.gouv.fr

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

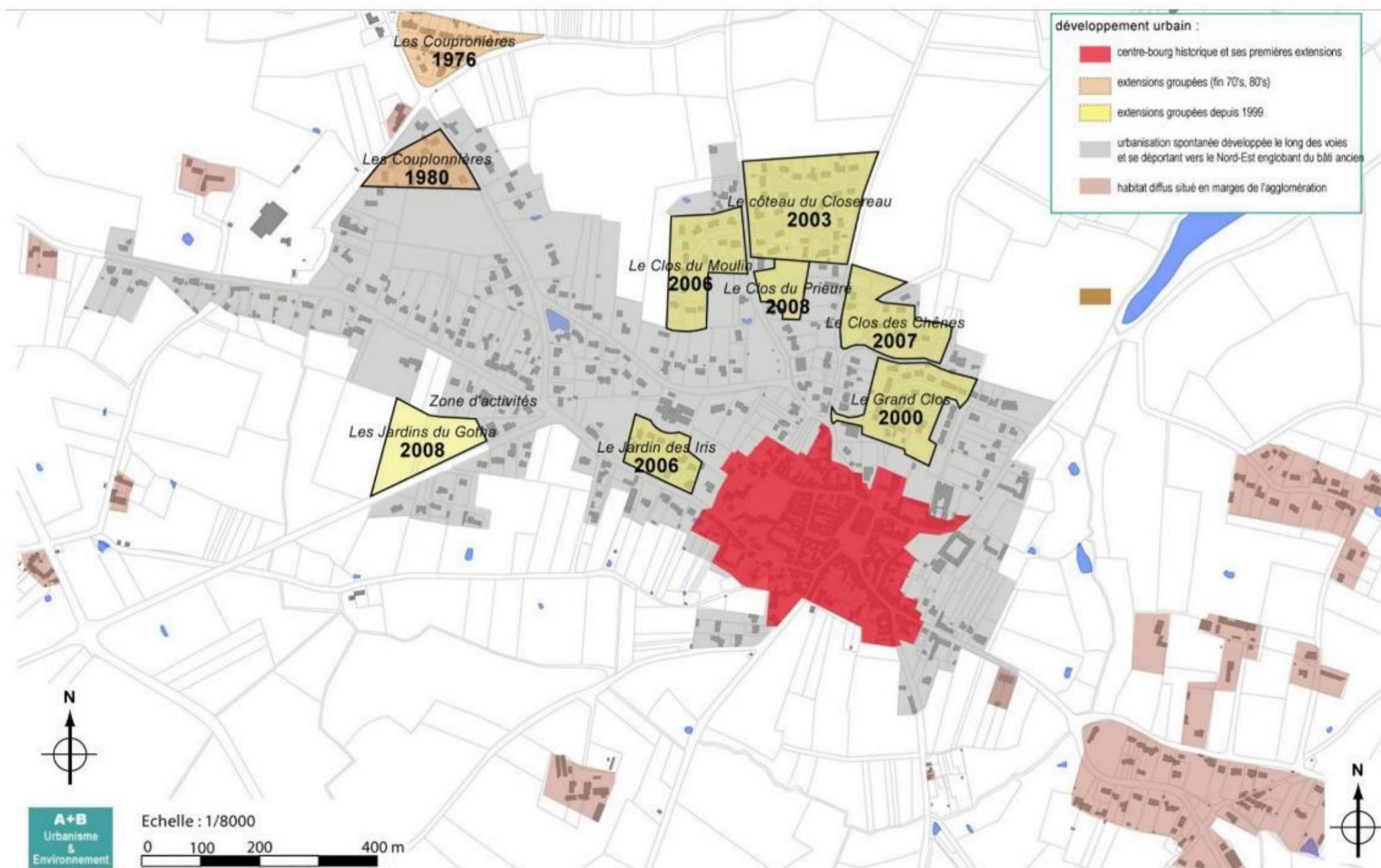
Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.2. Un développement urbain qui s'est déporté vers le Nord-Ouest du bourg (suite)

Historique du développement Un tissu urbain marqué par son étirement



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.2. Un développement urbain qui s'est déporté vers le Nord-Ouest du bourg (suite)

Les extensions récentes de l'agglomération principale

Ces extensions, très majoritairement de type pavillonnaire, se sont d'abord développées, de façon spontanée, le long des principales voies de communication structurantes (rue de la Paix, route des Mares, route de Bellevue, rue de la Fuie, rue Alexis Maneyrol, ...), avant de prendre la forme d'opérations d'habitat groupées.

L'urbanisation spontanée, au 'coup-par-coup' se caractérise par un tissu bâti relativement lâche. Il s'agit de maisons individuelles, implantées en retrait par rapport à la voie et généralement disposées au centre de leur parcelle. Celles-ci sont très souvent de grande taille et profondes (cf. route des Mares, rue de la Fuie...). Les espaces de jardins ou espaces verts au sein de ces parcelles bâties sont par conséquent très représentés. Le maintien d'entités végétales encore non bâties, notamment rue de Bellevue ou rue de la Paix, renforce cette présence 'verte'.

Cette implantation particulière engendre une impression de diffusion des volumes dans l'espace qui tranche avec la compacité de la trame originelle du centre-bourg, en rompant notamment avec les volumes et les modes d'implantation caractéristiques des formes d'urbanisation traditionnelle. Les densités, plus lâches, contrastent avec celles de ces noyaux anciens (cf. carte ci-après).

Compte-tenu de la profondeur importante de certaines parcelles et des pressions foncières, de plus en plus vives depuis les années '90', la commune doit faire face à des demandes de constructions en double voire en triple rideaux (cf. exemple ci-contre rue de Bellevue). Ce type d'urbanisme n'est pas sans poser de nombreuses questions (sur les accès, sur les conditions de voisinage, sur la qualité même de l'urbanisme).



Plus récemment, le bourg s'est développé par le biais d'opérations groupées (lotissements le Grand Clos, le Clos des Chênes, le Coteau du Closereau, le Clos du Moulin, le Jardin des Iris, les Jardins du Gotha, ...) - cf. photo ci-contre, le Grand Clos, ...), qui permettent d'amorcer un développement du bourg plus cohérent et plus ramassé : de nouvelles voies ont été créées, des

espaces publics sont intégrés aux aménagements.

Le développement urbain récent a pu engendrer un certain 'affaiblissement' de la polarité du centre-bourg au regard de l'éclatement et de l'étirement de son urbanisation. Toutefois, sa centralité reste toujours bien identifiable autour de la place de l'église et de la mairie avec sa concentration de commerces/ services et la convergence des plusieurs axes structurants de la commune (nœud routier central de la commune).

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

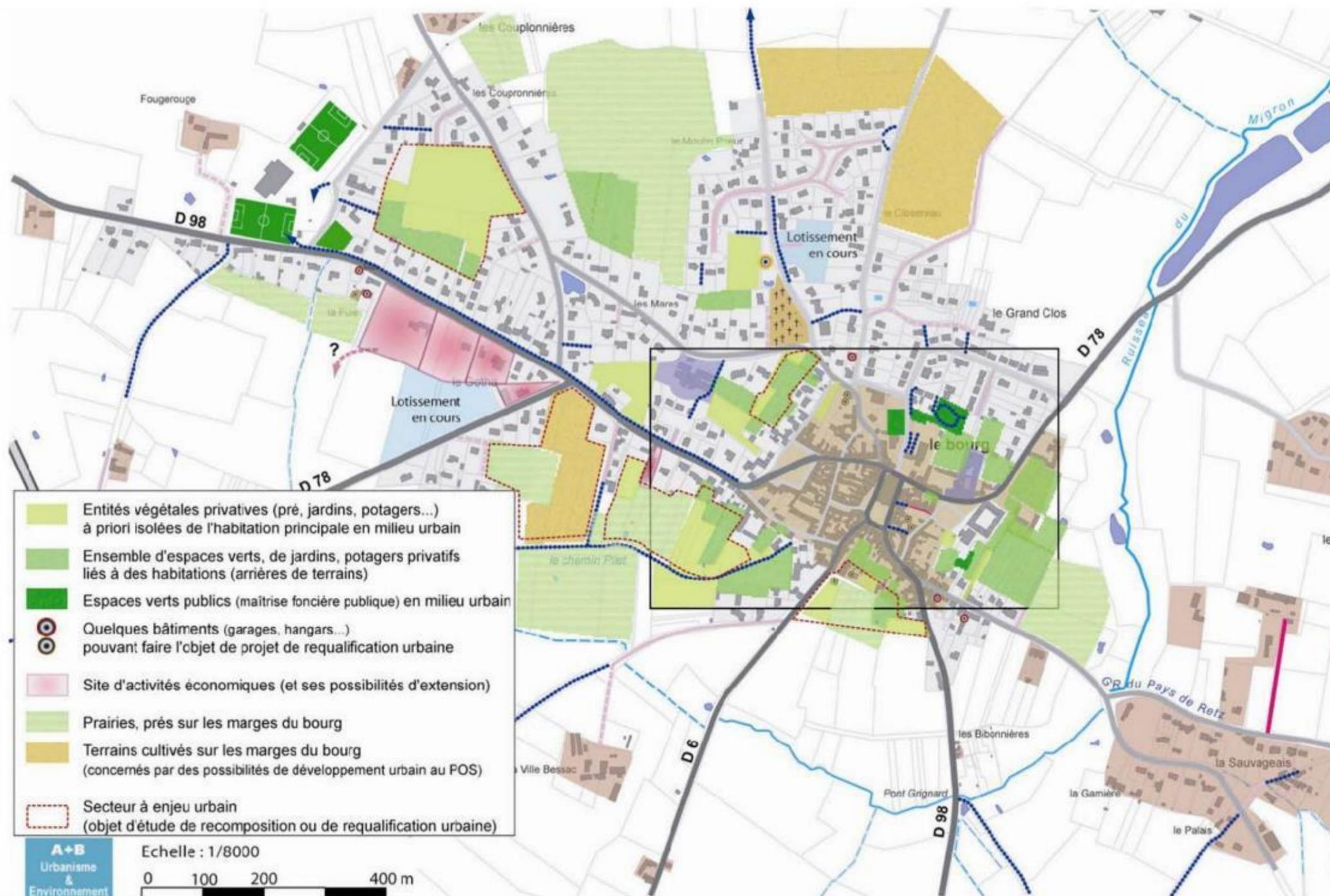
Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.2. Un développement urbain qui s'est déporté vers le Nord-Ouest du bourg (suite)

De la composition à la recomposition urbaine : Problématique de la valorisation d'espaces non bâtis liés au tissu urbain



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.2. Un développement urbain qui s'est déporté vers le Nord-Ouest du bourg (suite)

La capacité du bourg à se renouveler sur lui-même

Au regard de la présence de secteurs ou entités végétales non bâties au sein du tissu urbain, de la problématique des 'seconds rideaux', ou encore de la présence de bâtiments ou sites parfois peu qualitatifs, délaissés ou délabrés au sein du tissu urbain, s'est posée pour la collectivité la question des capacités de l'agglomération à opérer un renouvellement urbain à la fois au sein du tissu urbain dense du centre bourg ou au sein de ses quartiers périphériques.

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme représente également l'occasion de retrouver de nouvelles voies de liaisons piétonnes et cyclables.

De manière générale, la création de voies routières ou piétonnes, l'organisation d'un plan de déplacement cohérent, devront être recherchés afin d'améliorer la perméabilité du tissu urbain et de favoriser les échanges entre le centre et les secteurs de développement en devenir.



Exemple de site à requalifier



Exemples d'entité végétale non bâtie au cœur du bourg :

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques



2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.3. Une dispersion de l'habitat sur le territoire caractéristique d'une commune rurale

Le village du Migron

Frossay était autrefois une île possédant, au Migron, un port et un château fort, siège d'une importante seigneurie (il ne reste aucune trace du château).

Après les pillages et les massacres normands du IX^{ème} siècle, le village et le monastère primitif sont reconstruits. Le bourg actuel de Frossay remplace le Bourg aux Moines fondé au XI^{ème} siècle. Auparavant, le centre paroissial était donc plus près de la Loire.

Le village du Migron est resté un port destiné à l'échange de matières premières réputées par leur qualité. L'exportation se faisait par "barges", des barques relativement longues munies de voiles qui pouvaient transporter jusqu'à cinq tonnes de produits. Sur une carte anglaise de 1712, le « Migron » était mentionné démontrant ainsi l'importance que pouvait avoir ce village pour l'économie locale. Pour les marins de l'époque, le port du Migron constituait une zone d'échange incontournable.

Le village du Migron est mis aujourd'hui en avant pour le charme de ses demeures anciennes et ses ruelles typiques.

Le village comprend un restaurant. Il s'est aussi développé sur sa partie Nord en lien avec le canal maritime de Basse Loire et sa valorisation touristique : camping, site culturel du 'Quai Vert' et base nautique.

Extrait de l'étude des villages réalisée dans le cadre du SCoT



Le gros village du Migron, ancien port de Loire, conserve son axe principal menant directement de l'intérieur des terres vers le fleuve.

Titre 1

Chapitre 2

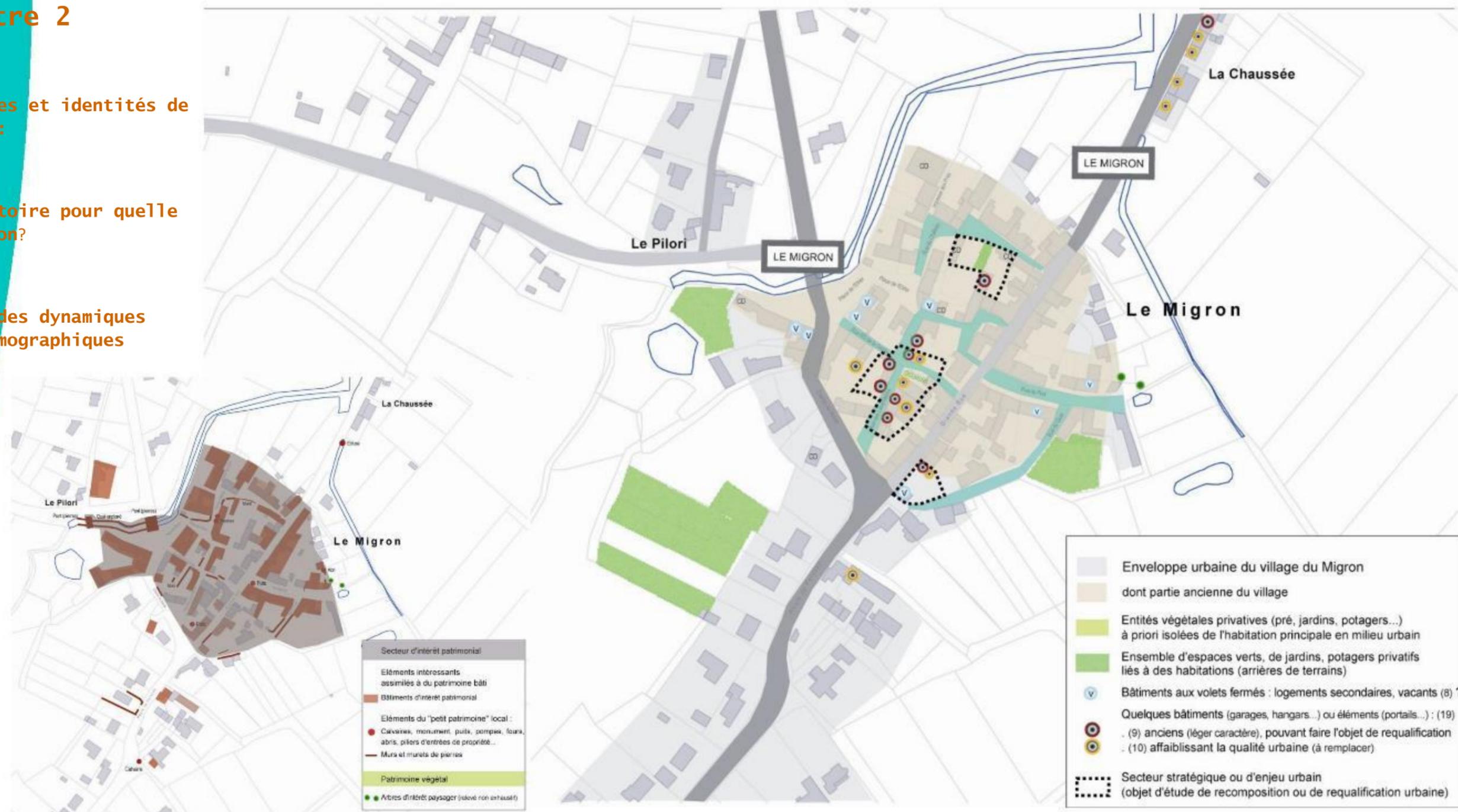
Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.3. Une dispersion de l'habitat sur le territoire caractéristique d'une commune rurale (suite)



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.3. Une dispersion de l'habitat sur le territoire caractéristique d'une commune rurale (suite)

Les hameaux et lieux-dits

Autour du bourg et sur le reste du territoire de la commune, une ambiance rurale domine la perception du territoire. L'activité agricole encore très présente marque de son empreinte le territoire. Quelques hameaux ou écarts sont disséminés sur l'ensemble du territoire communal (à l'exception des parties de la vallée de la Loire au Nord du territoire et des Marais à l'Est).

Sur le reste du territoire, du fait de la présence fréquente de bâtiments d'exploitation agricole, les écarts n'ont accueillis que peu de constructions nouvelles. L'habitat y est relativement dispersé sur l'ensemble du territoire (densité communale d'environ 52 hab./km²).

La plupart des hameaux et lieux-dits sont globalement constitués d'un bâti mixte : des ensembles d'habitations récentes sont venues se greffer aux noyaux anciens souvent composés d'un bâti de caractère correspondant à d'anciens corps de ferme. Quelques bâtiments agricoles (encore en activité ou délaissés) identifient les principaux hameaux. Certains de ces bâtiments présentent un intérêt architectural et/ou patrimonial (bâtiment ancien en pierre).

Le développement de constructions récentes sur certains hameaux est parfois source de conflits d'usage (cohabitation avec l'activité agricole, consommation d'espace agricole, multiplication des sorties sur les axes structurants, ...). Cette urbanisation standardisée a pu nuire à la qualité architecturale du bâti traditionnel des noyaux urbains originels. L'urbanisation récente, de type pavillonnaire, se caractérise la plupart du temps par une densité relativement faible, en rupture avec les structures bâties anciennes.

Certaines entités bâties ont connu un développement assez conséquent, souvent linéaire, sans projet d'ensemble (au gré des opportunités foncières et des droits à construire permis par le POS). Elles regroupent plus de vingt habitations et englobent désormais des formes traditionnelles anciennes. Elles correspondent, selon la définition du SCoT, aux formes complexes modernes.

Sur le territoire communal, ce sont ainsi 6 formes complexes modernes (correspondant à des hameaux) qui ont été définies : la Cheminandais, la Chevalerais, la Gruanderie, la Raffinière, la Sauvageais, la Championnière.

Seule la forme complexe moderne de la Cheminandais dispose de capacités d'accueil au sein de son enveloppe urbaine, les capacités restantes étant estimées à 8 logements (cf. extrait cartographique ci-contre).

Urbanisme linéaire à la Raffinière



Urbanisme linéaire à la Grande Noue



Hameau de la Cheminandais
assimilé à une forme complexe moderne



Opération en cours

Capacité restante au sein de l'enveloppe urbaine : 8 logements

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

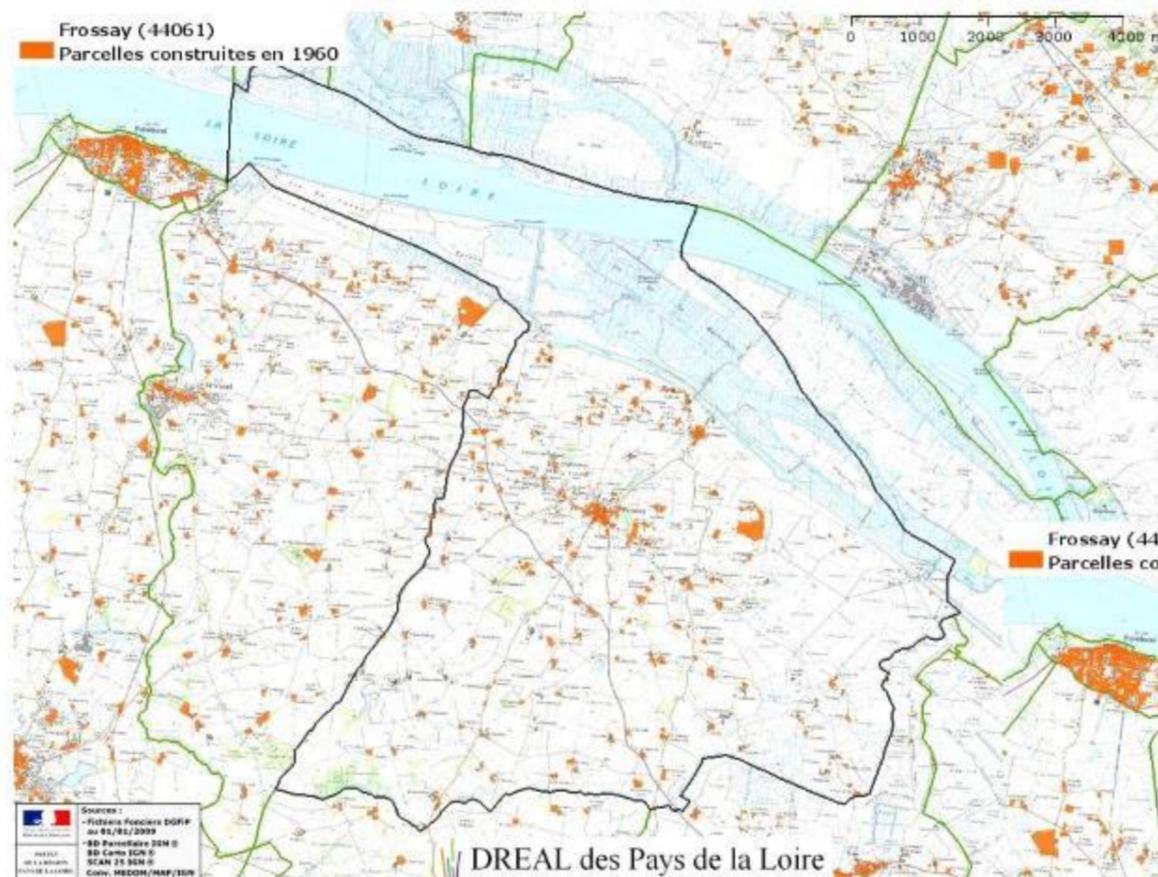
Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

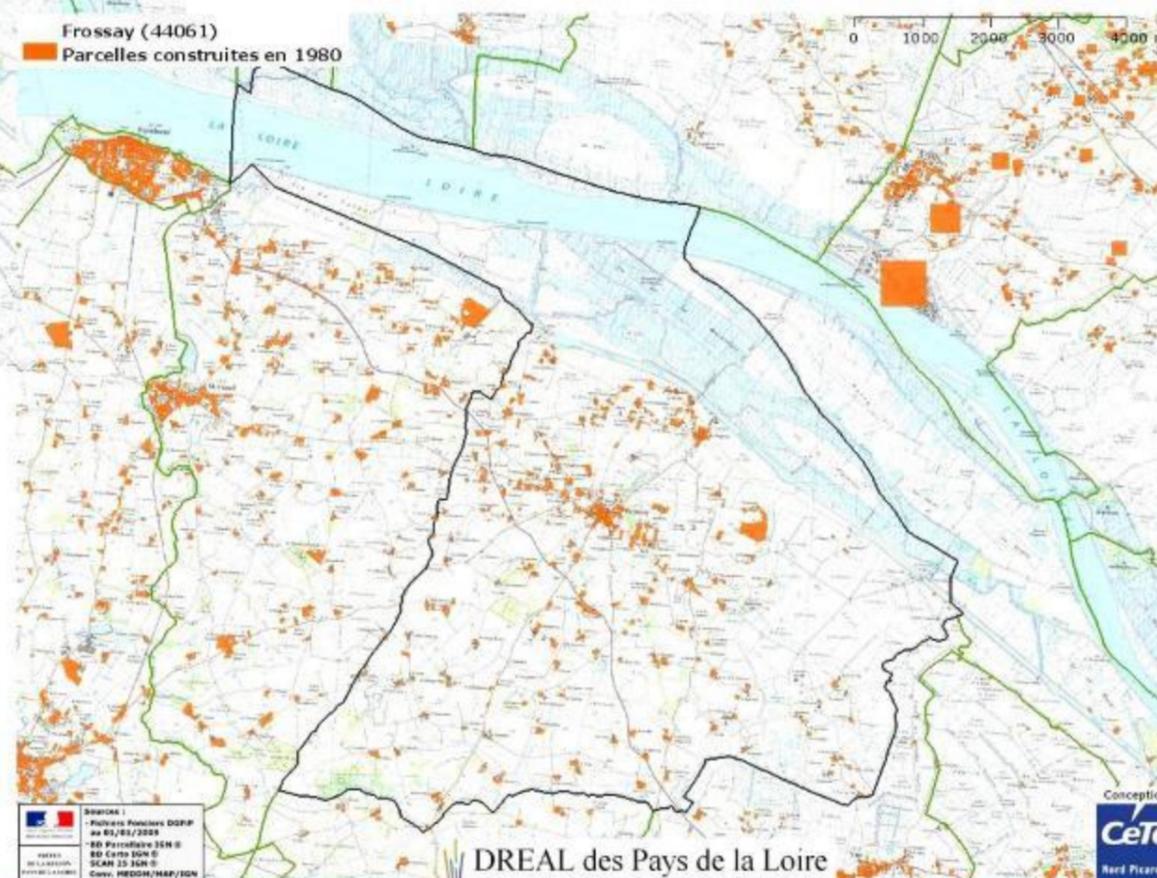
2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.4. Evolution de la consommation d'espace

Parcelles urbanisées en 1960 (source : DREAL Pays de la Loire)



Parcelles urbanisées en 1980 (source : DREAL Pays de la Loire)



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

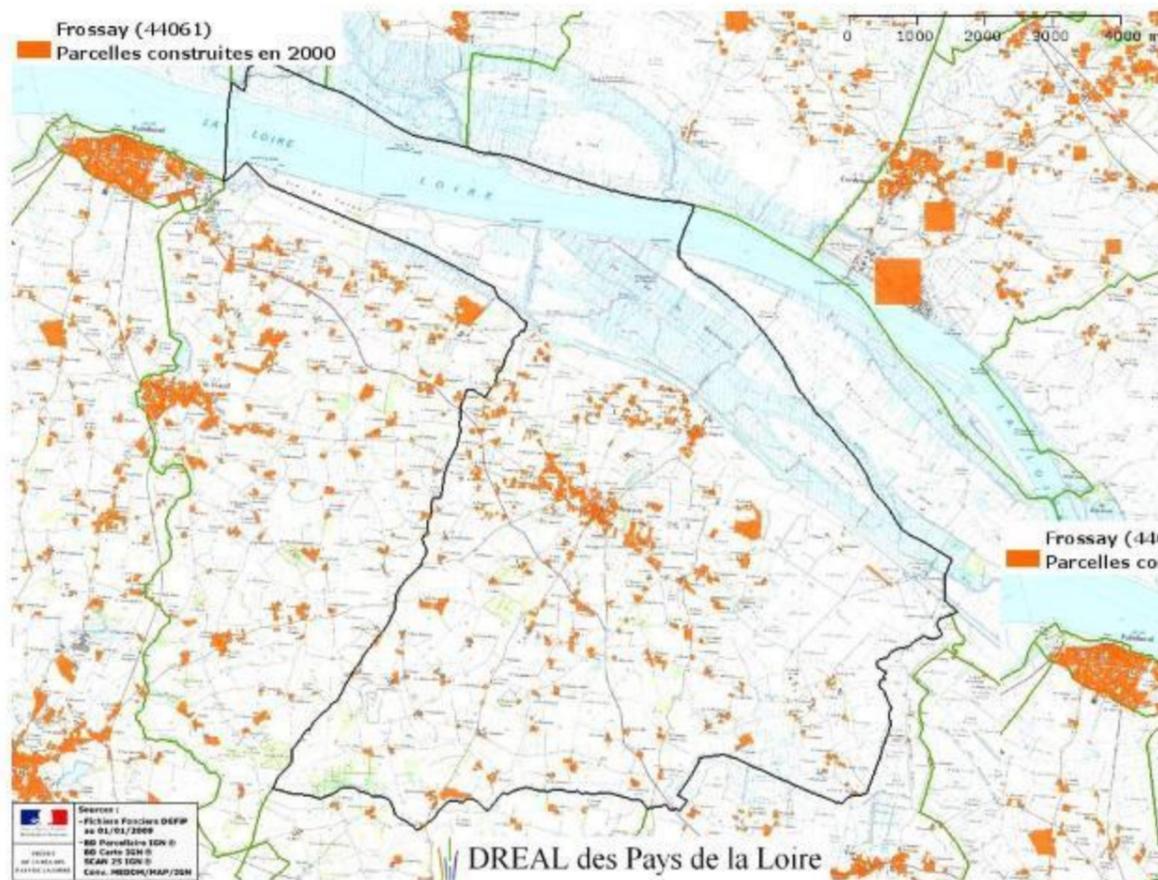
Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

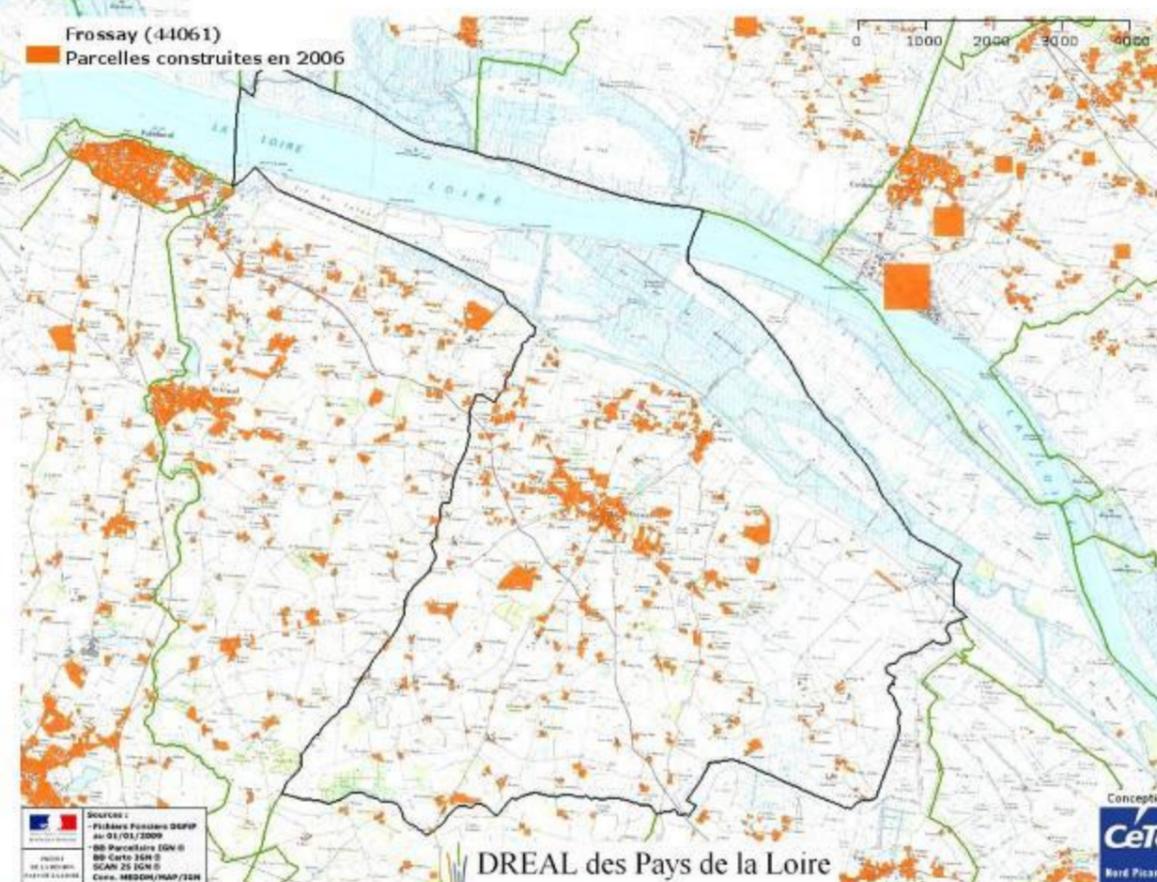
2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.4. Evolution de la consommation d'espace (suite)

Parcelles urbanisées en 2000 (source : DREAL Pays de la Loire)



Parcelles urbanisées en 2006 (source : DREAL Pays de la Loire)



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.4. Evolution de la consommation d'espace (suite)

Une consommation d'espace plus importante en campagne du fait d'une absence de maîtrise d'aménagement (urbanisation spontanée)

Estimation de la consommation d'espaces agricoles ou naturels (2000-2010)

<u>Vocation</u>	<u>Surfaces consommées *</u> <u>en m²</u>
Habitat (extensions urbaines) 255 logements	355 854
Activités économiques (rue de la Fuie)	8 242
Equipements d'intérêt collectif	36 369
TOTAL	400 465

*Les 40 logements réalisés sur des 'dents creuses' ou par divisions foncières, au sein d'une enveloppe urbaine déjà bâtie, n'ayant pas ou peu d'impact sur les espaces agricoles et/ou naturels, n'ont pas été pris en compte dans les surfaces consommées ci-dessus.

Concernant les espaces agricoles consommés pour de l'habitat, la réalisation d'un logement entre 2000 et 2010 a généré l'artificialisation d'environ 1400 m² d'espaces agricoles en moyenne.

Ce sont ainsi environ 40 ha d'espaces agricoles/naturels qui ont été consommés par la commune entre 2000 et 2010 (cf. répartition ci-dessous), sur l'agglomération, mais également de manière très diffuse sur de nombreux villages et hameaux en campagne.

<u>Répartition des surfaces consommées (en ha)</u>	
Zone d'activités Rue de la Fuie (sur les 1,92 ha de la zone UE du POS)	0,8
Extensions du bourg (sur les 28,7 ha de zones NA du POS).	10,6
Extensions du bourg , du Migron et de La Roche (en zones U)	8,7
Extensions de villages et hameaux (zones NB du POS)	16,3
Equipements d'intérêt collectif et équipements touristiques	3,6
TOTAL	40

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

La carte ci-contre présente différents types de densités rencontrées sur le bourg.

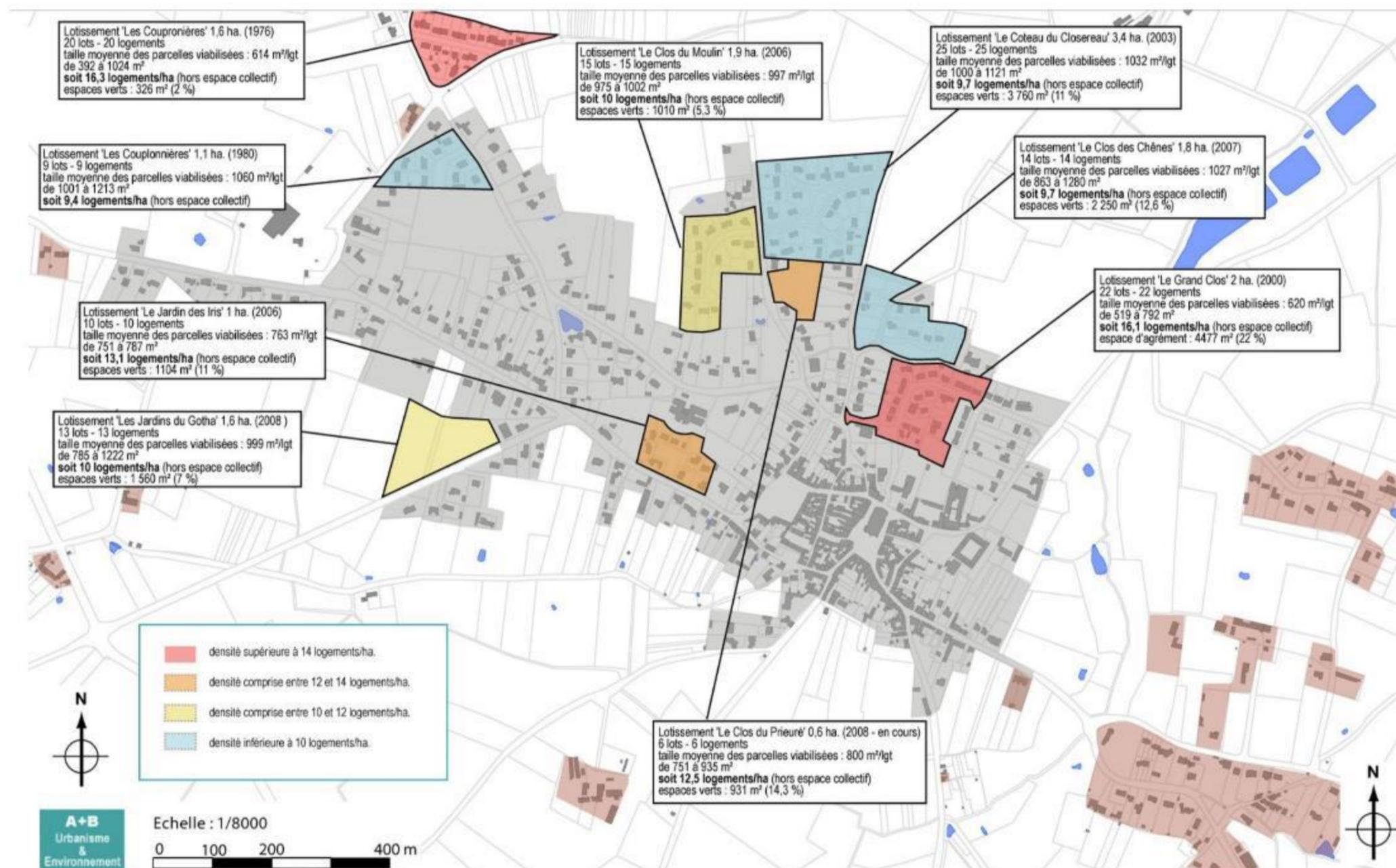
Les extensions linéaires, fortement consommatrices d'espace, nécessitent des besoins en infrastructures importants (éclairage public, voirie, assainissement, ...) et génèrent des formes urbaines peu propices aux économies d'énergie.

Les récentes extensions, dont certaines recentrées à proximité du centre-bourg, sous forme de lotissements, ont eu tendance à épaissir et à recentrer la morphologie du bourg.

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.4. Evolution de la consommation d'espace (suite)

Approche sur les densités urbaines rencontrées jusqu'à présent sur le bourg



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

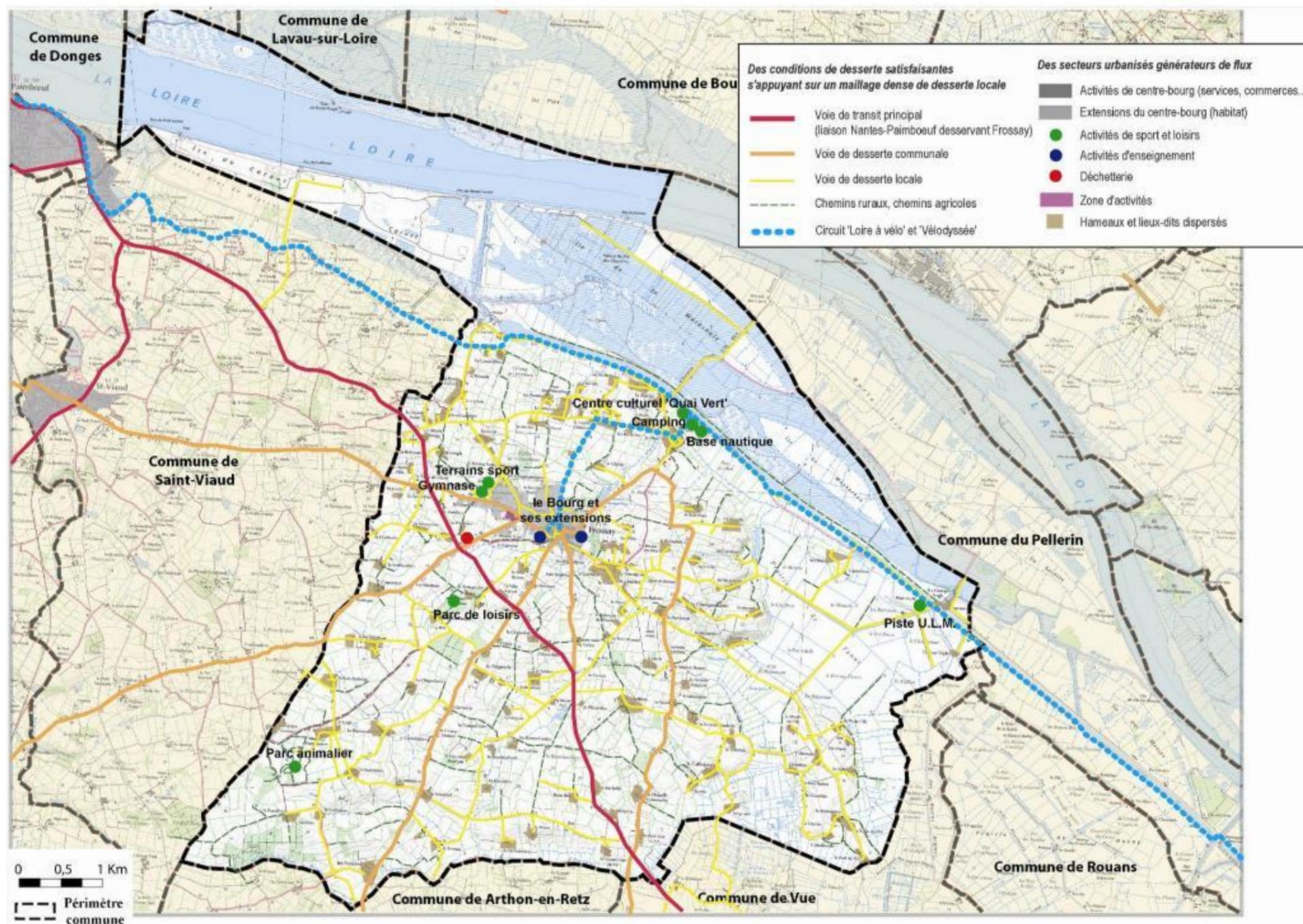


Base U.L.M.

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.5. Déplacements et accessibilité aux cœurs de vie

Les cœurs de vie et les pôles d'animations à l'échelle communale



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.5. Déplacements et accessibilité aux cœurs de vie (suite)

Des cœurs de vie et d'animations pour les habitants, répartis au sein du tissu urbain

Le bourg se caractérise par ses deux entités principales :

- ▣ une entité centre-bourg, cœur administratif et commercial de Frossay
- ▣ un pôle d'équipements sportifs et de loisirs entrée de bourg Ouest

Bien que l'urbanisation sur Frossay s'étire en longueur, les commerces et services sont relativement regroupés entre la place de l'église et la rue de la Maire. La place de l'église constitue aujourd'hui le noyau central de l'agglomération.

Seuls les équipements de sport et de loisirs sont légèrement excentrés par rapport au cœur du bourg. Si cette implantation, en recul par rapport aux principaux secteurs d'habitat, permet de préserver de bonnes conditions de voisinage; elle rend délicate son accessibilité, notamment pour les modes de déplacement 'doux', et plus particulièrement pour les scolaires. Le secteur reste toutefois bien desservi par la rue du Jaunais et bénéficie de possibilités de stationnement suffisantes.



Ecole publique Alexis Maneyrol
(au-dessus) et
Stade municipal (ci-contre)

Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.5. Déplacements et accessibilité aux cœurs de vie (suite)

Localisation des équipements ou espaces collectifs, services et commerces



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

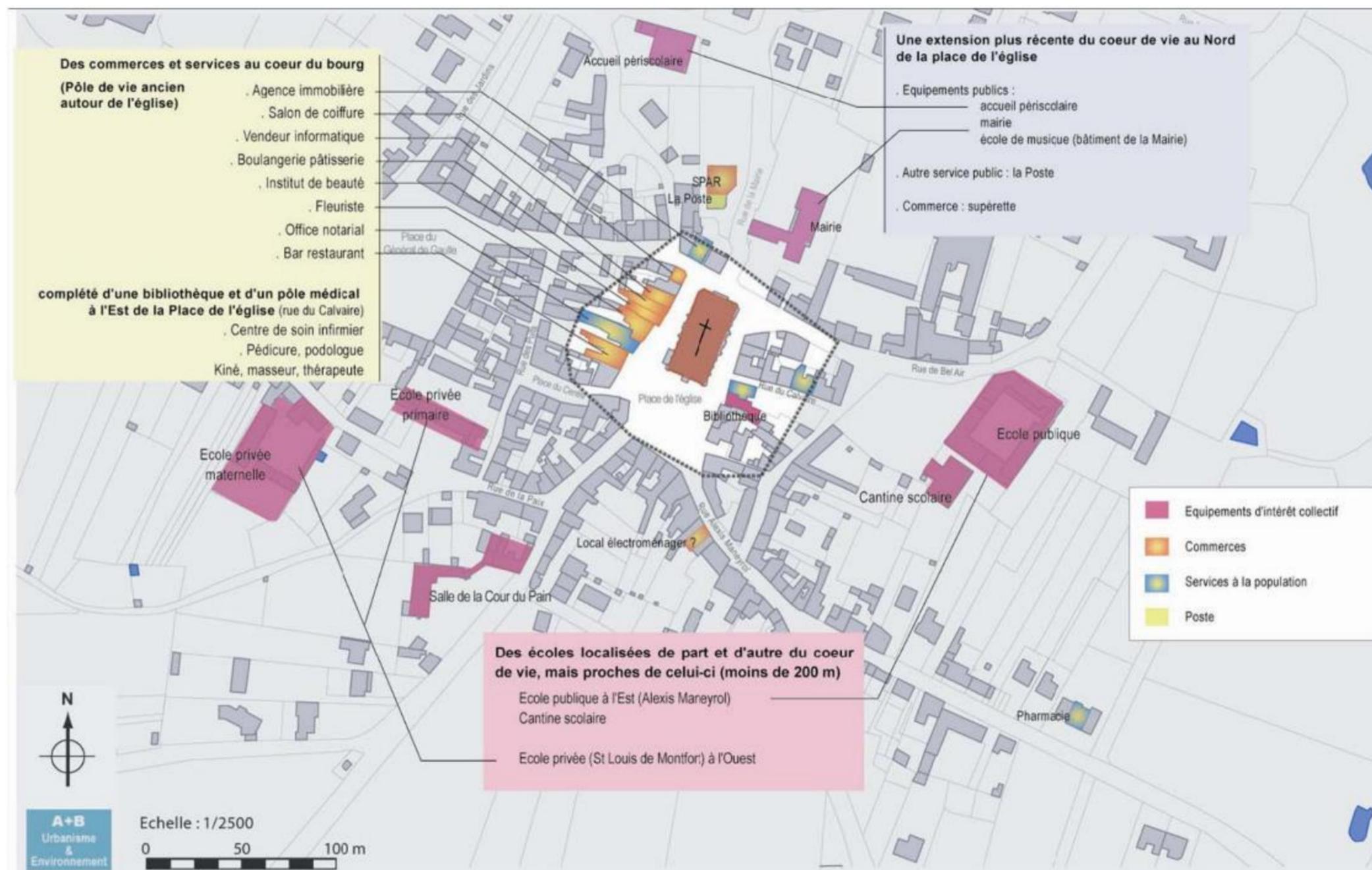
Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.5. Déplacements et accessibilité aux cœurs de vie (suite)

Déplacements et accessibilité aux cœurs de vie (à l'échelle du centre-bourg)



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

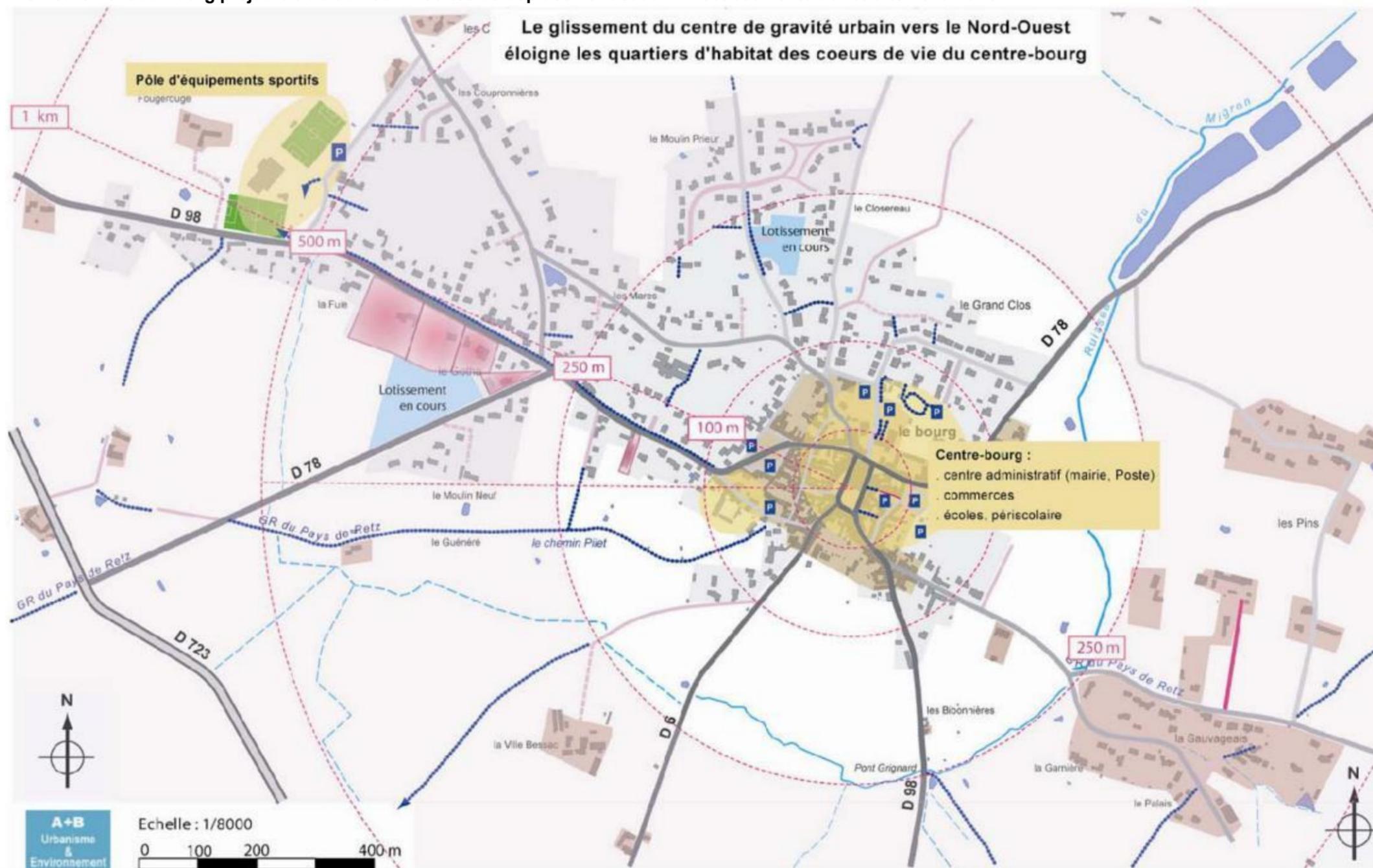
Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.5. Déplacements et accessibilité aux cœurs de vie (suite)

Déplacements et accessibilité aux cœurs de vie (à l'échelle de l'agglomération) :

Un étirement du bourg préjudiciable aux commodités de déplacement et aux investissements de retraitement voire



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

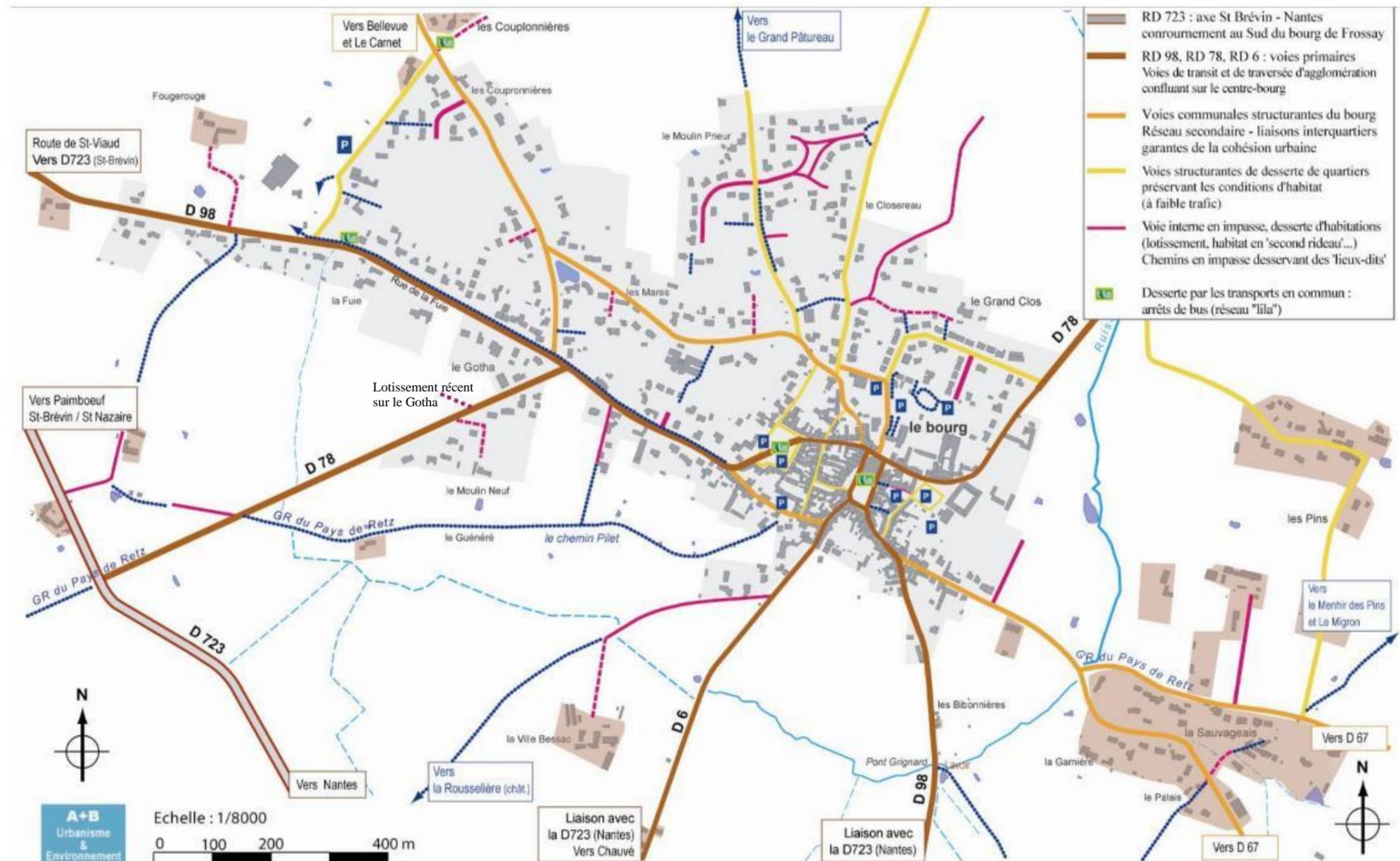
Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.5. Déplacements et accessibilité aux cœurs de vie (suite)

Déplacements et accessibilité au cœurs de vie (à l'échelle de l'agglomération) :

Du réseau étoilé principal ... aux voies de desserte d'îlots urbains



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.5. Déplacements et accessibilité aux cœurs de vie (suite)

Déplacements et accessibilité sur le village du Migron :



Titre 1

Chapitre 2

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques socio-démographiques

2.3. Les implications de l'attractivité de Frossay sur les formes urbaines et sur la gestion et la consommation de l'espace (suite)

2.3.5. Déplacements et accessibilité aux cœurs de vie (suite)

Des enjeux et des stratégies de déplacements orientés par cadre réglementaire et le schéma routier du Département

Le développement urbain implique des extensions de réseau routier, et des nécessaires pour desservir les nouveaux secteurs d'habitat ou d'activités et une augmentation du trafic routier. Cela induit aussi des créations d'emprises nécessaires pour le stationnement.

A défaut d'autres alternatives de déplacement accessibles et adaptées aux pratiques, ces formes de développement peuvent s'avérer préjudiciables à la convivialité des espaces publics aménagés en centre-bourg ou au sein de quartiers ou d'espace recevant des équipements collectifs, dès lors que l'automobile fragilise les autres modes de déplacement et s'accapare l'espace public.

En écho avec certaines des dispositions du Grenelle de l'environnement, les objectifs de maîtrise voire de limitation des déplacements routiers doivent aussi être poursuivis, afin de réduire les consommations d'énergie et les émissions polluantes, contribuant au réchauffement climatique, mais aussi aux nuisances pour la qualité de vie (bruit, nuisances pour la santé...).

Ces enjeux, applicables au territoire frossetain, doivent notamment être intégrés à la réflexion relativement au développement de Frossay, ne serait-ce qu'à travers les choix d'implantation des futurs secteurs d'habitat et aussi d'équipements publics voire d'activités économiques, afin de favoriser la proximité en particulier entre les lieux d'habitat et les principaux cœurs de vie de la commune.

Ils s'accompagnent aussi d'une réflexion pour faciliter les conditions de déplacement et de liaison d'un quartier à l'autre, d'un espace d'habitat et à un cœur de vie, par voie piétonne ou cyclable, en veillant à les adapter aux personnes à mobilité réduite.

Ces réflexions s'inscrivent d'ailleurs dans la logique des orientations développées à l'échelle départementale par le Schéma routier départemental, actualisé en juin 2012. Les nouvelles orientations du Schéma routier en matière d'urbanisme répondent à un besoin accru de préservation des routes existantes, en évitant le développement de l'urbanisation en linéaire.

Elles visent également à favoriser l'urbanisation des centres-bourgs afin de maîtriser la croissance des besoins de déplacement et de limiter les nuisances sonores subies par les riverains de la route.

En cohérence avec ces orientations, le Schéma routier du Département fixe des principes visant à :

- ▮ Exclure ou admettre sous conditions la création de nouveaux accès sur les voies départementales hors agglomération :
- ▮ respecter des reculs inconstructibles le long des voies départementales, hors agglomération.

Le tableau suivant précise ces principes généraux.

Route départementale	Création d'accès (hors agglomération)	Reculs à respecter (hors agglomération)
RD 723 (route principale de catégorie 2)	Créations d'accès interdites	Respect d'une marge de recul de 35 m minimum par rapport à l'axe de la voie (hors agglomération)
RD 6, RD 67, RD 78, RD 98 (routes de desserte locale)	Créations d'accès autorisées sous réserve du respect des conditions de sécurité et de visibilité	Respect d'un marge de recul de 25 m minimum par rapport à l'axe de la voie (hors agglomération)

Chapitre 3

La vie économique de Frossay : Un territoire dynamique

Analyse des dynamiques économiques

Titre 1

Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

3.1. Une vie économique soutenue par les commerces, services, artisans de Frossay

3.1.1. Un bon niveau d'activités sur la commune

Un niveau de services et de commerces satisfaisant

Le **tissu commercial** de la commune se révèle globalement satisfaisant. L'essentiel des commerces alimentaires de proximité (supérette, boulangerie-pâtisserie, ...) permettant l'achat des produits alimentaires de premières nécessités sont présents sur la commune.

Compte-tenu de la proximité de pôles urbains plus importants comme Saint-Brévin, Saint-Nazaire ou Nantes et des problèmes de viabilité liés à l'insuffisance et la fragilité de la demande locale, le développement de l'offre commerciale sur la commune se limite aux besoins de proximité mais paraît suffisante et adaptée à l'heure actuelle.

Toutefois, l'arrivée de nouveaux ménages sur la commune pourrait conforter encore cette donnée et non seulement rendre durable l'exploitation de commerces à Frossay mais aussi attiser de nouveaux besoins et peut-être des implantations complémentaires.

Les commerces et services de proximité existants sont concentrés sur le centre-bourg (place de l'église et rue de la Mairie). Un pôle santé est également présent à proximité de la mairie (soins infirmiers, ostéopathe, dentiste et podologue-pédicure).

Les équipements administratifs, scolaires et de loisirs

En ce qui concerne les **équipements administratifs**, la commune dispose d'une mairie, au Nord du centre-bourg, le long de la rue du même nom, avec ses ateliers municipaux ; et d'une poste (rue de la mairie).

En terme **d'équipements scolaires**, la commune dispose d'une école publique (« Ecole Alexis Maneyrol »). L'école comporte 10 classes. La commune dispose également d'une école privée (« Montfort ») comprenant 8 classes. L'accueil périscolaire (rue de la mairie) ainsi que la restauration scolaire (à proximité de l'école publique) sont mutualisés pour les deux écoles. Un ramassage scolaire assure le transport des élèves de l'ensemble du primaire.

Pour le collège, les élèves scolarisés fréquentent majoritairement les établissements de Paimboeuf ou de Saint-Père-en-Retz. Les lycées public et privé les plus proches se trouvent à St Nazaire ou Pornic. Des ramassages scolaires assurent les services du primaire, des collèges et des lycées.

En ce qui concerne les **équipements socioculturels et de loisirs**, la commune dispose actuellement d'une maison des jeunes et d'une salle polyvalente situées rue du Jaunais, d'une salle communale 'La Maréchale' rue du Capitaine Robert Martin, et d'une bibliothèque située place du Calvaire. Enfin, la commune dispose également du 'quai vert', situé au Migron, espace d'animation culturelle à l'échelle intercommunale.

Sur le plan des **équipements sportifs**, la commune possède une salle des sports, deux terrains de football, un terrain de basket-ball et un terrain de tennis. Ce pôle d'équipements, légèrement décentré à l'Ouest du bourg, rue du Jaunais, bénéficie toutefois de conditions d'accès et de stationnement satisfaisantes. Hors agglomération, la commune dispose également d'une base nautique au Migron (aviron et canoë), ainsi que d'une base ULM.

Les structures d'accueil touristiques

La commune accueille un camping municipal ('Le Migron'), situé à proximité du canal maritime de la Basse-Loire. Plusieurs gîtes et chambres d'hôtes (dont ceux situés à La Chevallerais, à Guermiton, au château de la Rousselière, ...) complètent l'offre d'hébergement touristique. La part du tourisme lié également à la présence de résidences secondaires, au nombre de 62 en 2009, représente un apport non négligeable de visiteurs.

Deux parcs de loisirs sont recensés sur le territoire : le parc du château de la Rousselière (Défi nature) et le parc animalier des 'Sentiers des Daims' à La Poitevinière.

Les structures d'accueil à caractère d'intérêt collectif

Une maison de retraite 'Les Eglantines' (une soixantaine de pensionnaires) et un foyer de vie 'L'Escale' pour aînés handicapés sont présents sur le bourg. Le CAT du Brivet assure un système d'aides à domicile et de portage de repas pour les personnes âgées.

Titre 1

Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

3.1. Une vie économique soutenue par les commerces, services, artisans de Frossay

3.1.2. Un certain dynamisme économique sur la commune

Les activités artisanales de proximité

Une trentaine d'artisans est recensée sur la commune (électricien, menuisier, plombier, maçon, peintre, plaquiste, ...).

Un petit secteur d'activités s'est regroupé rue de la Fuie (ou zone de 'La Liandrée') avec 4 activités (plomberie-chauffage-couverture, travaux publics et agricoles, ambulance et menuiserie).

Une seconde zone d'activités de proximité est inscrite au SCoT, il s'agit de la ZAP du Pré Macé - route du Moulin Neuf.

Une zone d'intérêt stratégique

Aujourd'hui, à ce tissu économique locale existant, vient se greffer un projet de développement économique d'intérêt général lié aux activités portuaires sur le secteur du Carnet, projet mené par le Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire, intégré au schéma de cohérence territoriale du Pays de Retz.

Ce secteur est voué depuis quelques décennies à l'installation d'une Zone Industriale-Portuaire. Le Grand Port Maritime possède 300 hectares de réserves foncières localisées sur les communes de Saint Viaud et Frossay. Il souhaite en aménager environ 100 hectares, situés au niveau de l'ancienne île du Carnet et de l'ancien bras du Migron qui ont été remblayés.

Ce projet d'aménagement porte sur la création d'un parc éco-technologique autour des énergies marines renouvelables. Il inclut la création d'un port à sec ainsi que l'installation d'un prototype éolien offshore pour une période de 5 ans, tous deux déjà réalisés sur le site. La mise en place de ce prototype éolien s'inscrit directement dans le contexte d'innovation technologique en lien avec l'émergence d'une filière française dédiée aux énergies marines, le Grand Port Maritime, premier port manutentionnaire pour l'éolien terrestre, travaillant actuellement, aux côtés d'industriels et d'acteurs régionaux, sur des projets de développement de l'éolien offshore en Pays de la Loire. La construction du futur pôle s'accompagnera d'une requalification et d'une gestion des espaces naturels du site situés notamment sur la partie Est de la zone du Carnet.

Un nombre d'actifs qui a fortement augmenté depuis 1999

En 2009, la commune compte 1221 actifs occupés, contre 713 en 1999, soit un gain de 502 actifs occupés en plus sur 10 ans. Les ménages qui arrivent sur Frossay sur cette période sont principalement des actifs.

Frossay offrait 412 emplois en 2009, contre 326 en 1999, soit 86 emplois supplémentaires.

Avec un taux d'emploi de **0,34 emploi par actif ayant un emploi**, Frossay reste une commune à caractère résidentiel dominant.

Le nombre d'emplois devrait encore croître avec le projet de zone d'activités de proximité et le projet de zone d'intérêt stratégique décrits ci-contre.

EMP T5 - Emploi et activité

	2009	1999
Nombre d'emplois dans la zone	412	326
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1 221	714
Indicateur de concentration d'emploi	33,7	45,7
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	61,2	48,3

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail.

EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2009	1999
Ensemble	1 743	1 289
Actifs en %	77,1	63,1
dont :		
actifs ayant un emploi en %	69,9	55,3
chômeurs en %	7,1	7,4
Inactifs en %	22,9	36,9
élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	6,5	9,9
retraités ou préretraités en %	8,3	12,0
autres inactifs en %	8,1	14,9

En 1999, les militaires du contingent formaient une catégorie d'actifs à part.

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

Titre 1

Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

3.1. Une vie économique soutenue par les commerces, services, artisans de Frossay

3.1.3. Une augmentation continue des migrations domicile-travail depuis 25 ans

Près de 3 actifs ayant un emploi sur 5 sont ouvriers ou employés.
La part de cadres, professions intermédiaires et est stable entre 1999 et 2009 (environ 30%)
Les agriculteurs exploitants ne représentent plus que 5 % de la population active occupée (contre 10 % en 1999)
Moins de 20% des actifs résidants sur Frossay travaillent à Frossay en 2009, ils étaient 32% en 1999.

En 1999, leurs destinations étaient essentiellement concentrées sur la Communauté de Communes Sud Estuaire, puis sur l'agglomération nantaise, générant ainsi de nombreux déplacements.
Depuis 1999, avec l'arrivée de nouveaux ménages sur la commune, la part des actifs se rendant en région nantaise tend à augmenter.

EMP T3 - Population active de 15 à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle

	2009	dont actifs ayant un emploi	1999	dont actifs ayant un emploi
Ensemble	1 360	1 240	809	688
dont :				
Agriculteurs exploitants	64	64	72	72
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	44	40	64	56
Cadres et professions intellectuelles sup.	72	72	32	32
Professions intermédiaires	264	248	128	116
Employés	400	348	204	148
Ouvriers	512	468	292	264

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations complémentaires.

ACT T4 - Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	2009	%	1999	%
Ensemble	1 221	100,0	714	100,0
Travaillent :				
dans la commune de résidence	242	19,8	227	31,8
dans une commune autre que la commune de résidence	979	80,2	487	68,2
située dans le département de résidence	958	78,5	469	65,7
située dans un autre département de la région de résidence	4	0,3	5	0,7
située dans une autre région en France métropolitaine	16	1,3	10	1,4
située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)	1	0,1	3	0,4

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

Destination des actifs Frosséens en 1999

Communauté de Communes Sud Estuaire	392	55%
<i>dont CC sans Frossay</i>	<i>165</i>	<i>23%</i>
<i>dont Frossay</i>	<i>227</i>	<i>32%</i>
Nantes Métropole	143	20%
CC Pornic	61	9%
Carene	51	7%
CC Cœur Pays de Retz	29	4%
CC région de Mache-coul	6	1%
Ailleurs	29	4%
TOTAL ACTIFS HABITANT A FROSSAY	711	

Destination des actifs Frosséens en 2009

Communauté de Communes Sud Estuaire	568	46%
<i>dont CC sans Frossay</i>	<i>308</i>	<i>25%</i>
<i>dont Frossay</i>	<i>260</i>	<i>21%</i>
Nantes Métropole	312	25%
CC Pornic	128	10%
Carene	120	10%
CC Cœur Pays de Retz	36	3%
CC Grand Lieu	16	1%
Ailleurs	64	5%
TOTAL ACTIFS HABITANT A FROSSAY	1244	

Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

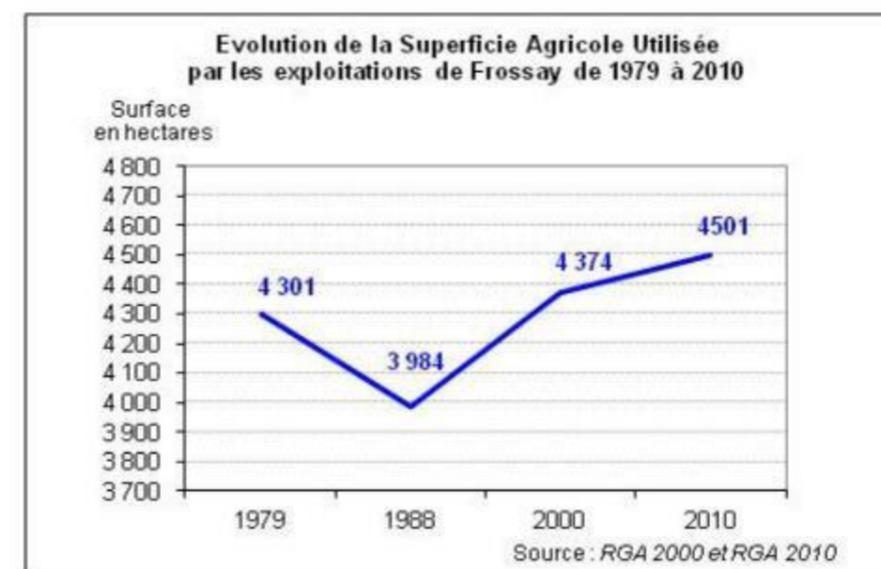
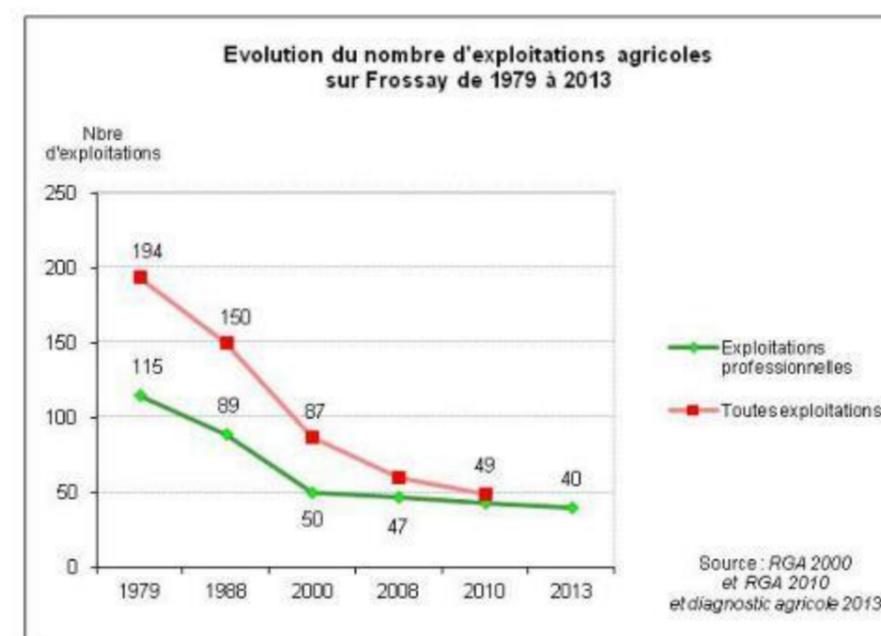
3.2. Une activité agricole très présente dans l'économie locale

Un diagnostic agricole cartographique a été réalisé en 2007 par la Chambre d'Agriculture sur tout le territoire de la Communauté de Communes Sud Estuaire et a servi de base aux réflexions du diagnostic du PLU. Le bureau d'études a actualisé ce diagnostic avec les données RGA 2010 puis, en début d'année 2013, à l'occasion de la concertation des agriculteurs. Chaque agriculteur a été invité à un entretien individuel en mairie avec un chargé d'études A+B afin de donner des précisions sur ses activités, ses projets et attentes au regard du projet de zonage du PLU. Le présent chapitre a pour objet de restituer les principaux éléments d'analyse à prendre en compte dans le nouveau document d'urbanisme au regard de ce diagnostic actualisé.

3.2.1. L'économie agricole frossetaise repose sur une activité d'élevage bien structurée

Un espace agricole organisé :

- ▮ 40 exploitations professionnelles sont recensées en 2013 sur la commune, soit 10 exploitants en moins depuis 2000.
- ▮ La commune est pour plus de la moitié animée en 2013 par des sociétés de gestion ou d'exploitation : GAEC (24%), EARL (16%) et SCEA (13%). La commune compte 47% d'exploitations individuelles.
- ▮ La surface agricole valorisée par l'ensemble des exploitations a augmenté entre 2000 et 2010 : 4 501 ha sont valorisés par les exploitations de Frossay en 2010 contre 4 374 ha en 2000.
- ▮ Les 40 exploitations de Frossay interrogées en 2013 cultivent environ 4 200 ha dont 69% sur la commune même, 9% sur Saint-Viaud, 9% sur Le Pellerin, 5% à Arthon, et de manière plus marginale à Saint-Père-en-Retz ou Cordemais.
- ▮ La surface agricole moyenne par exploitation est passée à 105-110 ha, soit une nette augmentation de la taille moyenne des exploitations depuis 2000.
- ▮ A noter la présence sur la commune d'un centre équestre au sud du bourg (près de la RD 723), d'un élevage de chevaux au nord du bourg et d'un élevage de chevaux au château de la Rousselière, et d'un site touristique, Les sentiers des daims. Ces derniers sont considérés comme des exploitants agricoles dans le présent diagnostic.



Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population ?

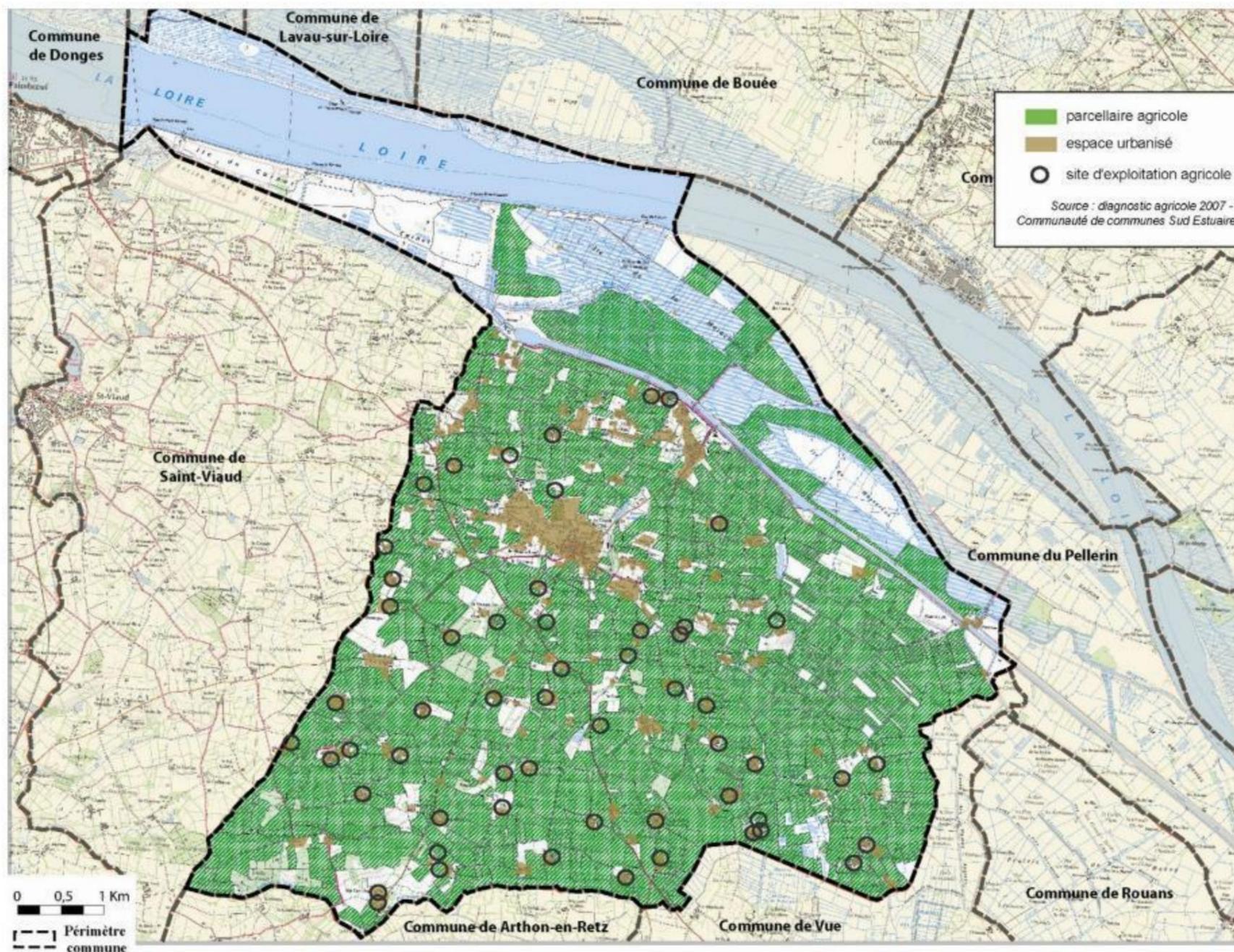
Analyse des dynamiques économiques

3.2. Une activité agricole très présente dans l'économie locale (suite)

3.2.1. L'économie agricole frossetaise repose sur une activité d'élevage bien structurée (suite)

Carte du parcellaire agricole à Frossay en 2007

Source Chambre d'agriculture - Diagnostic agricole réalisé pour la CC Sud Estuaire en 2007



Nota : les sites d'exploitations agricoles représentés sur la carte sont ceux qui ont été actualisés en début d'année 2013.

Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

3.2. Une activité agricole très présente dans l'économie locale (suite)

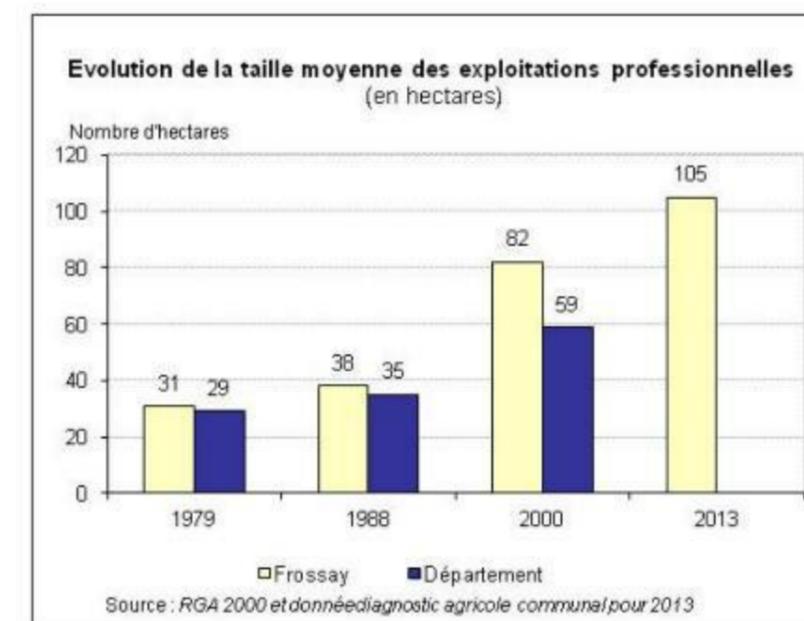
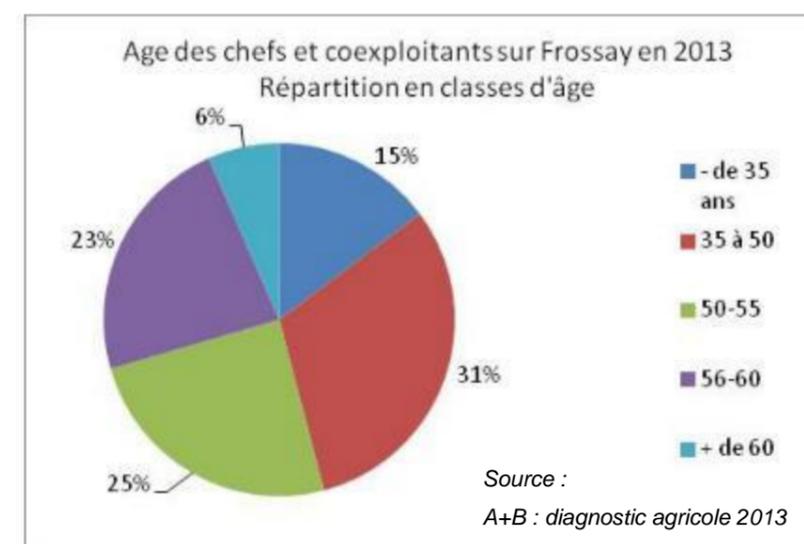
3.2.1. L'économie agricole frossetaise repose sur une activité d'élevage bien structurée (suite)

L'agriculture à Frossay, une entreprise de plus de 78 personnes et de quelques emplois saisonniers, mais une profession vieillissante :

- ▮ En 2012 les 40 exploitations sont tenues par 67 exploitants
- ▮ Ces exploitations génèrent l'emploi de 11 salariés permanents en équivalent temps plein et 2 salariés saisonniers en équivalent temps plein.
- ▮ Depuis 1988, le nombre d'exploitations a chuté : 40 exploitations professionnelles en 2013, contre 47 en 2008, 50 en 2000 et 89 en 1988.
- ▮ L'âge moyen des exploitants de la commune est de 48 ans en 2013, 46% d'entre eux ont moins de 50 ans. Le plus jeune a 23 ans. En 2000, la moyenne d'âge des chefs d'exploitation était de 46,3 ans ce qui atteste donc d'un vieillissement de la profession agricole.
- ▮ Le nombre d'exploitation est sans doute encore amenée à diminuer dans les 10 prochaines années : parmi la dizaine d'exploitations comprenant des agriculteurs de plus de 55 ans interrogés, 4 à 5 exploitations ont une succession assurée, 6 ont la volonté de transmettre et 1 ne recherche pas de repreneur (cf. carte ci-après).

Des fermes de tailles très différentes :

- ▮ La baisse du nombre d'exploitations s'est accompagnée d'une concentration des moyens de production et des terres entraînant une tendance à l'agrandissement des structures agricoles : la surface moyenne par exploitation est de 105-110 ha en 2013, contre 82 ha en 2000 et 38 ha en 1988.
- ▮ Cette moyenne cache cependant de fortes disparités : de petites structures foncières (5 font moins de 40 ha, dont 2 moins de 8 ha) côtoient des structures beaucoup plus importantes (200 à 400 ha pour les 5 plus grandes exploitations qui disposent de terres dans les marais pour du pâturage extensif).



Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

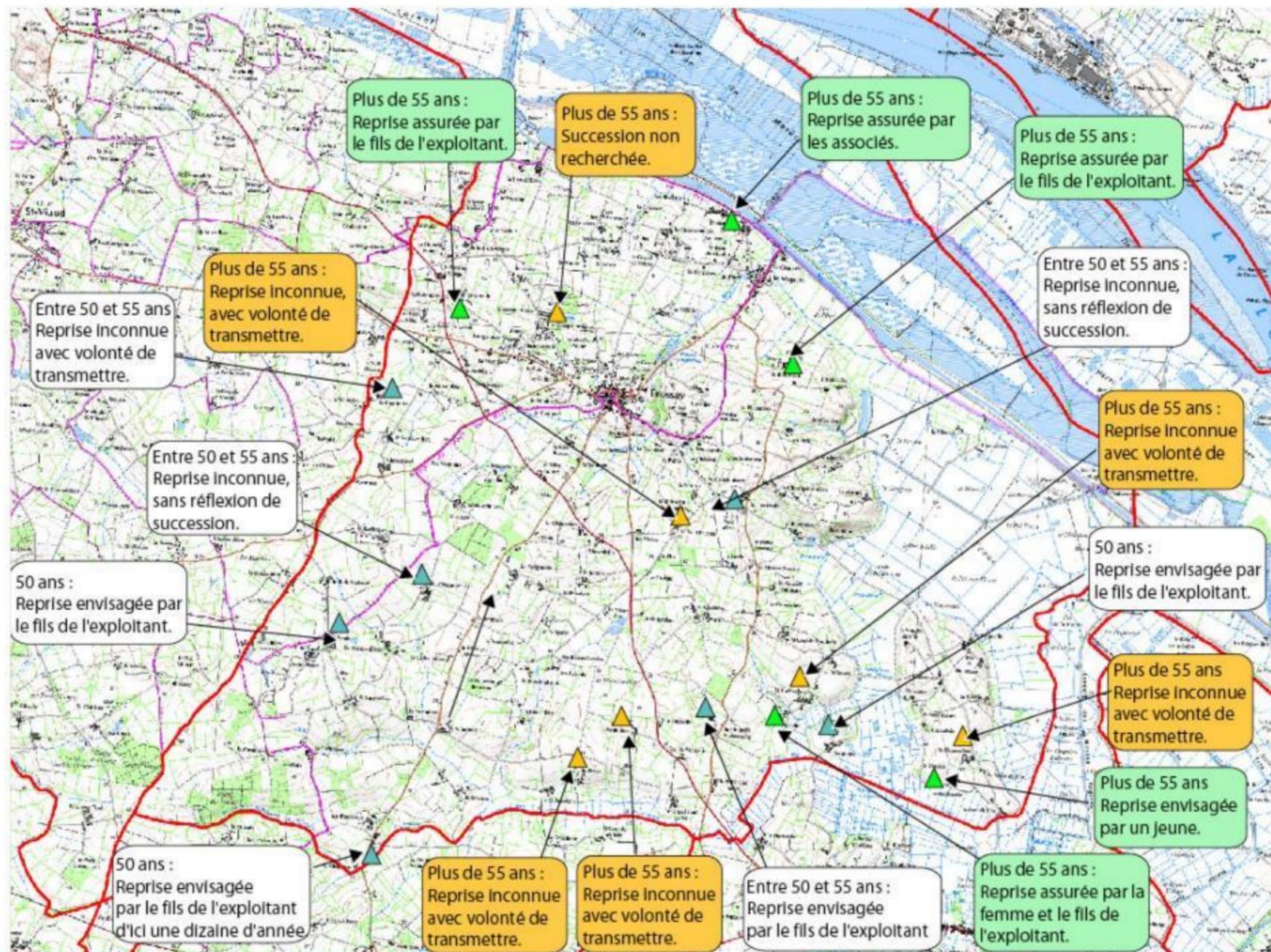
Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

3.2. Une activité agricole très présente dans l'économie locale (suite)

3.2.1. L'économie agricole frossetaine repose sur une activité d'élevage bien structurée (suite)

Carte du devenir de exploitations de Frossay tenues par des agriculteurs de plus de 50 ans
Situation en début d'année 2013



Source :
A+B : diagnostic agricole 2013

Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

3.2. Une activité agricole très présente dans l'économie locale (suite)

3.2.1. L'économie agricole frossetaise repose sur une activité d'élevage bien structurée (suite)

Une activité tournée vers l'élevage

- ▮ L'identité Frossetaise s'appuie sur la vallée de la Loire et les marais pour maintenir et développer un espace agricole reposant essentiellement sur l'élevage.
- ▮ L'élevage bovin concerne la quasi-totalité des exploitations frossetaises, soit en production viande, soit en production laitière ou en vaches allaitantes, avec parfois une production céréalière pour les besoins des exploitations,
- ▮ Entre 2000 et 2010, l'activité d'élevage bovin a augmenté (en nombre de têtes de bétail) alors que la surface céréalière diminue légèrement (de 59 ha)
- ▮ Les fourrages en culture principale et les surfaces toujours en herbe ont très nettement augmentées entre 2000 et 2010 (respectivement + 363 ha et + 419 ha).

Utilisation du sol	Nb d'exploitations				Superficie en ha			
	1979	1988	2000	2010	1979	1988	2000	2010
Commune de Frossay								
Céréales	139	110	51	32	346	436	644	585
Fourrages en cult. Ppale	187	144	76	48	3 841	3 414	3 379	3742
Superf. toujours en herbe	180	138	74	48	2 573	2 045	1 767	2 186
Superf. Agricole Utilisée					4 301	3 984	4 374	4 501
Terres labourables	163	126	59		1 620	1 887	2 589	
Blé tendre	130	98	45	25	220	301	441	376
Orge	nc	nc	nc	3	nc	nc	nc	10
Colza	nc	nc	8	6	nc	nc	s	nc
tournesol	nc	nc	9	s	nc	nc	97	nc
Oléagineux		23	15	7		79	206	nc
Maïs (total)	79	88	45	24	232	416	441	nc
Prairies temporaires	111	91	48	nc	750	847	1 190	,nc
Vignes	168	105	20	0	99	37	16	0
Jachère	nc	nc	23	6	nc	nc	126	14
Superficie en fermage	141	129	62	nc	2 548	2 783	3 523	nc
Superficie irriguée	0	7	12	nc	0	49	98	nc
Superficie drainée par drains enterrés	0	4	15	nc	0	31	268	nc

Cheptel	Nb d'exploitations				Effectifs			
	1979	1988	2000	2010	1979	1988	2000	2010
Commune de Frossay								
Vaches laitières	153	89	41	20	1 792	1 503	1 191	1119
Vaches nourrices	15	41	22	22	79	247	510	774
Total bovins	172	127	61	37	6 052	5 660	5 157	5529
Total porcins	10	9	5	0	569	624	1 319	0
Total truies	nc	nc	3	0	nc	nc	218	0%
Total volailles	147	125	19	nc	28 574	32 734	59 775	nc
Total équidés	76	36	15	nc	78	61	52	nc
Total chèvres	3	7	3	nc	26	20	26	nc
Total brebis	7	8	3	nc	166	102	26	nc

Source : données RGE 2000 et 2010

Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

3.2. Une activité agricole très présente dans l'économie locale (suite)

3.2.1. L'économie agricole frossetaise repose sur une activité d'élevage bien structurée (suite)

L'occupation des sols de la commune traduit la vocation agricole de la commune tournée vers l'élevage :

- ▮ L'essentiel des surfaces est réservé à l'alimentation du bétail. Les surfaces en prairies représentent 2 186 ha des surfaces des exploitations et 3742 ha pour le fourrage,
- ▮ Les agriculteurs ont peu recours au drainage ou à l'irrigation de leurs terres. (12 des exploitations sur les 40 interrogées ont indiquées avoir drainage sur une partie de leur terrains., et 11 pratiquent l'irrigation)
- ▮ Certaines exploitations se sont tournées vers la production bio.

Une cartographie à l'échelle communale des exploitations

- ▮ Dans le cadre des entretiens individuels réalisés en mairie avec les agriculteurs, la localisation des sièges, des bâtiments d'exploitations, des chais et bâtiments assimilés, des logements de fonction, des tiers voisins, des hangars, éventuels projets... ont été vérifiés sur les plans cadastraux et ont permis de définir un zonage adapté à la réalité du territoire, dans un objectif de respect de la charte agricole . (cf carte de synthèse de localisation des exploitations page suivante.

Une diversification de l'agriculture essentiellement tournée vers la vente directe

- ▮ La diversification à la ferme se développe à Frossay avec 8 exploitations réalisant une partie de ses débouchés en vente directe.
- ▮ En revanche l'hébergement touristique à la ferme est inexistant actuellement. Un agriculteur a fait part de son intention de procéder au changement de destination de deux anciens bâtiments agricoles pour créer un gîte rural, tandis qu'un autre a évoqué un projet d'hébergements pour des stagiaires (centre équestre)
- ▮ La valorisation économique du bois de la haie à travers la mise en place d'une filière bois-énergie n'est pas engagée par les agriculteurs de la commune. Le bois est coupé pour la consommation personnelle des agriculteurs, en bois de chauffage, et ne fait l'objet que de très peu de vente.



Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

3.2. Une activité agricole très présente dans l'économie locale (suite)

3.2.2. Les enjeux pour l'agriculture Frossetaine

L'entretien par l'agriculture des qualités naturelles et paysagères de la commune

- ▣ La vallée de la Loire est inscrite en site Natura 2000 et fait l'objet de Mesures agroenvironnementales territorialisées (MAET). La préservation de ce secteur implique sa gestion par l'agriculture. Les principaux enjeux environnementaux sont les suivants :
 - ▣ La préservation du milieu prairial par des pratiques extensives d'élevage,
 - ▣ Le Maintien des boisements naturels,
 - ▣ La Restauration du bocage et de la ripisylve,
 - ▣ Le Maintien de la dynamique fluviale naturelle, des zones d'expansion des crues et du réseau hydraulique associé,
 - ▣ La Protection de la biodiversité et notamment la protection de la population du Rôle des Genêts.
- ▣ Si les espaces sont plutôt ouverts au bords de Loire en particulier sur les marais, un maillage de haies résiduelles participe à la qualité paysagère de la commune, au bien-être des animaux, à l'intégration des constructions et exerce un ensemble de fonctions agronomiques et environnementales (brise-vent, anti-érosive, épuratoire, etc.). Ces haies participent fortement à la mise en scène du paysage frossetain.
- ▣ Des continuités écologiques sont identifiées au sein de l'espace agricole. Ces continuités s'appuient sur la trame bocagère, sur les boisements et/ou sur la présence de zones humides, cours d'eau ou talweg.
- ▣ Dans le cadre de la concertation et des entretiens individuels, l'ensemble des outils réglementaires mis en œuvre par le PLU pour la protection des espaces naturels, des zones humides, des continuités écologiques, des haies... ont été abordés avec les agriculteurs.

Le maintien d'une cohabitation sereine entre tiers et activité agricole et la régulation de quelques problèmes de circulation

- ▣ De nouveaux logements ont été créés en nombre important dans les hameaux et villages depuis une vingtaine d'années du fait des possibilités de constructions nouvelles offertes par le POS et du fait des changements de destination d'anciens bâtiments agricoles. Certaines constructions ou réhabilitations ont été autorisées tout près d'exploitations, réduisant dans certains cas les possibilités d'exploitation et de mise aux normes,
- ▣ Une grande majorité d'exploitations sont aujourd'hui concernées par la présence de tiers à proximité de leurs bâtiments d'exploitations. Quatre exploitants ont déclaré connaître parfois ponctuellement des relations de conflit avec l'un des voisins.
- ▣ Quelques difficultés de circulation sont évoquées :
 - ▣ pour les agriculteurs devant faire traverser la RD 723 par le bétail : certains agriculteurs demandent de l'aide à des voisins, d'autres utilisent une bétailère. Un boviduc a été demandé au sud de la commune dans le cadre de la réalisation du contournement de Vue.
 - ▣ la configuration étroite de certaines routes génère un conflit d'usage, certaines étant utilisées par la clientèle du Quai Vert ou par les personnes qui vont se promener au bord du canal
 - ▣ des difficultés de sorties d'engins agricoles sur la voie (sorties à la Peignerie parfois difficile, du bâti à l'alignement de la voie pouvant gêner la visibilité) ou de traversée de certains hameaux (par exemple avec le stationnement de riverains le long des voies à la Raffinière).
- ▣ Aucune difficulté particulière n'a été évoquée autour ou en traversée du bourg,
- ▣ La commune est également traversée par de nombreux sentiers de randonnées. Seul un agriculteur a souligné que les pratiques de loisirs le dimanche (cross, cheval...) pouvait occasionnellement présenter des difficultés pour les circulations des machines agricoles et du bétail.

Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

3.2. Une activité agricole très présente dans l'économie locale (suite)

3.2.2. Les enjeux pour l'agriculture frossetaise

Le maintien des valeurs agronomiques et économiques des sols

- ▮ La commune n'a pas connu de remembrement. L'amélioration des structures s'est faite progressivement en s'appuyant sur des noyaux déjà bien constitués.
- ▮ Ainsi, même si les terres sont encore parfois morcelées, les îlots agricoles des exploitations sont globalement compacts et bien regroupés notamment autour des sièges d'exploitation existants ou des bâtiments d'exploitation.
- ▮ Les marais sont utilisés pour du pâturage extensif.
- ▮ La vallée de Loire est un secteur à enjeux naturels et paysagers et fait l'objet de mesures agro environnementales.

La recherche d'un équilibre entre développement urbain et agricole.

- ▮ Les agriculteurs de la commune ont besoin de sécurité et de visibilité foncière pour gérer leurs activités, pour anticiper et s'adapter.
- ▮ Comme les agriculteurs pratiquent essentiellement l'élevage sur la commune, cette nécessité est renforcée par les besoins en surface d'épandage.
- ▮ Une carte des **espaces agricoles pérennes** a été définie dans le cadre du SCoT dans cet objectif (cf. carte ci-après).
- ▮ La prise en compte des enjeux agricoles passe aussi par des choix d'aménagement et de développement du territoire économes d'espace.

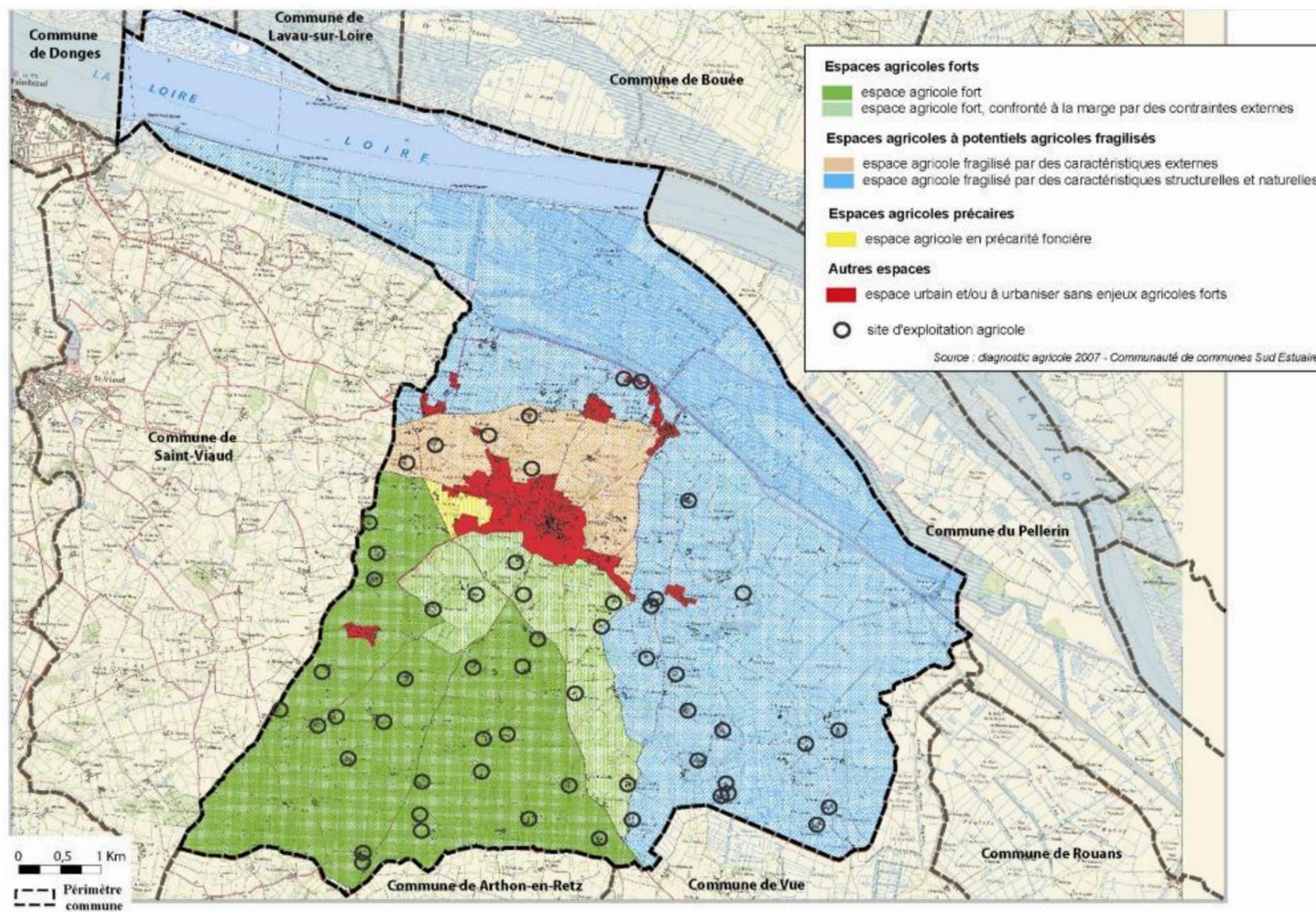
- ▮ L'enjeu est d'une part de préserver l'espace agricole du mitage et d'autre part d'organiser l'urbanisation au sein ou dans la continuité des tissus urbains existants. Les formes et densités urbaines ainsi que les politiques de planification dans le temps influent également sur les structures agricoles.
- ▮ Afin de respecter un ensemble d'enjeux et de contraintes, la commune prévoit dans le cadre de son PLU un développement urbain autour du bourg, ces zones étant amenées à changer de destination dans les 10 prochaines années.
- ▮ Seule une exploitation est localisée au nord du bourg, il s'agit d'un élevage de chevaux de petite taille.
- ▮ La concertation engagée avec les agriculteurs localisés en particulier autour du bourg a permis de conclure à un faible impact des projets communaux sur leurs activités.

3.2. Une activité agricole très présente dans l'économie locale (suite)

3.2.2. Les enjeux pour l'agriculture frossetaine

Carte communale de synthèse des enjeux agricoles

Source Chambre d'agriculture - Diagnostic agricole réalisé pour la CC Sud Estuaire en 2007



Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

Analyse des dynamiques économiques

Chapitre 3

Caractères et identités de Frossay :

Un territoire pour quelle population?

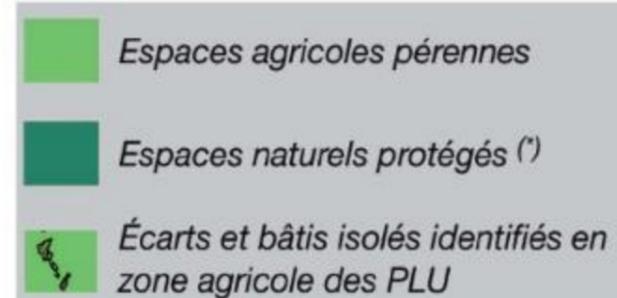
Analyse des dynamiques économiques

3.2. Une activité agricole très présente dans l'économie locale (suite)

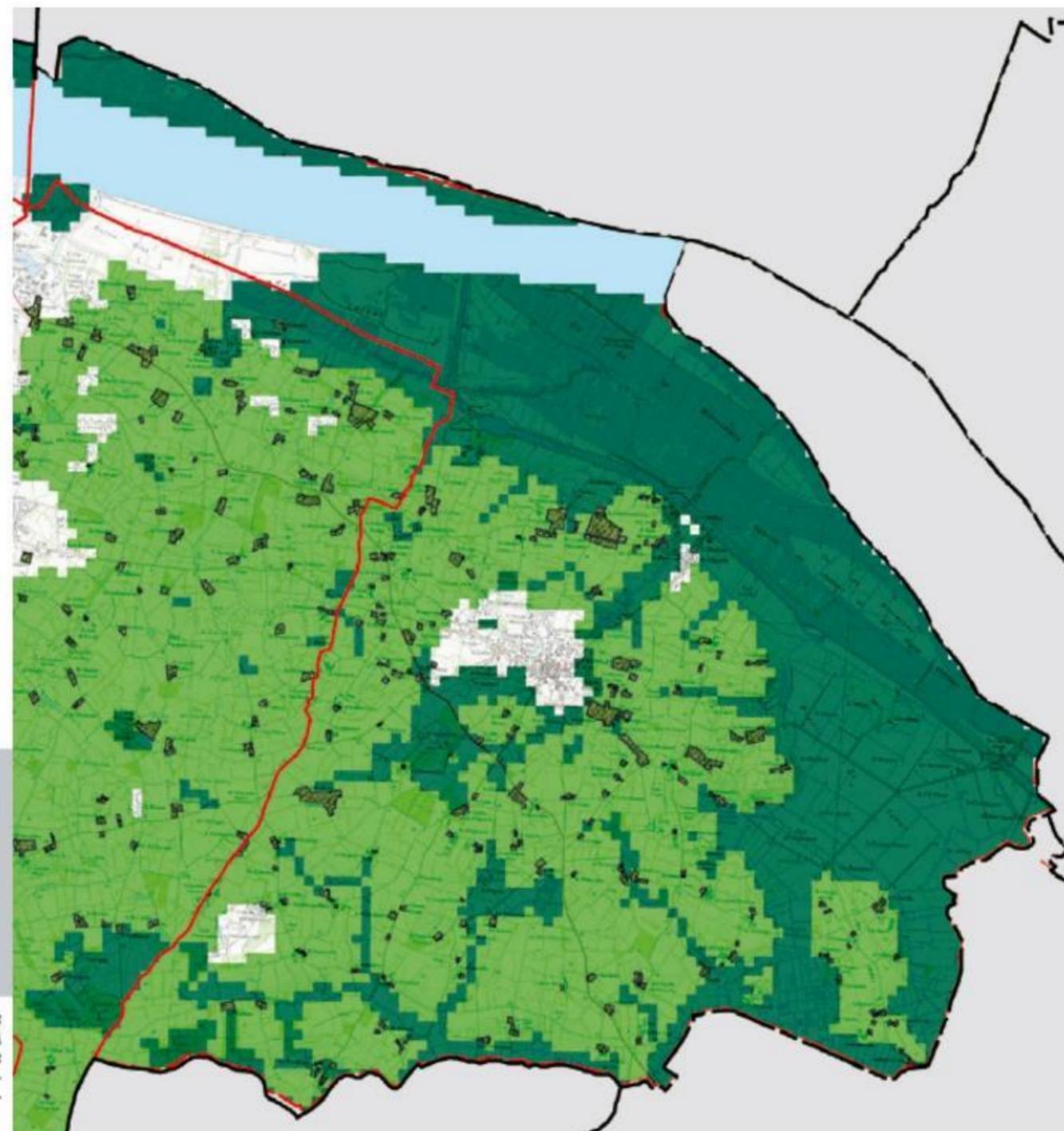
3.2.2. Les enjeux pour l'agriculture frossetaise

Carte communale des espaces agricoles pérennes

Source : DOO du SCoT - Annexes



(*) Les espaces naturels protégés qui figurent sur cette carte sont ceux identifiés dans les documents d'urbanisme en vigueur, à la date d'approbation du SCoT. À l'occasion de la révision de ces documents d'urbanisme, certains de ces espaces sont susceptibles de se voir affecter un zonage agricole si aucune protection réglementaire ou considération environnementale ou paysagère forte ne justifie sa protection en zone naturelle.



Titre 2

Parti d'aménagement et dispositions du Plan Local d'Urbanisme révisé



Chapitre 1

Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.1. Rappel des objectifs de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme valant révision du plan d'occupation des sols

La commune de Frossay est dotée depuis l'annulation sur une partie du territoire du POS (Plan d'Occupation des Sols) de 1998, d'un P.O.S. partiel, approuvés le 19 octobre 2000 et le 19 décembre 2001, ayant depuis été modifié à plusieurs reprises :

- ▣ une modification n°1, approuvée le 8 juin 2004,
- ▣ une modification n°2, en date du 27 janvier 2009
- ▣ Une révision simplifiée n° 1, relative au projet d'aménagement du port à sec, approuvé le 22 décembre 2009.

Ce document d'urbanisme, devenu Plan Local d'Urbanisme par la loi "Solidarité et Renouveau Urbains" du 13 décembre 2000 -, a maintenu ses formes de plan d'occupation des sols initiales.

Compte tenu du caractère partiel du POS en vigueur et des évolutions réglementaires ayant été opérées depuis la loi du 13 décembre 2000 ayant instauré le Plan Local d'Urbanisme, le document d'urbanisme de la commune de Frossay apparaît obsolète, ne lui permettant plus de répondre aux exigences actuelles du développement de son territoire et en décalage avec les dispositions réglementaires en vigueur.

Prenant en compte ces modifications réglementaires résultant notamment,

- de la loi S.R.U. du 13 décembre 2000, de la loi sur l'habitat du 2 juillet 2003, et du caractère obsolète de ce document d'urbanisme,
- du décret n° 2004-311 du 29 mars 2004 "des estuaires", fixant la liste des communes riveraines des estuaires devant être considérées comme littorales, parmi lesquelles Frossay est donc soumise aux dispositions de la loi Littoral du 3 janvier 1986 (cf. articles L. 146-1 et suivants et R. 146-1 et suivants du code de l'urbanisme),
- du projet de Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Retz, SCOT avec lequel le P.L.U. doit être compatible,

la commune de Frossay a décidé de prescrire l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) – valant révision de son P.O.S – en application de la loi Solidarité et Renouveau Urbains (SRU), par délibération du Conseil Municipal en date du 29 octobre 2009.

Pour rappel, le lancement de l'élaboration du P.L.U. est initialement motivé par la volonté de *favoriser le renouvellement urbain et de préserver la qualité architecturale et l'environnement. Il importe que la commune réfléchisse sur ses orientations en matière d'urbanisme, d'aménagement et de développement durable sur son territoire.*

Il apparaît nécessaire de redéfinir clairement l'affectation des sols et d'organiser l'espace communal pour permettre un développement harmonieux de la commune

La délibération prescrivant la révision du plan d'occupation des sols et sa transformation en P.L.U., précise les objectifs de cette révision :

- *Préserver l'identité de la commune à la fois patrimoniale, architecturale et paysagère ;*
- *Maîtriser l'urbanisation à la fois en rythme, au regard de la capacité des équipements publics et de la qualité des extensions urbaines à proximité du bourg ;*
- *Recentrer le développement de la commune autour du bourg, à proximité des équipements et des services ;*
- *Favoriser une urbanisation respectueuse des caractéristiques environnementales et paysagères de la commune, favorisant un cadre de vie de qualité ;*
- *Maintenir une activité économique de proximité et préserver l'activité agricole.*

De surcroît, depuis la délibération initiale ayant engagé l'élaboration du P.L.U., le SCOT du Pays de Retz a été arrêté puis approuvé le 28 juin 2013. Les Grenelles 1 et 2 de l'environnement ont aussi modifié les dispositions réglementaires relatives aux documents d'urbanisme.

La réflexion lancée dans le cadre de l'élaboration du P.L.U., appuyée sur une approche environnementale de l'urbanisme (A.E.U.), a donc pris soin de définir un projet de développement et d'aménagement durables (P.A.D.D.) du territoire de Frossay, des orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.) et une traduction réglementaire du projet respectant les dispositions du Code de l'urbanisme régissant les plans locaux d'urbanisme prenant en compte les orientations du SCOT du Pays de Retz.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.2. Equilibre entre développement et vitalité du territoire et gestion économe de l'espace et préservation de l'identité frossetaise

1.2.1. Rappel des enjeux du développement de Frossay soulevés par le diagnostic

1er enjeu :

Préserver et valoriser le patrimoine frossetais (paysager, naturel, agricole et architectural), dans le cadre des dispositions réglementaires garantant de l'identité communale

Entre différents panoramas sur le clocher du bourg ou sur la centrale de Cordemais embrassant la vallée de la Loire, paysages plutôt ouverts des marais de Vue ouverts ou du plateau agricole ou milieux semi-bocagers et boisés sur les franges sud et ouest du territoire, le territoire de Frossay jouit d'une variété et d'une richesse de paysages qui lui confèrent un cadre de vie de grande qualité.

Cette séduction paysagère tient tout d'abord aux étendues "naturelles" en lien avec la vallée de la Loire et le canal maritime de Basse Loire, à ces marais aux lumières et couleurs si changeantes, rencontrées à l'Est et au Nord du territoire... La commune de Frossay charme aussi par ses allures champêtres liées à son réseau de haies et de cheminements pédestres, à ses jardins potagers conservés le long du chemin du Guénére aux portes du bourg, à ses paysages agricoles tantôt ouverts, tantôt agrémentés de boisements mais souvent habillés de haies.

Associé à la subsistance d'un patrimoine bâti intéressant (château de la Rousselière, manoir de Bellevue, site de la Voirie, anciens hameaux agricoles tels que la Cruaudais, la Roche - hameau de pêcheurs - l'ancien village et ancien port du Migron...), ces paysages mettent en avant l'identité champêtre et rurale de la commune, son histoire aussi liée au canal et à la Loire.

Ces paysages nourrissent l'attractivité du territoire, faisant de Frossay un berceau favorable à l'accueil d'habitants et à une valorisation touristique de son territoire.

Ces paysages renferment ainsi une sensibilité naturelle et une richesse écologique, que soulignent les dispositions réglementaires (espaces naturels remarquables au titre de la loi Littoral, recoupant le site classé de l'estuaire de la Loire, le site inscrit du château et du parc de la Rousselière, les sites Natura 2000 de l'estuaire de la Loire, les espaces naturels et paysages reconnus par la D.T.A. de l'estuaire de la Loire) et les inventaires (zones humides, ZNIEFF, ZICO...).

Entretenus pour l'essentiel par l'agriculture, y compris en secteurs de marais, ces paysages rappellent aussi le rôle prépondérant du monde agricole dans l'identité communale, l'économie et la vitalité locales.

Le maintien du patrimoine et notamment des espaces exploités ou potentiellement exploitables par l'agriculture constitue un enjeu majeur de la préservation de l'identité communale et de son potentiel de développement durable, s'appuyant sur la reconnaissance législative (loi SRU, Grenelles de l'environnement, loi d'orientation agricole...).

Les ambitions en matière de développement urbain devront s'inscrire dans cette optique afin de limiter l'impact sur les structures agricoles et les espaces naturels et de donner une lisibilité aux conditions de développement des activités agricoles dans le temps.

Enfin, les paysages naturels de marais et de vallée de la Loire sont aussi exposés aux risques d'inondation et/ou de submersion marine, que le développement communal doit prendre considération afin de réduire les risques en premier lieu pour les habitants.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.2. Equilibre entre développement et vitalité du territoire et gestion économe de l'espace et préservation de l'identité frossetaine

1.2.1. Rappel des enjeux du développement de Frossay soulevés par le diagnostic

2nd enjeu :

Renforcer la consistance urbaine du bourg, les liens entre habitat et cœurs de vie, et limiter la dispersion de l'habitat en campagne : maîtriser et gérer le développement et l'espace avec économie et harmonie

Le développement urbain tentaculaire de l'agglomération et la dispersion de constructions en campagne (réalisés sous forme de linéaires bâtis le long des voies routières) ont grevé l'espace agricole, allongé les distances entre lieux d'habitat et les principaux cœurs d'animation du bourg (écoles, salle des fêtes, équipements sportifs, mairie...).

Les dernières opérations d'aménagement entreprises sur le bourg ont entrepris d'étoffer sa structure urbaine, mais l'enveloppe du bourg renferme encore des entités végétales, souvent difficiles d'accès, localisées à l'arrière du front bâti développé le long des voies, qui représentent un potentiel de valorisation et notamment d'accueil de logements au cœur de l'agglomération.

Alors que le territoire doit faire face à des enjeux de préservation de son patrimoine agricole et naturel (1er enjeu), le projet de développement doit aujourd'hui privilégier le renforcement du bourg, à savoir l'accueil d'habitants aux plus proches de ses cœurs d'animation et dans la mesure du possible sur les entités végétales du bourg de moindre intérêt agricole ou naturel.

Les stratégies de développement urbain, sous quelque forme que ce soit (habitat, activités économiques, équipements d'intérêt collectif) auront pour ambition de rapprocher l'habitant des cœurs de vie du bourg (limiter les parcours), de favoriser un urbanisme suffisamment cohérent et harmonieux à travers les formes urbaines escomptées, pour être économe en espace et en investissement.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.2. Equilibre entre développement et vitalité du territoire et gestion économe de l'espace et préservation de l'identité frossetaine :

1.2.1. Rappel des enjeux du développement de Frossay soulevés par le diagnostic

3ème enjeu :

Penser le développement urbain dans la qualité : choix de l'offre en logements et cible démographique, recherche de convivialité

Les récentes évolutions de population montrent un net regain de dynamisme démographique communal, lié à l'accueil de familles, allant jusqu'à stabiliser la taille moyenne des ménages, là où nombre de communes rurales reste confronté au desserrement des ménages.

Le projet de développement doit continuer à faciliter l'accueil et le maintien de jeunes ménages, en ayant pour objectifs de soutenir la vitalité des écoles et de participer à la vie locale.

Les capacités de maintien de seniors et de personnes âgées, sur Frossay, notamment sur le bourg, constitue également un enjeu fort pour la vitalité communale, ces habitants représentant des acteurs souvent à part entière de la vie locale et de la fréquentation des commerces et services du bourg.

La production de logements reste nécessaire et doit être adaptée en conséquence. Elle doit assurer le renouvellement démographique, inciter à l'arrivée de nouveaux enfants indispensables au maintien des écoles, au maintien de ménages participant à la vie locale.

La participation des habitants à la vie locale, à l'animation du bourg comme de la campagne, suppose aussi des orientations pour créer les conditions favorables à la pratique des espaces, préoccupation que doit poursuivre le P.L.U.

En ce sens, le retraitement d'espaces publics notamment en entrée de bourg, l'amélioration des conditions de déplacements sur le bourg et des liaisons avec le Migron, le secteur du Quai Vert et les espaces tournés vers le canal maritime, mais aussi avec le réseau de cheminements "doux" desservant la campagne et les grands sites 'touristiques' ou d'animation de la commune, représentent des enjeux forts pour encore améliorer la qualité de vie des frossetains et nourrir l'attractivité de la commune.

Face à ces enjeux, le projet de la commune, s'il veut s'inscrire dans une démarche de développement durable et de qualité, doit veiller à maîtriser ces dynamiques afin de préserver ce qui fait son attrait et la force même de son développement, à savoir son image et son identité.

Cette identité, nourrie de la qualité du cadre de vie, des ambiances ressenties dans le bourg, en campagne, sur les marais ou le long du canal..., impose que le développement de Frossay prenne en considération toutes ces valeurs qui font l'attrait et la richesse de son territoire.

Il en va du respect de la population en place, de la préservation d'une certaine convivialité ressentie dans la pratique des espaces urbains, du maintien de certains repères paysagers ou de l'évolution contenue et encadrée de l'urbanisation (dans le respect de la loi S.R.U., du Grenelle 2 de l'environnement et du de SCoT) sous peine d'une modification trop brutale du cadre de vie et du tissu social de la commune.

Il en va aussi du respect des activités agricoles, garantes de l'entretien du territoire naturel et du maintien de la qualité des paysages, de la préservation des continuités écologiques.

C'est pourquoi, dans un souci d'équilibre entre développement et respect de l'identité frossetaine, le projet d'aménagement et de développement durables met en évidence les orientations directrices suivantes, déclinées en quatre axes stratégiques rappelés en page suivante, répondant aux grands enjeux soulevés par le diagnostic et l'état initial de l'environnement.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établirle Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.2. Equilibre entre développement et vitalité du territoire et gestion économe de l'espace et préservation de l'identité frossetaine :

1.2.2. Les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le premier axe stratégique fondateur du P.A.D.D., découle du diagnostic et de l'état initial de l'environnement. Il met l'accent sur la nécessaire préservation de la qualité des paysages, liée au patrimoine naturel et agricole.

■ Préserver et valoriser la qualité paysagère, liée au patrimoine naturel et agricole de Frossay,

à savoir préserver et savoir valoriser :

- ▣ Le paysage "naturel" de l'estuaire de la Loire, du canal maritime de Basse-Loire et des marais,
- ▣ Le paysage verdoyant lié aux vallons, ruisseaux et prairies humides,
- ▣ Le château de la Rousselière et son cadre de verdure (parc, boisements),
- ▣ Les espaces agricoles, à caractère champêtre et bocager.

Cet axe stratégique du P.A.D.D. trouve aussi son écho dans le 4° axe stratégique, qui recentre la préservation des espaces naturels et agricoles, sur des objectifs de maintien de la biodiversité et des continuités écologiques, particulièrement riches sur Frossay.

En conséquence, le développement de Frossay pour respecter ces valeurs écologiques, paysagères et agricoles du territoire, doit rester mesuré et maîtrisé, de telle manière qu'il assure une gestion économe de l'espace,

ce que reprend la seconde orientation stratégique suivante :

■ Assurer une gestion économe de l'espace, maîtrise l'étalement urbain, limiter les extensions urbaines, à savoir :

- ▣ Maîtriser et pérenniser la dynamique démographique et urbaine en place ;
- ▣ Soutenir l'économie locale et la vitalité du territoire et favoriser les emplois de proximité ;
- ▣ Conserver des disponibilités foncières pour anticiper et adapter les besoins et l'offre en espace ou en équipements d'intérêt collectif ou services publics au développement local.

Le développement ne peut être une fin en soi, s'il ne s'inscrit pas dans une logique de qualité, qualité des conditions de vie apportée aux habitants existants ou futurs, qualité de l'urbanisme proposé afin de véhiculer une

image séduisante de Frossay, respectueuse de son environnement et de son identité. L'environnement s'inscrit au cœur du projet de développement de Frossay. C'est pourquoi, le P.A.D.D. retient l'axe stratégique suivant :

■ Accompagner le développement pour en pérenniser la qualité :

- ▣ Assurer la convivialité des espaces urbains (cf. amélioration des conditions de déplacements en particulier au sein du bourg, accessibilité au cœur d'animation du bourg, espaces tampons entre habitat et activités pour préserver les conditions de développement des entreprises et maintenir la qualité des conditions de vie des habitants),
- ▣ Favoriser les opérations d'urbanisation dans une logique de développement durable,
- ▣ Préserver et valoriser les éléments remarquables du patrimoine culturel et bâti communal (y compris le "petit patrimoine").

Le dernier axe stratégique souligne les objectifs de préservation mais aussi de possibles valorisation de l'environnement, en mettant plus spécifiquement l'accent sur les continuités écologiques.

Il rappelle que la préservation des espaces naturels et agricoles, d'espaces inconstructibles, est indispensable au maintien des équilibres environnementaux, des continuités écologiques, à la préservation de la ressource en eau (sensible sur Frossay, eu égard aux captages d'eau potable et aux zones humides) et à la prise en compte des risques (principalement des risques d'inondation).

Il n'exclut toutefois pas que la biodiversité et les richesses environnementales du territoire puissent faire l'objet de formes de valorisation (sentiers d'interprétation, cheminements de randonnée, observatoires...), à condition toutefois qu'elles soient suffisamment bien canalisées et qu'elles ne portent pas atteinte à la qualité des espaces naturels ou agricoles, notamment des espaces naturels remarquables recoupant sites classés ou inscrits, sites Natura 2000 et des espaces inventoriés et reconnus pour leur intérêt naturel, écologique, faunistique ou floristique.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus

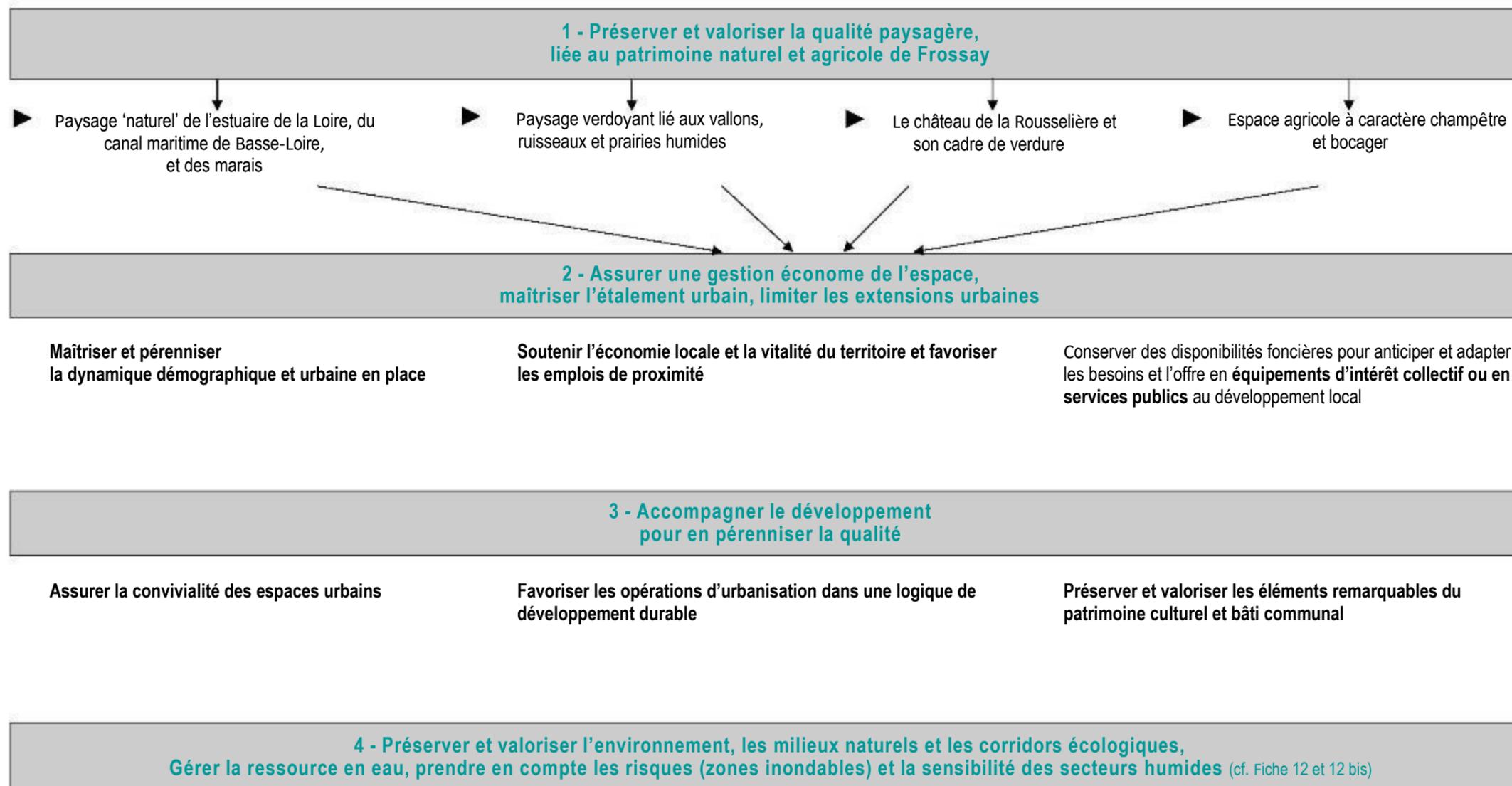
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.2. Equilibre entre développement et vitalité du territoire et gestion économe de l'espace et préservation de l'identité frossetaine :

1.2.2. Les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Orientations générales d'aménagement et d'urbanisme - Tableau de synthèse



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.3. Préserver et valoriser la qualité paysagère liée au patrimoine naturel et agricole de Frossay

La préservation et la valorisation du patrimoine paysager de la commune représentent un intérêt général, développé de manière transversale dans le corps du P.A.D.D. Plus qu'une préoccupation, le maintien de la qualité des paysages est une ambition clairement exprimée dans l'axe stratégique n°1 du P.A.D.D. et trouvant écho dans les orientations stratégiques relatives à la maîtrise du développement 2), à sa qualité (3).

1.3.1. Préserver les éléments 'naturels' constitutifs de la qualité des paysages

La commune de Frossay bénéficie d'un cadre de vie privilégié, qui est étroitement associé aux éléments "naturels" à forte valeur paysagère.

Ce sont les entités naturelles liées à l'eau, au réseau hydraulique :

- ☐ la vallée de la Loire, ses îles et le canal maritime de la Basse-Loire, au Nord de la commune, qui marquent le paysage, l'histoire et l'identité de Frossay,
- ☐ les paysages plutôt ouverts des marais de Vue et de la "prairie de Tenue", à l'Est du territoire communal (cf. état initial), ayant aussi conservé par endroit une trame végétale caractéristique des marais, bordant notamment des chemins,
- ☐ Les vallons humides, en particulier ceux formant la ceinture Est à Sud du bourg et les prairies humides rencontrées au Sud de la commune, autour du ruisseau des Ferrières (à cheval sur Frossay et Arthon-en-Retz), aux paysages souvent plus fermés car semi-bocagers.

Ce sont des paysages de plateau agricole, plus ouverts, au cœur du territoire communal, dominant les vallées, offrant de larges panoramas et des cônes de vue sur la vallée de la Loire et sur des points de repère paysagers forts, tels le clocher de l'église de Frossay, la grande éolienne, la centrale de Cordemais...

Ce sont encore des éléments arborés, haies végétales structurant l'espace agricole, créant des ambiances champêtres et renforçant le sentiment de quiétude en campagne, mais aussi des boisements, peu nombreux mais suffisamment consistants pour être remarquables, en particulier autour du château de la Rousselière et au Sud-Ouest de la commune.

Ces éléments constitutifs du patrimoine boisé de Frossay font l'objet d'une préservation pour leur intérêt paysager, les boisements et haies végétales présentant un intérêt paysager (et écologiques) devant être identifiés par les documents graphiques réglementaires et préservés au titre du 7° de l'article L. 123-1-5 du Code de l'urbanisme, laissant aussi la faculté de leur entretien et de leur renouvellement (cf. *règlement*).

La préservation de la qualité des sites et des repères paysagers auxquels sont accoutumés les frossetains suppose que le développement de la commune puisse épargner autant que ce peut ces espaces naturels et agricoles de l'apport de nouvelles constructions.

Seule exception à la préservation des grandes entités naturelles, le P.A.D.D. concède des possibilités de développement économique pour son intérêt général, sur "l'île du Carnet", espace remblayé, dont les qualités paysagères sont inégales d'un secteur à l'autre.

Le P.A.D.D. met l'accent sur une nécessaire gestion économe de l'espace (axe stratégique n° 2), afin d'adapter au mieux et au plus près le prélèvement d'espaces naturels ou agricoles aux besoins de renouvellement démographique donc urbain (cf. § 1.4), aux besoins d'équipements et d'ancrage sur Frossay d'activités économiques.

Au regard de la construction de logements, principal facteur de modification du paysage et de consommation d'espace, génératrice de contraintes pour les activités agricoles (règles de réciprocité à respecter, contraintes pour l'épandage, contraintes éventuelles de voisinage...), le P.A.D.D. interdit toute forme de mitage de l'espace agricole ou naturel.

Le PADD arrête le développement linéaire de la construction, permis par le précédent POS, il limite rigoureusement l'apport de nouvelles constructions à usage d'habitat en dehors des principales entités urbaines que sont le bourg, le Migron et la Cheminandais, prenant en compte sur cette entité urbaine (forme complexe moderne selon le SCOT) des opérations en cours.

En dehors de ces espaces urbains, une "dent creuse" relevée sur la Moinerie, pourrait aussi recevoir une construction nouvelle.

Mais toute extension de village ou hameau est exclue, toute dispersion de construction nouvelle sur des lieux-dits, isolés en campagne, est proscrite.

En définitive, en zone agricole, peuvent seulement être admises :

- ☐ des possibilités de valorisation par changement de destination d'anciens bâtiments agricoles présentant un intérêt patrimonial ou architectural et sans gêne pour les activités agricoles, ces possibilités s'inscrivant donc dans une perspective de maintien d'un patrimoine présentant une valeur paysagère.
- ☐ la possibilité de création du logement de fonction nécessaire aux exploitants agricoles en zone agricole, ces possibilités restant toutefois encadrées par le règlement de la zone agricole pour limiter les formes de mitage de l'espace.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.3. Préserver et valoriser la qualité paysagère liée au patrimoine naturel et agricole de Frossay (suite)

1.3.2. Conserver les allures et paysages champêtres du bourg

Les illustrations graphiques du P.A.D.D. soulignent aussi l'attention portée à la préservation d'îlots d'espaces verts sur le bourg, en particulier :

- ▣ des jardins potagers localisés au Sud du bourg, le long du chemin du Guénére, d'autres situés sur les Bibonnières, près du lavoir (route de Nantes),
- ▣ d'espaces verts situés au Nord du centre culturel (bibliothèque), à côté de la mairie,
- ▣ de prés humides, conservant une structure de haies végétales, rue de Bellevue, pouvant le cas échéant faire l'objet d'une valorisation dans le cadre de l'orientation d'aménagement prévue sur ce secteur (cf. O.A.P. - OA 4).

Ces orientations témoignent de la volonté de la Commune de préserver les paysages ou l'image champêtres du bourg, nécessaires aussi pour trouver un juste équilibre avec le développement urbain préconisé.

L'orientation d'aménagement relative au secteur sud du bourg reprend aussi les mêmes motivations, en veillant à préserver les haies végétales sur talus en entrée de bourg ainsi que les cônes de vue perçus depuis cette façade sud du bourg, sur la campagne.

1.3.3. Préserver et le cas échéant valoriser les éléments de patrimoine participant aux qualités paysagères communales

Cette orientation, développée dans l'axe stratégique n° 3 du PADD, s'inscrit également dans les objectifs de préservation et de valorisation (notamment par les possibilités de changement de destination) d'éléments du patrimoine communal, patrimoine bâti et petit patrimoine.

Au cœur du bourg et du Migron, ce sont essentiellement des dispositions réglementaires qui veillent à préserver les caractéristiques architecturales et l'aspect extérieur des bâtiments identifiés pour leur intérêt patrimonial, ayant un impact sur la perception du paysage urbain.

En campagne (hors agglomération), outre ces mêmes prescriptions, la préservation du patrimoine local en campagne (hameaux, lieux-dits) implique également un soin accordé à la conservation d'un environnement préservé de l'apport de constructions nouvelles, qui seraient susceptibles de le dénaturer (cf. fiche n° 11 du PADD).

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.3. Préserver et valoriser la qualité paysagère liée au patrimoine naturel et agricole de Frossay (suite)

1.3.4. Maîtriser le développement et le prélèvement d'espaces naturels ou agricoles et favoriser la requalification urbanistique et paysagère d'îlots urbains

Le P.L.U. entend aussi modérer la consommation d'espace agricole ou naturel, comme le précise la [fiche n° 4 du P.A.D.D.](#), en échelonnant dans le temps les apports de constructions nouvelles (cf. [fiche n° 6 du PADD](#)) ce qui permettra d'éviter de perturber trop brutalement les repères paysagers, l'architecture du territoire, le cadre de vie de ses habitants. La commune souhaite donc procéder par étape et maîtriser son développement.

Les chapitres suivants (1.4 et suivants) développent les modalités de la maîtrise du développement urbain sur l'espace et sur les équilibres paysagers, démographiques et sociaux de la commune.

L'axe stratégique n° 1 du P.A.D.D. souligne la volonté de préserver et de valoriser le patrimoine naturel, agricole et paysager de Frossay.

L'axe n°3 projette le territoire dans le futur : son développement s'accompagnera d'aménagements nouveaux, en particulier de l'apport de constructions nouvelles. Avec elles, les paysages et le cadre de vie des habitants sont amenés à évoluer.

C'est pourquoi, la fiche n° 10 du P.A.D.D. introduit les objectifs suivants :

- . Réfléchir les extensions urbaines en favorisant leur greffe aux quartiers urbains ou aux paysages naturels ou agricoles environnants,
- . inscrire les futurs aménagements et les constructions dans une ambition de qualité environnementale et de développement durable, prenant en compte les thématiques de l'approche environnementale de l'urbanisme dont le paysage et la biodiversité.

Les orientations d'aménagement et de programmation relatives aux secteurs à enjeux urbains retranscrivent l'attention accordée à la qualité paysagère des futurs aménagements.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace

Le projet de territoire préconisé sur la commune de Frossay vise à favoriser un développement démographique et urbain maîtrisé, permettant de maintenir la vitalité communale reposant notamment sur le fonctionnement des équipements d'intérêt collectif, des commerces et services de proximité, sur le dynamisme économique local et la cohésion sociale de Frossay, à condition de préserver les ressources économiques, agricoles et naturelles de son territoire et le cadre de vie.

L'objectif est de maîtriser la croissance démographique et urbaine communale, en précisant les possibilités de renouvellement urbain et de production de logements au sein du tissu urbain existant, avant de définir, dans le respect de la loi SRU et de la loi Littoral, des perspectives d'extension urbaine (zones AU), qui puissent :

- ☐ participer à la vitalité communale, en priorité celle du centre-bourg,
- ☐ conforter la mixité sociale,
- ☐ favoriser un renouvellement démographique indispensable au fonctionnement des équipements et services publics, du tissu associatif, ainsi qu'au soutien des commerces et services de proximité (tout en évitant de créer des surcharges des équipements publics).

1.4.1. Maîtriser le développement urbain : satisfaire un rythme de création d'environ 15 logements par an pour soutenir la vitalité démographique locale

La croissance de la population n'est pas une fin en soi, le renouvellement démographique reste néanmoins nécessaire pour viser au maintien des effectifs scolaires, à l'ancrage sur Frossay d'habitants susceptibles de soutenir la vie locale, celle des associations, des commerces, des services, des activités économiques, des animations sportives, récréatives...

Le dynamisme démographique et de la construction de ces dernières années demande à être mieux régulé et maîtrisé, en fonction des capacités des équipements publics (notamment des écoles, des capacités de la nouvelle station d'épuration...) et en fonction des objectifs de gestion économe de l'espace et de préservation du cadre de vie (cf. 1.3) et de l'environnement.

Après avoir gagné près de 900 habitants supplémentaires en 10 ans (entre 1999 et 2011), le seuil des 3500 habitants pourrait être atteint, en moins de 5 ans (dès 2017 en suivant les dynamiques la dernière décennie, dans un scénario dit "au fil de l'eau").

Mais la Commune souhaite réguler et maîtriser cette croissance au regard des capacités des équipements d'intérêt collectif, de l'évolution notamment des effectifs scolaires, dont la croissance est estimée trop rapide au regard des structures en place, tout en ayant soin de programmer une production de logements en compatibilité avec le SCOT et avec le projet de P.L.H. (Programme Local de l'Habitat).

Les besoins en logements sur la commune doivent prendre en compte l'incertitude liée à la variation de la taille moyenne des ménages (voir encadré ci-contre) et les aléas entourant le devenir des entités végétales ("dents creuses", arrières de parcelles...) au sein du bourg, pour lesquelles l'urbanisation reste hypothétique et les densités urbaines pouvant y être escomptées très incertaines (cf. & 1.4.1. page suivante : justification des choix de production de logements).

C'est pourquoi, la Commune souhaite se fixer un objectif de production d'environ 15 (voire 14) logements par an pour les dix à douze prochaines années, tandis que le rythme de construction était d'environ 28 logements par an entre 1999 et 2012 (moyenne établie - source : Mairie et SITADEL)

Cet apport de logements permettrait d'approcher le seuil des 3400 habitants vers 2020 et celui des 3500 habitants en 2023, représentant une croissance moyenne de 1,2 à 1,3 % /an, sensiblement plus limitée que celle relevée ces dernières années (de l'ordre de 3,2 % annuel entre 1999 et 2009 selon l'INSEE).

Rappel des dispositions du SCOT du Pays de Retz :

Prenant en compte l'attractivité du territoire de la Communauté de Communes Sud-Estuaire, le SCOT définit un besoin de production variant entre **240 et 307 logements par an** sur cette structure intercommunale regroupant 6 communes, dont Saint-Brévin. Il est à noter que l'INSEE relevait une croissance de l'ordre de 160 logements par an entre 1999 et 2008 sur cette seule commune.

Sur la base d'une population municipale de 2901 en 2009 et de 2977 habitants au 1er janvier 2010, d'une population des ménages de 2820 habitants relevée par l'INSEE en 2009, la population municipale est estimée à environ 3100 habitants en 2013. La réalisation de 14 à 15* logements par an devrait permettre d'atteindre le seuil des 3500 habitants vers 2023.

* Seuil des 3500 habitants pouvant être atteint en 2023 sur la base d'une production de 15 logements par an si la taille moyenne des ménages s'abaisse légèrement (compte tenu d'un léger desserrement attendu des ménages) et se stabilise à 2,6 personnes par logement. Si la taille moyenne des ménages se maintient aux alentours de 2,65 personnes par logement en 2023, annihilant l'effet du desserrement de la population, un besoin de 14 logements par an suffirait pour avoisiner 3500 habitants en 2023.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

1.4.1. Maîtriser le développement urbain : satisfaire un rythme de création d'environ 15 logements par an pour soutenir la vitalité démographique locale (suite)

Justification du choix de production de logements

Ce rythme plus limité de production de logements par rapport à celui relevé sur la dernière décennie entre en cohérence avec les objectifs de construction de logements exprimés par le SCOT et avec le projet de P.L.H.

La collectivité de Frossay souhaite à la fois soutenir son développement notamment démographique, mais aussi mieux le contenir et le réguler :

1°) en le recentrant autant que ce peut sur le bourg et en rompant avec toute urbanisation linéaire sur des écarts, comme le permet par endroit le POS (notamment sur le secteur allant de la Sauvageais au Pin),

2°) en admettant les compléments d'urbanisation sur le village du Migron et le hameau de la Cheminandais : ces écarts aux formes urbaines assez ramassées restent suffisamment proches du bourg et en prise avec celui-ci, pour escompter une participation de leurs habitants à la vie du bourg (cf. orientations relatives aux déplacements pour faciliter les liaisons bourg - Migron et bourg - la Cheminandais). Le village du Migron offre surtout des capacités de renouvellement urbain qui mériteraient d'être favorisées pour redonner vie et lustre au cœur de cet ancien village de caractère.

3°) en essayant d'échelonner dans le temps la production de logements (à un niveau d'environ 14 à 15 logements par an), afin de :

- ☐ maîtriser son rythme d'urbanisation,
- ☐ limiter l'étalement urbain et le prélèvement d'espaces naturels ou agricoles,
- ☐ éviter une surcharge des écoles et autres équipements publics (dont la station d'épuration),
- ☐ soutenir sa vitalité en ciblant la typologie de logements à réaliser et de ménages à accueillir.

Le projet privilégie certes l'urbanisation d'entités végétales situées au cœur du bourg (cf. & 1.4.2), mais il est confronté à des incertitudes quant à l'évolution de la densité urbaine du bourg et aux possibilités de mobilisation du foncier au sein de l'enveloppe urbaine du bourg, du village du Migron et du secteur urbain de la Cheminandais.

Malgré les dispositifs législatifs en vigueur favorables au renouvellement urbain, la valorisation d'espaces verts et la requalification d'îlots bâtis au sein de ces enveloppes urbaines reste aléatoire.

Le potentiel théorique de production de logements sur des espaces situés au cœur du tissu urbain, analysé dans le cadre du diagnostic urbain (cf. Titre 1 - & 2.3), concerne :

- des îlots bâtis délaissés ou uniquement dédiés à des annexes de type hangars ou garages, dont la reprise pour réaliser un programme de logements (intégrant du stationnement) pourrait s'avérer opportune et permettre une requalification paysagère et urbaine du site concerné,
- des parcelles non bâties, correspondant à des "dents creuses" (petits espaces non bâtis, intégrés dans un tissu urbain consistant),
- des entités plus conséquentes d'espaces verts localisés au sein de l'agglomération, pouvant d'ailleurs trouver continuité avec des "seconds rideaux" comme c'est le cas sur les secteurs situés entre la rue de Bellevue et la rue de la Fuie ou à l'arrière de constructions, établies rue des Mares (côté zone agricole),
- des arrières de parcelles déjà bâties ("second rideau"), sur lesquelles l'accueil de logements n'est pas systématiquement souhaitable, dès lors que des opérations dites "en drapeau" nuisent au caractère urbanistique, paysager du site et à la qualité des conditions de vie et de voisinage sur le secteur concerné. Dans ce cas, le P.A.D.D. se montre réticent à ces formes d'urbanisation.

Dans les trois premiers cas, l'accueil de nouveaux logements sur ces espaces bâtis ou non au sein du bourg, méritant d'être (re)valorisés, reste conditionné par une maîtrise foncière et une volonté des propriétaires, de constructeurs ou d'aménageurs d'assurer l'urbanisation de ces espaces (cf. & 1.4.2) et aussi par des capacités financières à favoriser des opérations de renouvellement urbain, souvent plus difficiles à engager sur des îlots bâtis existants.

Seconde incertitude, la valorisation ne préjuge en rien de la densité de logements susceptibles d'être réalisée sur ces entités végétales (divisions parcellaires ou non, nombre de lots...), à l'exception des principales (en surface) qui seront assujetties à des orientations d'aménagement et de programmation - cf. entité végétale de la rue de la Paix et espace vert (dont une partie, en zone humide, doit être préservée ...), localisé entre la rue de la Fuie et la rue de Bellevue.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

1.4.2. Satisfaire les besoins en logements par une gestion économe de l'espace

La production de logements nouveaux devra être assurée en privilégiant dans la mesure du possible, l'accueil de logements par renouvellement urbain ou valorisation d'espaces au sein du bourg, mais en admettant aussi des possibilités d'extension urbaine, à proximité des cœurs de vie (centre-bourg, écoles...).

1°) production de logements par renouvellement urbain :

Une trentaine de logements sont escomptés jusqu'en 2024 inclus (pour les dix prochaines années à compter de l'approbation du PLU, soit sur 11 ans), prenant en compte les contraintes foncières et d'équipements de terrains,.

Ces capacités de production de logements se rencontrent au sein des enveloppes urbaines constructibles (du bourg et de manière limitée du Migron et de la Cheminandais et pour une parcelle sur la Moinerie) sur des parcelles encore vierges de toute construction voire par hypothèse de division d'une unité foncière déjà bâtie (ce qui reste très incertain) et dans la mesure du possible, par requalification d'îlots urbains ou par reprise (hypothétique) de logements vacants. A ce titre, les 68 relevés par l'INSEE en 2009 visent à priori pour les 4/5 des plateformes de construction en cours de réalisation ou des "masures" difficilement réhabilitables, logements vétustes.

Dans cette logique de renouvellement urbain et de souci d'économie de l'espace agricole, un examen précis du territoire a permis de mettre en évidence des potentialités de reprise d'entités végétales non bâties ou d'îlots urbains susceptibles être requalifiés.

Il en ressort que les enveloppes urbaines (du bourg, des villages et hameaux) dispose d'une capacité d'accueil théorique globale d'environ 90 logements, mais dont un tiers devrait voir le jour sur une dizaine d'années, à savoir :

- ▣ Une vingtaine en "dents creuses" (et de terrains en second rideau) sur le bourg, comprenant notamment l'entité végétale localisée entre la rue de Bellevue et la rue de la fuie, constituant quasiment une extension urbaine et représentant à elle seule une capacité d'une dizaine de logements (à dix ans).

- ▣ Près d'une dizaine de logements en "dents creuses" en dehors du bourg, sur le village du Migron, le hameau de la Cheminandais (et une possibilité relevée sur la Moinerie),
- ▣ quelques logements potentiellement réalisables par déconstruction / construction ou requalification d'îlots bâtis sur le bourg ou au sein du cœur de village du Migron, notamment rue des Lavandières ou rue du Château, alors que le potentiel représente une capacité d'accueil d'une trentaine de logements.

L'examen précis du potentiel de création de logements prenant en compte la concertation réalisée dans le cadre du P.L.U. laisse escompter la réalisation d'une **trentaine de logements dans les dix prochaines années**, tout en intégrant le secteur de la rue de Bellevue, dans le bourg, pour lequel l'urbanisation escomptée d'une dizaine de logements à l'horizon 2024 (sur une capacité globale double) demeure très incertaine, compte tenu de la complexité du foncier et de l'aménagement du secteur, lié à la proximité de zones humides et aux contraintes de gestion des eaux pluviales.

Capacités de création de logements	Bourg		Village + hameaux constructibles	
	Capacités globales	Capacités à 10 ans	Capacités globales	Capacités à 10 ans
Espace végétal au sein de l'enveloppe urbaine : valorisation de "dents creuses" ou de "seconds rideaux" sous conditions	~ 50 (dont ~24 rue du Calvaire)	~ 21 (dont ~12 rue du Calvaire)	~ 12	~9
Reprise de logements délaissés, requalification de bâtiments ou d'îlots bâtis	~ 15	~ 2	~ 14	~ 2
Total	~ 65	~ 23	~ 28	~ 11

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus

pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement**1.4.** Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)**1.4.2.** Satisfaire les besoins en logements par une gestion économe de l'espace (suite)

- 2/3 des capacités de création de logements retenues par le P.A.D.D. sont relevés sur le bourg (cf. tableau ci-dessous).

Elles concernent en priorité des entités végétales plus conséquentes (plus de 8000 m² de terrains), comprenant pour l'essentiel des fonds d'unités foncières déjà bâties (espaces verts de "second rideau" à l'arrière de l'habitation) et de manière plus limitée à des parcelles vierges de construction.

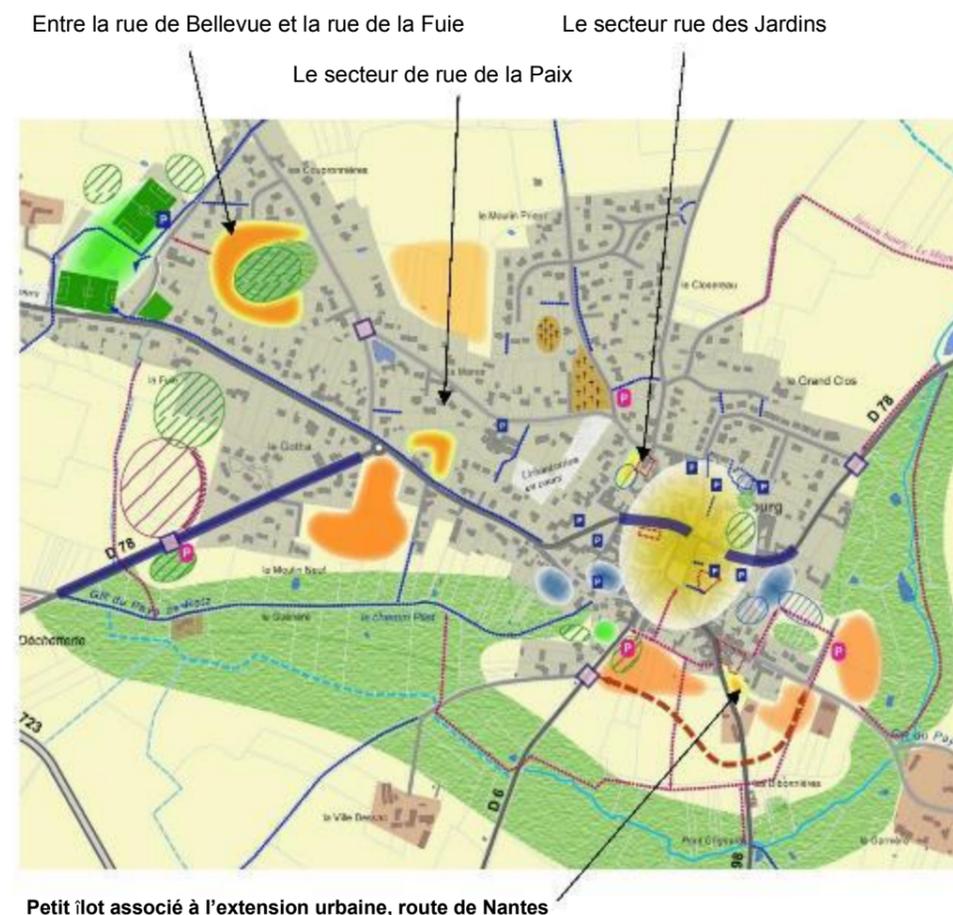
Deux principaux secteurs ont ainsi été identifiés par le P.A.D.D. (cf. extrait du plan de P.A.D.D. ci-contre) : celui de la rue de la Paix, offrant une capacité d'accueil d'au moins 6 logements (cf. O.A.P. : orientation d'aménagement n° 2), et celui inséré entre la rue de Bellevue et la rue de la Fuie, disposant d'une capacité d'accueil minimale de 24 logements (cf. orientation d'aménagement n° 4 ou OA 4), mais dont la situation foncière complexe rend l'aménagement très incertain dans les dix années à venir.

D'autres petites entités végétales ont été relevées, dont une (plus importante) desservie par la rue des Jardins proche du centre-bourg, faisant aussi l'objet d'orientations d'aménagement (cf. O.A. 5), mais pour laquelle la Commune de Frossay envisage la mise en place d'un projet d'intérêt collectif (crèche et/ou maison d'accueil d'assistantes maternelles), ne laissant disponible qu'une surface limitée qui permettrait peut-être la réalisation d'un ou deux logements.

Les capacités de création de logements au sein des enveloppes urbaines existantes (bourg, villages, hameaux)

	Capacités de création de logements à moins de dix ans	Capacités théoriques globales
SOUS-TOTAL BOURG	23	65
SOUS-TOTAL écarts (HORS BOURG)	11	28
TOTAL enveloppes urbaines	~ 34	93

Principales entités végétales au sein du bourg
représentant une capacité d'accueil proche d'une trentaine de logements



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus

pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement**1.4.** Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)**1.4.2.** Satisfaire les besoins en logements par une gestion économe de l'espace (suite)

■ En dehors du bourg, le P.A.D.D. admet des compléments d'accueil de constructions en compatibilité avec les dispositions du SCOT, au sein de l'enveloppe urbaine :

- du village du Migron,
- du hameau de la Cheminandais, au sein duquel une opération d'aménagement (pour construction d'environ 6 logements) est déjà en cours de réalisation au cœur du hameau,
- du hameau de la Moinerie, où subsiste une parcelle non bâtie ("dent creuse") au sein du hameau. Ce complément d'urbanisation, mentionné par le P.L.U., ne représente pas une orientation générale d'aménagement pour la collectivité.

Ces capacités d'accueil de logements, qui pourraient représenter une dizaine de logements sur dix ans, visent essentiellement de petites entités végétales : et quelques rares requalifications espérées d'anciens bâtiments au cœur du Migron, alors même que le potentiel de renouvellement urbain pourrait y être plus conséquent (dix à quinze logements pourraient y être créés) mais ces réalisations se heurtent à des coûts d'opération et à des situations parcellaires rendant compliquées et peu attirantes de telles initiatives.

En définitive ces possibilités d'accueil de nouveaux tiers restent limitées. Réalisées au sein du tissu urbain existant, elles respectent les dispositions réglementaires en vigueur, notamment celles de la loi Littoral, et ne gênent pas le fonctionnement ou le développement d'exploitations agricoles.

■ De surcroît, en dehors du bourg, le P.A.D.D. admet des possibilités de changement de destination d'anciens bâtiments agricoles présentant un intérêt architectural et patrimonial, qui sont essentiellement destinées à favoriser le maintien, l'entretien de ces bâtisses, souvent en pierres. Une trentaine de cas sont identifiées, mais le P.L.U. table sur moins de 10 changements de destination pouvant être réalisés sur les dix prochaines années, au regard des coûts d'investissement (prohibitifs), de l'état ou de la situation des bâtiments et de la concertation menée dans le cadre de l'élaboration du P.L.U.

Conscient du fort patrimoine que la commune recèle, le P.A.D.D. intègre donc ces possibilités, à condition qu'elles ne gênent pas le fonctionnement ou le développement d'exploitations agricoles. Les seules possibilités admises en campagne, sont ainsi identifiées par les plans de zonage, en dehors des périmètres de réciprocité entourant les exploitations agricoles (sauf cas particulier sur la Poitevineière), permettant ainsi de bien cadrer ce potentiel de valorisation.

Village et hameaux pouvant admettre des compléments d'urbanisation
(création de logements, activités compatibles avec l'habitat)

Les capacités de production effective de logements au sein des enveloppes urbaines existantes se limiteraient à environ 35 logements sur dix ans, dont une vingtaine au sein du bourg, le reste sur des écarts.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établirle Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

1.4.2. Satisfaire les besoins en logements par une gestion économe de l'espace (suite)

2°) production de logements par extension urbaine du bourg :

Le P.A.D.D. dégage une capacité de production globale par extension urbaine du bourg nécessaire pour satisfaire la production d'environ 15 logements par an, prenant en compte les capacités de création de logements par renouvellement urbain.

Ces extensions urbaines (uniquement admises sur le bourg) représentent une capacité de production globale de l'ordre de 150 logements, portant sur un peu plus de 10 ha de terrain.

Mais si la production de logements par renouvellement urbain permet d'assurer les logements escomptés, le PADD table sur la réalisation de **120 logements sur dix ans par extension urbaine** portant sur environ 8 ha de terrains. Leur réalisation sera échelonnée dans le temps en prenant en compte les réalisations effectives de logements au sein des enveloppes urbaines, de manière à respecter une production moyenne annuelle d'environ 15 logements par an et à limiter dans le temps le prélèvement des espaces agricoles concernés.

Ces extensions urbaines sont envisagées dans les dix années à venir :

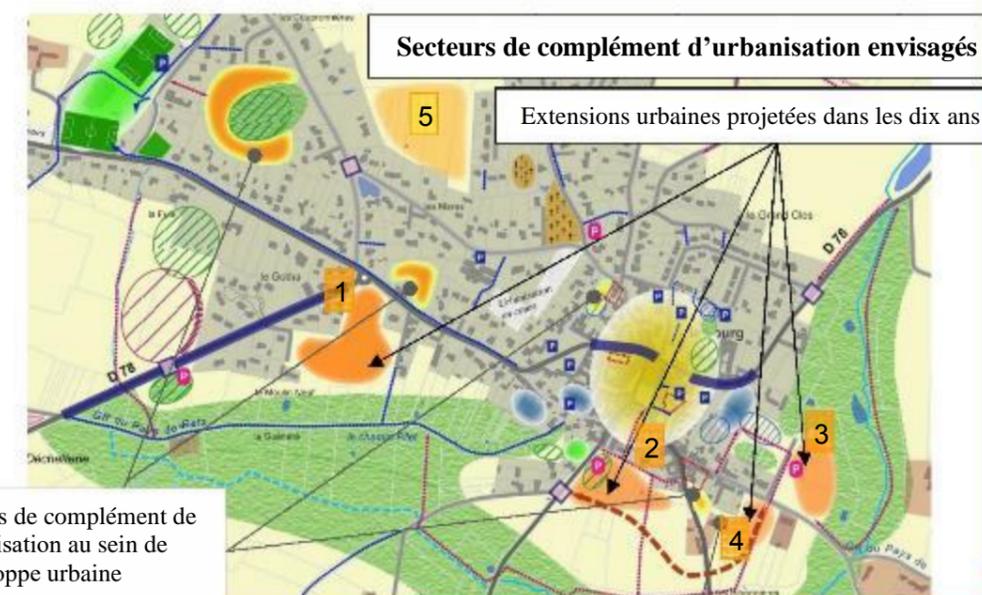
- à court terme sur le secteur dit du "Gotha" (cf. plan ci-contre : n°1), localisé au sud-ouest du centre-bourg (entre la rue du Moulin Neuf et la rue de la Paix) : l'opération d'aménagement de ce secteur devrait intervenir fin 2013 ou en 2014.
- à court / moyen terme au Sud du centre-bourg, sur le secteur inséré entre la route de Chauvé (rue Antoine de Saint-Exupéry) et la route de Nantes (**2**) : ce secteur constituera une extension du centre-bourg, sa densité et ses formes urbaines en découlent (cf. O.A.P.).
- à court / moyen terme à l'Est du centre-bourg, sur le secteur desservi par la rue Alexis Maneyrol, finalisant la façade est du bourg avant le vallon humide (**3**). L'ouverture à l'urbanisation de tout ou partie de ce secteur localisé à l'Est de l'école Alexis Maneyrol, pourrait être privilégiée (à celle du secteur précédent), afin de réaliser une nouvelle aire de stationnement et de régler au plus vite des problèmes d'accessibilité à l'école.
- à moyen voire long terme, au Sud-Est du centre-bourg, sur les terrains insérés entre la rue Alexis Maneyrol et la route de Nantes (**4**) : ce secteur complète le tissu urbain existant au Sud-Est du bourg. Son aménagement permettra de

créer un maillon de desserte routière assurant la liaison entre la rue Alexis Maneyrol et la rue de Nantes, prolongeant ainsi la voie de liaison interquartier au Sud du bourg (cf. déplacements) évitant le centre-bourg.

Néanmoins, l'urbanisation de ce secteur risque d'être compromise dans les dix années à venir, par des difficultés foncières, rendant incertaine la production de logements d'ici à 2024, même si la Commune pourrait engager une procédure d'aménagement d'ensemble de secteurs par création d'une ZAC multi-sites.

C'est pourquoi, la Commune intègre aux possibilités d'extensions urbaines du bourg, un secteur localisé au Nord du bourg et de la rue des Mares (**5**), constitué pour moitié de terrains formant les arrières de parcelles bâties desservies par la rue des Mares. Ce secteur représente l'opportunité de valoriser de manière cohérente ces arrières de parcelles, offrant une capacité d'accueil d'une trentaine de logements.

Normalement envisagée à long terme (vers dix à douze ans), l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur pourrait être anticipée en fonction de l'évolution de la création de logements sur les autres secteurs du bourg ("dents creuses", extensions urbaines) et de l'appréciation des capacités ou non de réalisation de logements sur ces secteurs, en particulier sur celui de la rue de Bellevue ou celui défini au sud-est du bourg, pour lesquels les contraintes surtout foncières (et techniques) laissent planer une incertitude quant à leur urbanisation à dix ans.



Secteurs de complément de l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine

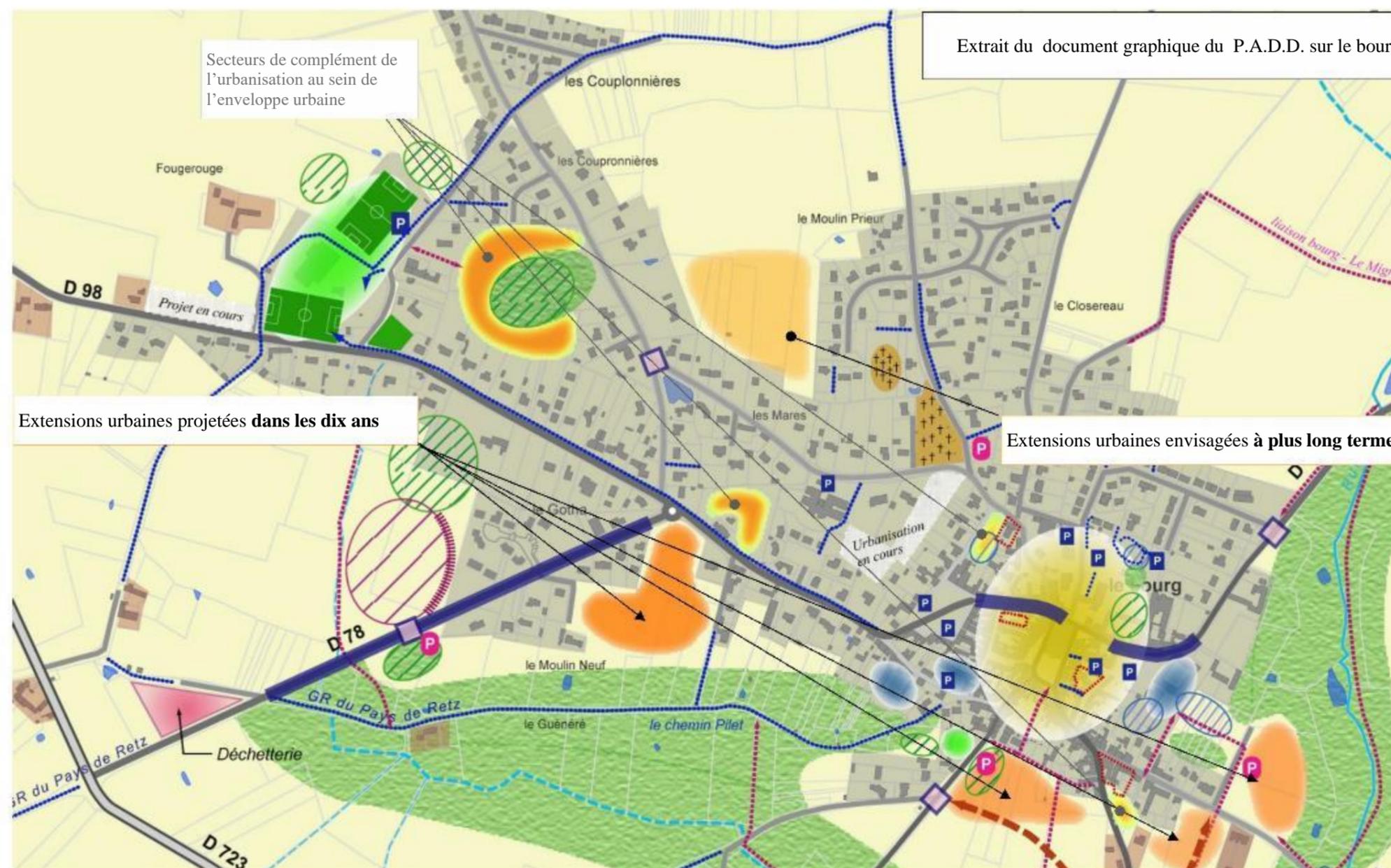
Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

1.4.2. Satisfaire les besoins en logements par une gestion économe de l'espace (suite)



Les capacités de production effective de logements par extensions urbaines du bourg s'établissent à environ 120 logements sur dix ans, de manière à satisfaire des besoins de création d'une moyenne de 14 à (plutôt) 15 logements par an.

Les possibilités d'accueil d'une trentaine de logements supplémentaires sur le secteur au Nord du bourg sont envisagées à plus long terme (à partir de 2024), mais l'ouverture à l'urbanisation pourrait être anticipée d'ici là, en cas de manque de production de logements sur des sites prioritaires de renouvellement urbain ou sur les secteurs d'extension urbaine normalement prévus à dix ans.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

1.4.2. Satisfaire les besoins en logements par une gestion économe de l'espace (suite)

3°) justification des orientations relatives aux extensions urbaines du bourg

◆ Rééquilibrage du développement urbain autour des cœurs de vie et limitation de l'impact sur l'agriculture, l'environnement, les réseaux

Les extensions urbaines ont été définies en continuité de l'agglomération existante (bourg), dans le respect notamment de la loi Littoral (art. L.146-4-I du code de l'urbanisme), du Grenelle de l'environnement et de la loi solidarité et renouvellement urbains, prenant en compte :

- Le besoin d'affirmer la polarité du centre-bourg et de ses commerces et équipements, afin que le bourg perpétue son rôle de centre administratif, de vie de la commune auquel peut se référer l'identité communale,
- En conséquence, le besoin d'équilibrer le développement autour des cœurs de vie du bourg, impliquant un nécessaire rééquilibrage du développement urbain vers le Sud (tirant parti de la cessation d'activité d'une exploitation agricole au Sud du bourg),
- la volonté de disposer de secteurs d'accueil de logements suffisamment proches du bourg et disposant de conditions d'accessibilité aux différents cœurs de vie du bourg, aux commerces, aux espaces d'équipements d'intérêt collectif, afin de rapprocher autant que ce peut les quartiers d'habitat des cœurs de vie du bourg et d'espérer que les futurs habitants participent au minimum à la vie et à l'animation du bourg (vie associative, commerces, écoles...),
- la volonté de limiter les inconvénients pour les activités agricoles et de s'assurer de l'absence de tout bâtiment agricole, de manière à ne pas entraver le développement d'une exploitation,
- la volonté de préserver les grands secteurs d'intérêt agricole, naturel et écologique, en particulier les marais et les zones humides, les boisements, le PADD évitant aussi de maintenir la vocation à l'urbanisation de terrains, agricoles ou au contact avec de grands secteurs agricoles, situés à l'Est du bourg, entre la Sauvageais et les Pins,
- La volonté de favoriser la valorisation d'arrière de parcelles ("seconds rideaux") par une réflexion privilégiant à un urbanisme "au coup par coup", un aménagement d'ensemble cohérent et recherchant une harmonie de l'urbanisme local (cf. [fiche 10 du PADD](#)),

- les capacités de desserte par les réseaux, en particulier par l'assainissement collectif, en prenant en compte les capacités résiduelles de création de logements sur des secteurs urbains, sachant que la station d'épuration dispose de capacités suffisantes pour recevoir les eaux usées des futures opérations d'aménagement envisagées,
- les capacités des futures opérations à s'intégrer dans le paysage, à valoriser les éléments paysagers et patrimoniaux existants et à offrir un cadre de vie et des conditions de vie de qualité à ses habitants,
- les capacités à respecter le cadre de vie des habitants riverains des opérations d'aménagement envisagées...

Il est à préciser que le PADD exclut toute extension du village du Migron et de la Cheminandais, évitant ainsi toute possibilité d'extension urbaine dans les espaces proches du rivage définies au titre de la loi Littoral.

Ces extensions urbaines, selon leur localisation, poursuivent d'autres orientations et objectifs relatifs à la typologie de logements et à l'accès aux logements pour tout type de ménages, comme cela est précisé en chapitre 1.4.4.

◆ Maîtrise du développement urbain

Ce développement urbain en extension du bourg sera progressif et conditionné par le rythme de constructions de logements effectivement créées au sein du bourg entre temps et par l'opportunité de privilégier l'urbanisation des principales entités végétales du bourg, voire de celles situées au sein du Migron ou de la Cheminandais et de la Moinerie, ne devant pas générer d'inconvénients ou de gênes pour l'agriculture.

La maîtrise des apports en logements sera assurée pour l'essentiel par :

- ☐ Les orientations d'aménagement définies sur les principaux secteurs à enjeux urbains (cf. O.A.P. - pièce n° 3 du PLU),
- ☐ le recours à des modifications du P.L.U. pour ouvrir à l'urbanisation tout ou partie du secteur lorsque le besoin de logements nouveaux en sera justifié.
- ☐ une possible réalisation de l'opération d'aménagement sur des secteurs à enjeux urbains, par initiative publique à défaut d'aménageurs privés.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

1.4.2. Satisfaire les besoins en logements par une gestion économe de l'espace (suite)

♦ *Lisibilité du développement à long terme, gestion économe et limitation de la consommation de l'espace*

La Commune de Frossay a souhaité ainsi donner à son projet une dimension durable, en parfaite cohérence avec la vocation d'un P.A.D.D., afin d'offrir une lisibilité au devenir du territoire, qui paraît nécessaire aux exploitants agricoles.

Elle est aussi motivée par la volonté d'opérer des prélèvements parcimonieux d'espaces "agricoles", qui soient véritablement justifiés par l'intérêt et les besoins en logements à créer.

Alors que près de 36 ha de terrains ont été prélevés entre 2000 et 2010 pour satisfaire la création de logements (sur des terrains agricoles ou naturels assimilés à des extensions urbaines), les extensions du bourg permises par le P.L.U. pour créer des logements concernent un peu plus de 12 ha de terrains, celles projetées dans les dix prochaines années devant a priori se limiter à environ 8 ha de terrains agricoles (le secteur d'extension urbaine au Nord du bourg étant normalement exclu), dont :

- . moins de 3 ha pourraient être aménagés à court terme (vers 2014),
- . environ 6 ha (englobant la voie de liaison inter-quartier au Sud) seront aménagés à par la suite, l'ouverture à l'urbanisation de ces terrains étant fonction des constructions effectives de logements sur les autres secteurs (notamment de "renouvellement urbain") et subordonnée à une modification du P.L.U.

Les perspectives de développement normalement prévues à plus long terme, sur le secteur de la rue des Mares, visent 2,5 ha de terrains aujourd'hui peu facilement aménageables, correspondant pour moitié à des arrières de parcelles bâties de la route des Mares.

La création d'une trentaine de logements sur ce secteur ou bien n'interviendra pas d'ici une dizaine d'années, ou bien sera anticipée pour couvrir une partie de besoins équivalents en logements qui n'auraient pas été réalisés par renouvellement urbain (notamment sur le secteur de Bellevue, d'une capacité minimale d'une vingtaine de logements) et/ ou sur les secteurs d'extension urbaine localisés au Sud-Est du bourg (d'une capacité de logements presque équivalente au secteur de la route des Mares).

La limitation de prélèvement d'espace agricole est une motivation affirmée de la Commune, traduite en [fiche n° 6 du P.A.D.D.](#) qui engage la collectivité à réduire de l'ordre de 50 % la consommation d'espace agricole ou naturel (comparaison entre les nouvelles possibilités d'extension urbaine offertes par le P.L.U. déjà pour les dix prochaines années par rapport aux surfaces agricoles prélevées entre 2000 et 2010 pour la production de nouveaux logements).

Il est à préciser que cet objectif demeure un minimum. Il ressort du projet de P.L.U., que la programmation des extensions urbaines envisagées pour une durée similaire limiterait pratiquement des 2/3, le prélèvement d'espaces agricoles ou naturels destinés à la création de logements par rapport à la consommation d'espace relevée entre 2000 et 2010.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

1.4.3. Raisons qui justifient le choix opéré de développement urbain par rapport à d'autres solutions raisonnables envisagées

Dans le cadre de l'étude menée pour déterminer les secteurs susceptibles de couvrir les besoins en logements définis par le P.A.D.D., la réflexion a permis d'aborder d'autres alternatives.

Parmi les critères sélectifs des capacités de création de logements nouveaux par extension urbaine, les études ont de toute évidence privilégié des secteurs :

- ▣ proches des cœurs de vie du bourg, notamment du centre-bourg qui concentre les principaux commerces, services, équipements d'intérêt collectif de la commune (cf. cercle de 500 m autour du centre-bourg, illustré sur le plan ci-contre),
- ▣ localisés en continuité de l'agglomération, dans le respect la loi Littoral.

Toutefois, un autre secteur, localisé au Sud-Ouest du bourg, a fait l'objet d'études particulières, la Commune ayant souhaité définir les conditions d'accueil d'un secteur d'activités sur cette façade du bourg.

1. Etude d'opportunité du développement urbain sur le secteur d'entrée Sud du bourg (rue Antoine de St Exupéry ou route de Chauvé)

Ce secteur d'entrée sud du bourg, localisé aux portes du centre-bourg, est resté vierge de constructions, essentiellement parce que ces terrains étaient concernés par la proximité d'une exploitation agricole excluant l'accueil de logements en application de la loi d'orientation agricole.

La cessation d'activité de cette exploitation "libère" cet espace des contraintes des périmètres de réciprocité et offre à la collectivité l'opportunité d'y prévoir une extension urbaine.

Toutefois, celle-ci s'oppose à une autre variante qui aurait consisté à préserver la qualité paysagère de ces terrains agricoles dominant le vallon au Sud et bénéficiant de cônes de vue intéressants vers le Sud.



Plan de localisation de différents secteurs à enjeux autour du bourg sur lesquels d'autres alternatives de vocation ou d'évolution d'occupation des sols ont été étudiées

Néanmoins, le positionnement géographique du secteur aux portes du centre-bourg a incité la collectivité à privilégier l'accueil de logements sur ce secteur pour rééquilibrer le développement urbain du bourg vers le Sud et favoriser l'implantation de ménages à proximité des cœurs de vie, que représentent la place de l'église et ses commerces, la mairie et les écoles localisés à proximité.

Les orientations d'aménagement définissent des principes pour valoriser la qualité paysagère du secteur.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

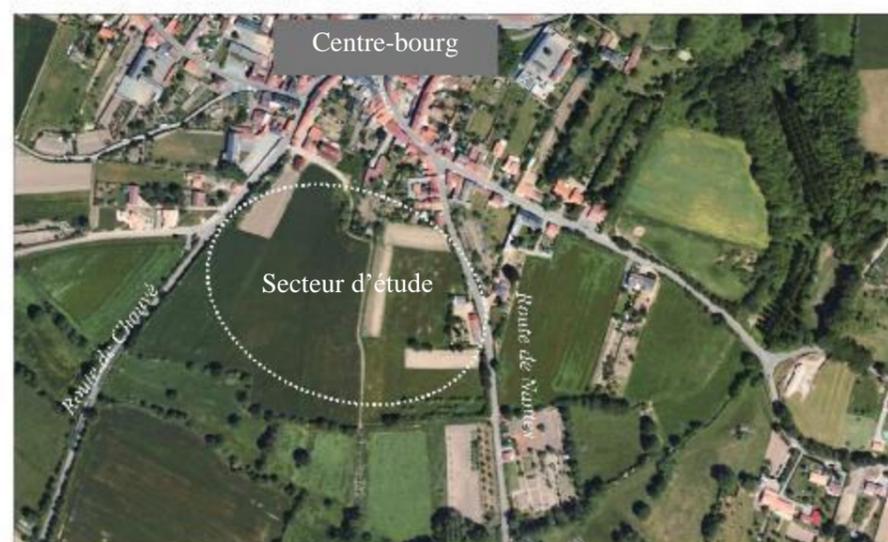
1.4.3. Raisons qui justifient le choix opéré de développement urbain par rapport à d'autres solutions raisonnables envisagées (suite)

Compte tenu des difficultés de stationnement à proximité de la salle de la Cour du Pain, la Commune a également réfléchi à la mise en place d'une aire de stationnement sur ce secteur, ayant amené la décision de créer un emplacement réservé en bordure de la route de Chauvé.

Cette aire de stationnement pourrait être associée à un autre équipement d'intérêt collectif.

Contrainte à ce type d'aménagement, la préservation du talus végétal de forte qualité paysagère le long de la route de Chauvé constitue un enjeu fort du traitement de l'entrée de bourg, pouvant réfréner quant à l'adoption de ce parti d'aménagement.

C'est pourquoi, la Commune a reprecisé les conditions d'accès à ce secteur d'intérêt collectif afin de limiter les dégradations du linéaire de talus bocager le long de la route de Chauvé.



2. Etude d'opportunité d'une extension urbaine au Sud à Sud-Ouest du bourg, le long du chemin du Guénééré

Compte tenu de son positionnement très proche du centre-bourg, à l'arrière de l'école privée, le secteur localisé le long du chemin du Guénééré fait l'objet de forts enjeux quant à son devenir.

Ce secteur essentiellement constitué d'espaces verts, de jardins, de potagers, dont certains sont liés aux habitations riveraines, est desservi par le chemin de Guénééré, autrement dénommé chemin Pilet, chemin de terre, bordé de murs de pierres.

Cet ensemble de jardins potagers a ainsi conservé un fort caractère champêtre, semblant sorti de plusieurs siècles d'histoire frossetaise.

Pourtant, une grande partie de ce secteur est aujourd'hui constructible au POS en vigueur, soulevant questionnement et définissant une autre alternative au projet de PADD, souhaitant préserver cet îlot de jardins potagers, de cultures aux portes du centre-bourg.



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

1.4.3. Raisons qui justifient le choix opéré de développement urbain par rapport à d'autres solutions raisonnables envisagées (suite)

La proximité du centre-bourg et des équipements d'intérêt collectif plaide en faveur de l'accueil de logements sur ce secteur.

Pourtant, plusieurs facteurs justifient des orientations visant à préserver cet îlots de jardins potagers :

- ▣ Les conditions de desserte par la voirie apparaissent très contraignantes pour admettre des accès de constructions sur le chemin du Guénére : par endroit, l'emprise de ce chemin est limitée à un peu plus de 3 m (notamment à hauteur de la dernière habitation desservie). De surcroît, ce chemin qui n'est pas enrobé, n'est pas adapté en l'état pour supporter la circulation régulière de véhicules liées à de nouvelles constructions de logements.
- ▣ Retraiter et réadapter cette voie pour une circulation automobile, s'avèreraient onéreuse et surtout porteraient atteinte au caractère de ce chemin et du site, ne serait-ce que par la mise en place d'un enrobé et en risquant de devoir supprimer une partie de murs de pierres pour son élargissement.
- ▣ L'admission de constructions sur ce secteur est confrontée à des difficultés de raccordement aux réseaux (notamment d'assainissement des eaux usées).
- ▣ La réalisation de constructions impliquerait la création d'accès, créant des brèches dans les murs de pierres, dénaturant le caractère du chemin du Guénére.
- ▣ Ces constructions supprimeront des jardins potagers, représentant un espace champêtre et convivial, un espace pouvant à l'avenir continuer à occuper des frossetains, à offrir un coin d'espaces verts à des habitants du centre-bourg ou même d'autres quartiers.
- ▣ L'enquête menée auprès d'un échantillon d'habitants a d'ailleurs témoigné d'un attachement de frossetains à ce site de jardins potagers et au chemin du Guénére, représentant un chemin de promenade relativement connu des frossetains, ayant aussi motivé le choix de sa préservation.

3. Etude d'opportunité d'une extension urbaine au Nord à Nord-Est du bourg, au Nord du Closereau et du Grand Clos

Ce secteur est avant tout agricole, classée en zone NC (agricole) au POS, mais sa destination à l'urbanisation pouvait se poser pour compléter le tissu urbain sur cette façade nord-est du bourg, à hauteur du quartier du Closereau. En outre, ce secteur semble bénéficier de facilités quant à ses capacités de raccordement à la station d'épuration.

Toutefois, le caractère et la valeur agricoles de ces terrains dissuadent de toute velléité d'extension urbaine sur ces terres en l'état actuel du développement urbain, d'autant plus qu'un apport de logements nouveaux sur ce site conforterait les déséquilibres du développement du bourg, toujours plus porté vers le Nord.

Cette extension urbaine irait à l'encontre d'une gestion économe de l'espace agricole et des objectifs de limitation de la consommation d'espace agricole.

De surcroît, la route du Closereau desservant le secteur agricole et remontant jusqu'au centre-bourg et son intersection avec la rue du Prieuré demanderaient sans doute à être adaptées et retraitées pour admettre une croissance de trafic routier et pour sécuriser les déplacements "doux".



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établirle Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

1.4.3. Raisons qui justifient le choix opéré de développement urbain par rapport à d'autres solutions raisonnables envisagées (suite)

4. Etude d'opportunité d'une extension urbaine à l'Est du bourg, rue de Bel Air, sur la route du Migron

Le POS admet des compléments d'urbanisation sur ce secteur en le classant en zone NB, bénéficiant notamment de la proximité du centre-bourg et de l'école Alexis Maneyrol.

Ces terrains représentant des espaces verts, parcs, attenants aux constructions existantes sur le site, qui présentent une valeur patrimoniale et paysagère très intéressante, d'autant plus qu'il est proche du vallon naturel localisé plus à l'Est et lui-même identifié en tant qu'espace naturel remarquable.

Le maintien de la constructibilité de cet espace risque de porter préjudice à cette qualité du patrimoine paysager et naturel et ne semble pas s'imposer à ce stade du développement communal, puisque les capacités de création de logements moins préjudiciables au patrimoine paysager, agricole ou naturel de la commune, peuvent être définies par ailleurs.

5. Etude d'opportunité et de définition de l'extension urbaine au Sud-Ouest du bourg, le long de la route du Moulin Neuf et en continuité du lotissement des "Jardins du Gotha"

La Commune de Frossay souhaite, en accord avec la Communauté de commune du Sud Estuaire, développer un petit secteur d'activités dit "de proximité", pour favoriser l'implantation et le maintien d'entreprises locales, plutôt artisanales.

Pour éviter toute traversée de flux liés à cette zone d'activités en centre-bourg et pour faciliter les accès rapides à la RD 723, axe structurant de liaison entre Nantes et St Brévin, la Commune a proposé de créer ce secteur sur sa façade sud-ouest du bourg, mais initialement plutôt porter vers la RD 723, en continuité du site de la déchetterie, pour profiter la proximité de cette voie et respecter un recul par rapport au bourg et aux secteurs d'habitat récemment créés, notamment des "Jardins du Gotha".

Afin de s'assurer d'une continuité urbaine avec l'agglomération, il était suggéré de greffer un secteur d'habitat à moyen / long terme en extension des "Jardins du Gotha" pouvant accueillir des activités compatibles avec l'habitat à l'Ouest du site, afin d'assurer une continuité urbaine avec le secteur d'activités artisanales localisé plus au sud-ouest (cf. schéma en page suivante : scénario indicatif d'étude de l'extension sud-ouest du bourg).



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

1.4.3. Raisons qui justifient le choix opéré de développement urbain par rapport à d'autres solutions raisonnables envisagées (suite)

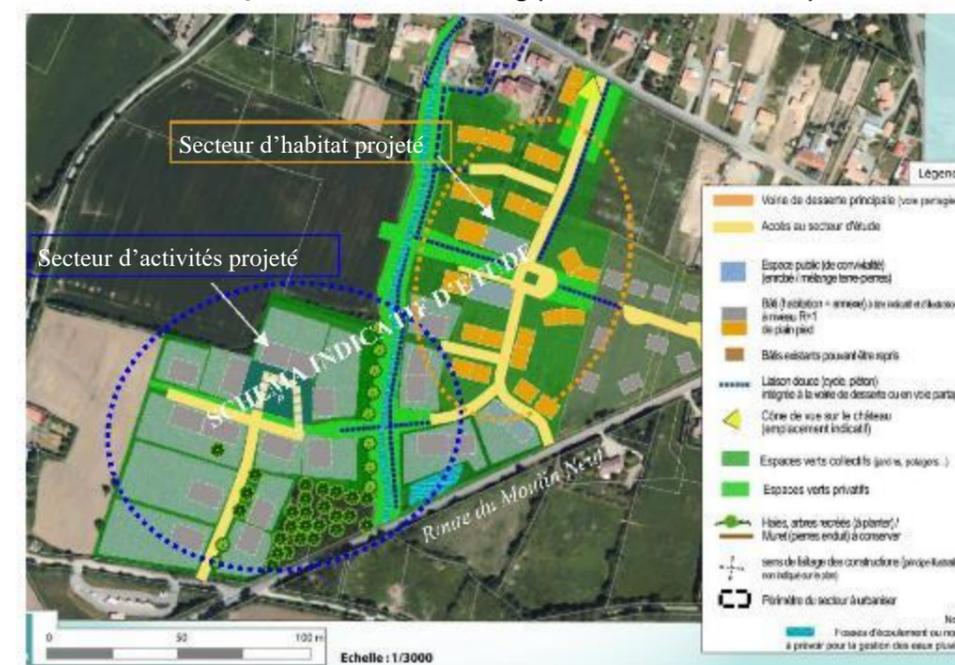
Ce scénario a pour intérêt de :

- ▯ Assurer une cohérence du développement urbain sur cette façade du bourg, en continuité avec le lotissement des Jardins du Gotha,
- ▯ Permettre la mise en place d'une zone d'activités, en distinguant deux secteurs, l'un recevant des activités compatibles avec l'habitat donc pour être établies en continuité du quartier à aménager, l'autre destiné à tout type d'activités (artisanales, tertiaires) y compris celles susceptibles de présenter des gênes pour l'habitat, dont la desserte serait réalisée plus au Sud, face à la déchetterie,
- ▯ Intégrer à l'aménagement de cette extension urbaine, un espace tampon, centré sur la coulée verte liée au cours d'eau (ou fossé) descendant depuis la rue de la Fuie vers la rue du Moulin Neuf, permettant de reculer les activités sensées être moins compatibles avec l'habitat, plus à l'ouest, leur garantissant ainsi des conditions favorables à leur développement et préservant la qualité des conditions de vie des habitants implantés sur les quartiers proches.

Une telle variante d'aménagement est confrontée néanmoins à certaines contraintes, ayant dissuadé la Commune (et la Communauté de communes, maître d'ouvrage du développement du secteur d'activités) d'opter pour ce scénario :

- ▯ L'extension des espaces d'habitat, sur cette façade sud-ouest du bourg, apparaît excentrée par rapport au reste de l'agglomération, surtout par rapport au centre-bourg, ne profitant réellement que de la proximité du plateau sportif localisé au Nord de la rue de la Fuie (rue de la Jaunais) et d'un accès relativement convenable à l'école privée, situé tout de même à près de 800 m (par voie routière) du secteur d'étude. En revanche, ce site se trouve éloigné du centre-bourg et à l'opposé de l'école publique et des équipements publics périphériques.
- ▯ Dans ces conditions, une extension urbaine pour créer des logements sur ce secteur ne peut être perçue comme une priorité par rapport à d'autres secteurs plus proches des cœurs de vie du bourg : elle ne peut logiquement s'inscrire que dans une perspective de développement urbain à long terme.
- ▯ Pourtant, la mise en place d'un secteur d'activités représente une priorité pour la collectivité, qui ne dispose pas de site adapté (autre que le secteur existant de la rue de la Fuie, plus ou moins approprié aux activités au regard de son inscription dans un contexte d'habitat) pour proposer des terrains ne serait-ce qu'à ses artisans locaux.

Schéma d'étude à titre indicatif: alternative au développement urbain projeté en façade sud-ouest du bourg (alternative non retenue)



Mais l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de secteur dédiée aux activités et reculée de l'agglomération actuelle (premières habitations localisées le long de la route du Moulin Neuf), ne respecte pas la continuité d'urbanisation par rapport à l'agglomération exigée par l'article L.146-4- I du Code de l'urbanisme, en application de la loi Littoral, même si des perspectives de développement des quartiers d'habitat à plus long terme permettraient de formaliser l'agglomération à long terme.

Cette fragilité juridique de ce scénario d'aménagement d'une part, et d'autre part les capacités de création de logements suffisantes, définies sur les autres secteurs de renouvellement urbain ou d'extensions urbaines, répondant davantage aux enjeux locaux, à la réglementation et aux objectifs de développement communaux, s'opposent à cette alternative d'aménagement. C'est pourquoi, le P.A.D.D. a finalement retenu une possible extension sur ce secteur, uniquement destinée à la mise en place d'un secteur d'activités économiques à court / moyen terme (cf. chapitre 1.5.2 suivant).

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

1.4.4. Favoriser une offre diversifiée en logements : renouvellement démographique, mixité sociale, accès au logement pour tous

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) de Frossay se doit d'apporter des réponses rationnelles, réalistes, aux enjeux liés au développement de ce territoire, liés à son attractivité :

La population est exposée à un certain vieillissement, atténué par l'apport de logements et l'arrivée de jeunes ménages ayant permis de maintenir les effectifs les plus jeunes (cf. diagnostic). Aujourd'hui le projet doit anticiper l'avenir en disposant d'une offre en logements pouvant à la fois répondre aux besoins de jeunes ménages, de célibataires, de familles monoparentales et de personnes plus âgées.

- ▶ Des 'séniors' ou personnes 'âgées', qui sont souvent acteurs de la vie locale (commerces, services, vie associative) peuvent souhaiter laisser un logement devenu inadapté à leurs besoins à condition de trouver une offre adaptée au sein du bourg. Or la commune ne dispose pas de structure adaptée ou de logements suffisants pour des personnes âgées ou des séniors.
- ▶ La programmation de logements doit aussi faciliter l'ancrage des jeunes sur le territoire. Les jeunes frossetains quittent souvent la commune, de manière délibérée ou contrainte (études, emplois à l'extérieur...), ou bien par manque d'opportunité d'implantation sur la commune.

La commune n'est pas à l'abri d'une pression immobilière et foncière, liée à l'attractivité de ce territoire proche de l'agglomération choletaise, qui serait à même de fragiliser un peu plus encore l'accès au logement pour les jeunes, pour les locaux, et également pour les ménages aux ressources limitées.

Le renouvellement naturel de la population, en particulier des classes d'âge les plus jeunes et la mixité sociale de la population risqueraient d'en pâtir.

- ▶ La mutation sociale et démographique de la population peut impliquer à plus ou moins longue échéance certaines incidences sur les équipements publics, le tissu économique local, sur la vitalité des commerces, des services et entreprises locales.

Dans ces conditions, le P.A.D.D. doit essayer d'influer sur les conditions d'accès au logement, de maintenir la mixité sociale de la population et de l'identité communale, d'inciter à l'installation et au maintien de jeunes ménages pour assurer la pérennité des écoles et participer à la vitalité locale.

C'est pourquoi, les orientations du P.A.D.D. rappellent le besoin d'assurer une offre diversifiée en logements.

■ une offre diverse et variée, selon la typologie des logements proposés :

L'offre doit rester accessible à tout type de ménages, et doit notamment favoriser les possibilités d'implantation de jeunes ménages, de séniors, de personnes âgées.

Les orientations générales du P.A.D.D. et les orientations d'aménagement et de programmation (orientations d'aménagement de secteurs destinés à l'urbanisation), demandent notamment que l'offre en logements intègre :

- une diversité de l'offre en terrains à bâtir :
Il s'agit d'offrir des parcelles constructibles de taille différente, mais qui reste limitée dans le respect de l'économie de l'espace agricole, et de prévoir le cas échéant des maisons individuelles R+1 et de petits immeubles collectifs de type R+1 ou des logements intermédiaires (petites maisons en bande...).
- une mixité au sein des opérations d'aménagement :
L'installation de ménages exige une offre diversifiée en logements, que ce soit en locatif ou en accession à la propriété, devant comprendre une part de logements locatifs sociaux en compatibilité avec les objectifs du SCOT et du PLH (en cours d'étude), exigeant la réalisation d'au moins 10 % de logements locatifs sociaux par rapport au potentiel de création de logements nouveaux.

La diversité de l'offre en logements peut être privilégiée dans le cadre de la mise en place d'opérations d'initiative publique ou bien à travers une concertation et des négociations menées par la commune avec des investisseurs privés pour les inciter à promouvoir une certaine diversité et mixité dans l'offre en logements.

Dans le cadre de la mise en œuvre du P.L.U., plusieurs actions entreprises par la commune permettent de traduire concrètement cette orientation favorable à une offre en logements qui soit à même de cibler des ménages d'horizon social varié.

- ▶ Les densités urbaines escomptées sur le secteur d'extension urbaine au Sud du centre-bourg, entre la route de Chauvé et celle de Nantes, sont propices à la réalisation d'un programme de logements collectifs et/ou de petits locatifs accessibles, l'orientation d'aménagement exigeant que ce futur quartier d'habitat reçoive au minimum 20 % de logements locatifs sociaux.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.4. Soutenir la vitalité de Frossay par un développement maîtrisé et une gestion économe et adaptée de l'espace (suite)

1.4.4. Favoriser une offre diversifiée en logements : renouvellement démographique, mixité sociale, accès au logement pour tous (suite)

- Des objectifs similaires de réalisation minimale de logements locatifs sociaux sont appliqués au secteur d'extension urbaine dit du "Gotha", localisé entre la rue de la Paix et la route du Moulin Neuf. Les orientations d'aménagement relatives à ce site demandent la réalisation minimale de 5 à 6 logements locatifs sociaux.

Les autres secteurs destinés à recevoir des opérations d'aménagement pour création de logements ne sont pas assujettis à des obligations de production de logements sociaux, ce qui n'interdit pas pourtant leur réalisation.

Ainsi, le secteur localisé à l'Est du bourg, rue Alexis Maneyrol, qui bénéficie de la proximité de l'école et du centre-bourg, serait aussi adapté à l'accueil de familles. En ce sens, un programme de logements intégrant des possibilités de réalisation de logements aidés, tant en accession qu'en locatif, serait pertinent.

■ une offre variée car répartie dans l'espace sur plusieurs sites d'accueil de logements, s'appuyant sur :

- . Une production de logements au cœur du bourg ou au sein de son enveloppe urbaine, par des opérations de renouvellement urbain, de valorisation d'espaces aujourd'hui non bâtis, sous réserve que ces opérations soient réalisées dans le respect de l'image du bourg et des *orientations d'aménagement* définies dans le cadre du PLU (**cf. chapitre suivant**) ;
- . La création de nouveaux quartiers d'habitat en extension de l'enveloppe urbaine du bourg, (**cf. chapitre suivant**) ;
- . La reprise de logements anciens ou de logements existants, peut-être à améliorer ou à mettre aux normes (confort thermique, acoustique...), qui élargit l'éventail géographique d'offre en logements à l'échelle communale, même si cette offre s'avère incertaine et limitée.
- . Quelques possibilités de création de logements en dehors du bourg, sur le village du Migron (capacités essentiellement par renouvellement urbain) et sur certains hameaux (la Cheminandais, la Moinerie) ainsi que par changement de destination d'anciens bâtiments agricoles d'intérêt patrimonial (une trentaine de cas relevés, pour l'essentiel au sein de hameaux ou de lieux-dits).

Cette diversité de l'offre en logements, liée à leur répartition géographique, à la fois en centre-bourg, sur sa périphérie, sur le village du Migron et au sein de hameaux, influera sur la typologie des logements offerts ou des terrains à bâtir (taille différente selon les sites).

Cette volonté de mixité urbaine et sociale se retrouve traduite par les orientations d'aménagement et de programmation relatives aux secteurs dits de renouvellement urbain et celles concernant les extensions du bourg.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.5. Soutenir la vitalité de Frossay par l'économie locale

Rappel d'enjeux liés à l'économie locale :

L'économie locale doit être soutenue afin que la commune maintienne sa vitalité et favorise le maintien d'emplois de proximité.

Elle repose actuellement sur :

- ◆ L'économie agricole : outre son intérêt pour les emplois qu'elle offre et pour les productions qu'elle génère, elle est aussi garante de l'entretien du paysage et du patrimoine naturel du territoire.
- ◆ Les entreprises à dominante artisanale : aujourd'hui plutôt réparties sur le territoire communal, dont certaines sont accueillies sur le site d'activités existant rue de la Fuie, dans le bourg, elles complètent l'offre en emplois et participent à la vigueur économique locale.
- ◆ L'embryon de développement portuaire (port à sec, récemment créé, en cours de développement) et de nouvelles technologies liées aux énergies renouvelables, qui se développent au nord-ouest de la commune, en lien (direct ou indirect) avec la Loire,
- ◆ Les initiatives de valorisation du territoire, tournées vers les loisirs et le tourisme : déjà existantes et variées à l'image de structures d'accueil (hébergement sous plusieurs formes, restauration, réception...), d'espaces d'attractivité touristique (sentier des Daims, site de la Rousselière) et de loisirs (base ULM), ces activités doivent autant que ce peut (à savoir dans les limites notamment esquissées par la loi Littoral), être soutenues pour dynamiser et diversifier l'économie locale et créer des synergies avec les commerces et services.
- ◆ Les services et commerces de proximité, implantés en centre-bourg, constituent des points d'ancrage fort à l'animation du bourg et à la vie locale. Leur présence, avec celle des équipements scolaires, revêt un rôle essentiel dans le degré d'attractivité de la commune et les décisions d'implantation de ménages.

Aujourd'hui, à ce tissu économique local existant, vient se greffer un projet de développement économique d'intérêt général lié aux activités portuaires sur le secteur du Carnet, projet mené par le Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire, intégré au schéma de cohérence territoriale du Pays de Retz, que le projet de P.L.U. doit intégrer en compatibilité avec ce document d'urbanisme supracommunal.

1.5.1. Le soutien aux activités agricoles (et sylvicoles)

L'identité et l'attractivité de Frossay sont étroitement liées à ses activités agricoles (et sylvicoles), qui ont et continuent de façonner le paysage frossetais, d'entretenir ses espaces naturels en vallée de la Loire, ses marais, son paysage agricole bocager, d'exploiter et de renouveler son patrimoine forestier et boisé.

Le PADD affirme donc la volonté communale de préserver les conditions de fonctionnement et de développement des exploitations agricoles, exigeant :

1°) d'éviter d'amplifier le mitage de l'espace agricole par l'arrivée de nouveaux tiers 'non agricoles' : à l'exception des extensions urbaines du bourg, les constructions nouvelles de logements seront admises au sein des enveloppes urbaines (le bourg, le Migron, hameaux de la Cheminandais, et de la Moinerie)

- Le P.A.D.D. exclut toute possibilité d'extension linéaire de hameaux ou d'entités urbaines localisées en dehors du bourg, comme elle pouvait être admise sur des secteurs comme la Sauvageais et Les Pins.
- Seules exceptions à l'interdiction d'apports de nouveaux logements en dehors du bourg, du Migron et des hameaux énoncés ci-dessus, des possibilités de changement de destination d'anciens bâtiments agricoles de qualité architecturale et patrimoniale sont admises sur des hameaux ou des lieux-dits, dès lors que ces projets ne compromettent pas l'exercice d'une exploitation agricole, qu'ils disposent de possibilités d'assainissement non collectif et de capacités de stationnement suffisantes sur leur parcelle privative. Afin de bien encadrer et d'identifier le potentiel théorique ou global de réalisation de logements par changement de destination, ces possibilités sont identifiées sur les plans de zonage dès lors qu'elles sont intégrées dans un contexte agricole ou naturel.
- Cet inventaire présente aujourd'hui l'intérêt de s'assurer de l'absence de possibilités de changements de destination à moins de 100 m de bâtiments d'exploitation agricole constitutifs d'un siège d'exploitation et de l'absence de bâtiments ainsi identifiés qui miteraient l'espace agricole ou naturel, risquant de créer dans un premier cas une contrainte forte pour des plans d'épandage, dans le second cas, un risque de perturbation d'un équilibre écologique ou de préjudice pour la biodiversité.
- Deux cas néanmoins ont été répertoriés, ne répondant pas entièrement à ces principes pour les raisons suivantes :
 - l'un, déroge à la règle des 100 m sur la Poitevinière, par rapport à l'un des bâtiments d'élevage liés au sentier des Daims, mais pour lequel le P.L.U. a considéré la dominante touristique de l'activité, tout en se référant aux obligations réglementaires de l'article L.111-3 du code rural.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.5. Soutenir la vitalité de Frossay par l'économie locale

1.5.1. Le soutien aux activités agricoles (et sylvicoles) (suite)

- un second cas, identifié sur le Bois Rialland, correspond à une ancienne habitation dégradée, isolée en campagne, mais localisée sur un terrain évoluant en friche, bordé par une voie communale et un chemin d'exploitation, restant distant des principaux espaces agricoles environnants et à plus de 100 m de toute exploitation agricole.

2°) de préserver autant que possible les espaces agricoles, en premier lieu les espaces agricoles pérennes, à savoir,

- ☐ L'espace agricole dit "fort", rencontré globalement sur le plateau, correspondant à la moitié sud à sud-ouest du territoire, sur lequel les activités agricoles prédominent, tant par la densité d'exploitation que par le caractère plus intensif des pratiques agricoles,
- ☐ Les espaces de marais et de prairies liés et entretenus par l'activité agricole, espaces à forte valeur naturelle,
- ☐ Les espaces agricoles de transition, remontant des marais et de la vallée de la Loire, vers le bourg et vers le plateau agricole, comprenant notamment les espaces situés en coupures d'urbanisation au titre de la loi Littoral.

Seuls, certains de ces espaces agricoles les plus proches du bourg, ne peuvent être perçus en espace agricole pérenne, compte tenu de leur proximité de l'enveloppe urbaine et de l'éventualité d'extensions urbaines qui pourraient à envisager à très long terme (à plus de dix ans) par la collectivité, pour assurer son développement. Ces espaces ne pourront recevoir d'implantation de nouveaux bâtiments agricoles, compte tenu de la proximité du bourg, rendant défavorable les conditions et le potentiel de développement d'une exploitation.

En conséquence, le PADD prend soin de préserver ces espaces agricoles à travers des orientations générales qui visent à :

- ☐ exclure les constructions d'habitation de tiers non agricoles sur des secteurs agricoles en dehors de l'enveloppe urbaine du bourg, du Migron et de hameaux constructibles ou en dehors des extensions du bourg identifiés par le P.A.D.D.
- ☐ limiter l'étalement urbain en maîtrisant le développement de la construction autour du bourg afin d'économiser les terres agricoles par des opérations de renouvellement urbain ou de densification urbaine et par la programmation d'extension urbaine (limitée) en continuité de l'agglomération.

1.5.2. Le soutien des autres activités économiques dans une logique intercommunale

L'accueil de nouveaux habitants sur Frossay, la volonté en particulier de sédentariser de jeunes ménages sur la commune, imposent qu'à une politique en matière d'habitat soient prévues des perspectives de maintien et de développement d'emplois à proximité, de manière à tendre vers un équilibre entre emploi et habitat en application de l'article L. 121-1 du Code de l'urbanisme.

L'accueil d'entreprises et d'emplois de proximité s'impose en accompagnement du développement de l'habitat local non seulement pour maintenir la vitalité du bassin d'emplois local mais aussi pour limiter dans la mesure du possible les déplacements quotidiens domicile-travail.

Les orientations favorables au développement d'activités économiques doivent surtout s'entendre dans une logique intercommunale, les emplois offerts sur l'ensemble du bassin d'emplois de Nantes, Saint-Nazaire et plus localement de Saint-Brévin, Paimboeuf intéressant l'ensemble des collectivités locales les plus proches, dont celle de Frossay.

Le P.A.D.D. précise néanmoins les orientations propres au territoire frossetain.

- Maintenir les activités artisanales ou tertiaires en place (y compris sur le secteur existant de la rue de la Fuie)

Il s'agit pour l'essentiel de garantir des possibilités de maintien et de développement d'activités essentiellement artisanales, localisées ou bien sur le site existant rue de la Fuie, dans le bourg (cf. plan ci-contre), ou bien de manière dispersée sur le bourg, sur des hameaux ou lieux-dits, en restant compatibles avec l'habitat environnant.



offrant des possibilités d'implantation sur la future zone d'activités envisagée route du Moulin Neuf (cf. voir ci-après).

Le P.A.D.D. soutient l'ancrage sur le territoire communal de ces activités, soit en leur permettant des possibilités d'extension sur leur site existant, à condition de respecter l'habitat riverain et l'environnement, soit en

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus

pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

au regard notamment des

objectifs de protection de

l'environnement

1.5. Soutenir la vitalité de Frossay par l'économie locale (suite)

1.5.2. Le soutien des autres activités économiques dans une logique intercommunale

- Permettre le développement d'un secteur d'activités (artisanales, tertiaires voire commerciales sous conditions).

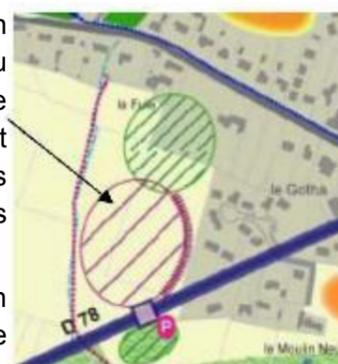
Le P.A.D.D. permet le développement d'un secteur d'activités à l'entrée Sud-Ouest du bourg, le long de la route du Moulin Neuf, afin de favoriser l'accueil d'activités artisanales et tertiaires et d'offrir aux artisans locaux des possibilités de s'implanter sur un site plus adapté au développement de leur activité.

Si moins d'un hectare de terrain serait dans un premier temps destiné à la mise en place de ce secteur d'activités, en continuité de l'agglomération existante conformément à la loi Littoral (art. L.146-4-I du code de l'urbanisme), le P.A.D.D et les orientations d'aménagement et de programmation ménage de légères possibilités d'extension de ce secteur d'activités économiques, en particulier vers un espace d'intérêt collectif localisé plus au Nord, permettant un accès à la rue de la Fuie, qui pourrait recevoir des activités économiques mais aussi des équipements ou services d'intérêt collectif notamment liés aux activités économiques.

Ce secteur représentant aujourd'hui un espace d'intérêt collectif, ce projet restera à être affiné par la suite, en prenant notamment en compte le contexte d'habitat proche, le cône de vue sur le château de la Rousselière.

Les perspectives de développement de cette zone d'activités s'inscrivent dans une logique intercommunale de développement de secteurs d'activités locaux (de proximité), en compatibilité avec les dispositions du SCOT (cf. Titre 4, chapitre 1.2. du présent rapport de présentation), répondant aussi à une volonté communale.

Des orientations d'aménagement intégrées en pièce n° 3 du P.L.U. (cf. O.A.P.-O.A. n° 7) précisent les conditions de développement de la future zone d'activités et rappellent plus particulièrement des orientations en matière de :



- conditions de desserte du secteur, excluant tout accès direct sur la route du Moulin Neuf (voie départementale n° 78) : la voirie de desserte du site sera raccordée en un point à la route du Moulin Neuf, qui fera l'objet d'un retraitement de sécurisation des flux, s'inscrivant dans une démarche plus globale de retraitement de cette entrée d'agglomération (RD 78), comme le précisent les orientations d'aménagement. Cette desserte permettra aux futures activités de bénéficier un accès rapide à la RD 723, sans avoir à traverser des quartiers d'habitat (voir pour ce point le commentaire pour définition du parti d'aménagement par rapport à d'autres solutions envisagées).
- traitement paysager, notamment des façades du site d'activités, de l'interface avec le secteur d'habitat riverain, tout en prenant en compte le cône de vue sur le château de la Rousselière, perçu depuis la rue de la Fuie.
- mise en valeur de l'effet "vitrine", tel qu'il peut être perçu depuis la route du Moulin Neuf,
- préservation d'un espace tampon par rapport aux habitations riveraines et traitement de cette interface avec le secteur d'habitat riverain,
- préservation et mise en valeur paysagère et par inscription d'un cheminement "doux", de la zone humide et des abords du cours d'eau / fossé localisé à l'ouest du secteur,
- gestion des eaux de ruissellement et prise en compte des zones humides.

Ces orientations d'aménagement témoignent ainsi de la prise en compte des enjeux de protection et de valorisation de l'environnement, que ce soit à travers :

- les dispositions prises pour assurer la préservation des conditions de vie des habitants (contexte sonore, conditions de desserte respectant l'habitat, traitement paysager de l'interface du site d'activités par rapport au secteur d'habitat),
- Les principes de préservation des zones humides et du cours d'eau riverain,
- Les obligations de gestion des eaux de ruissellement,
- Les principes de desserte et de sécurisation des flux et d'accessibilité au site d'activités par cheminement "doux",
- L'exposition du secteur, favorable à une orientation vers le Sud des futurs bâtiments et à une valorisation des apports solaires.

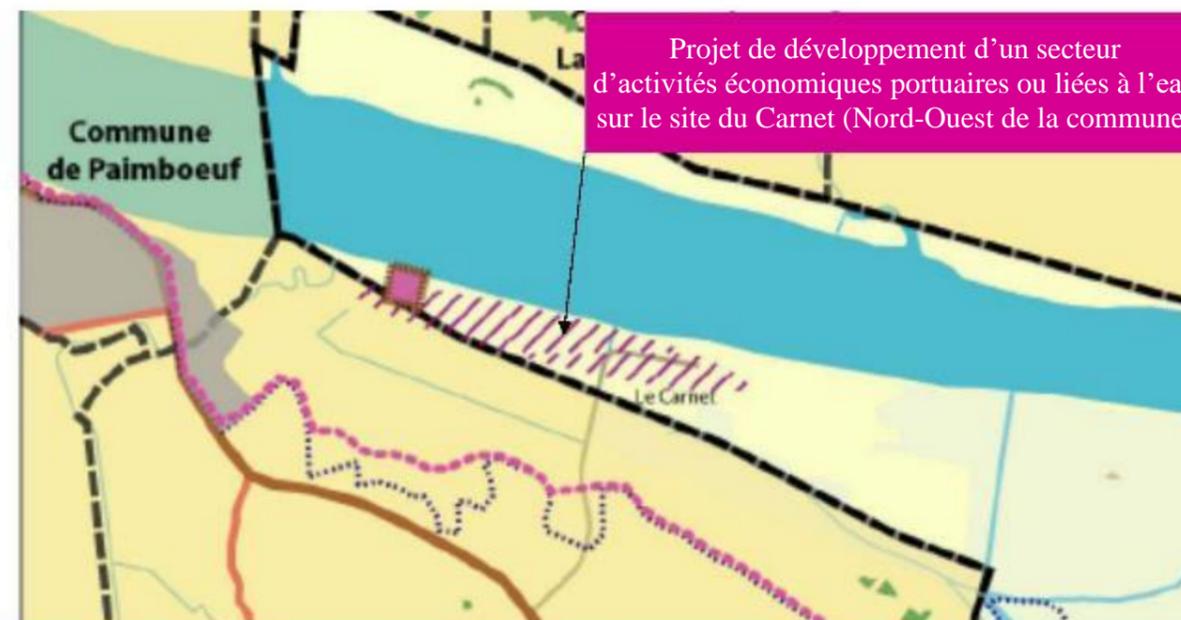
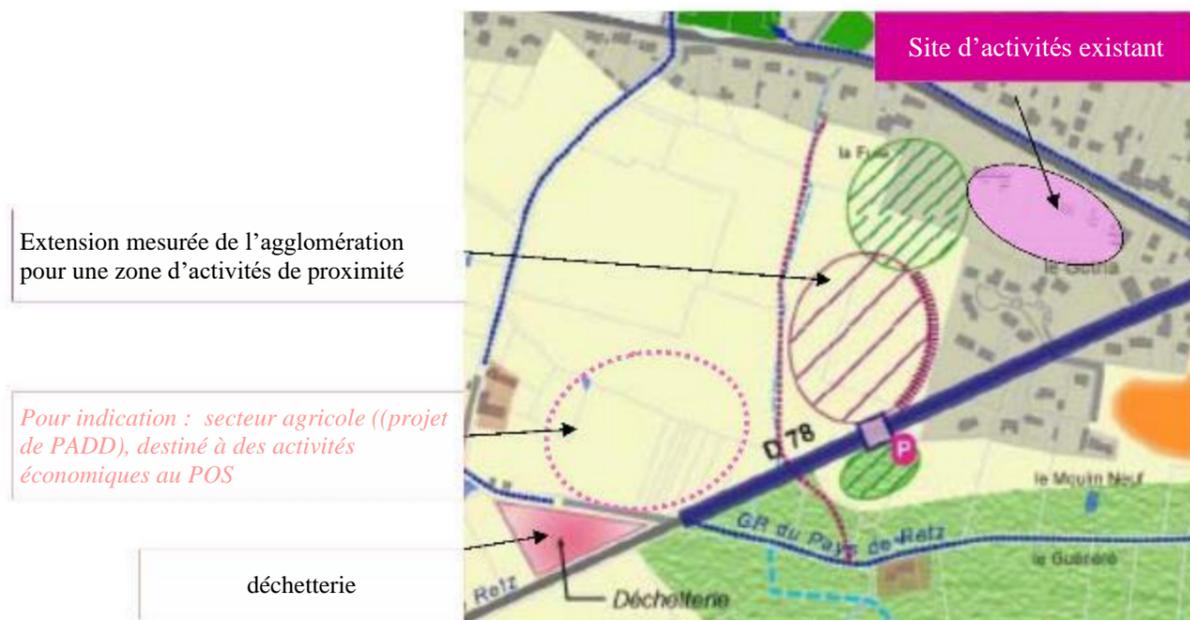
Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir le **Projet d'Aménagement et de Développement Durables** au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.5. Soutenir la vitalité de Frossay par l'économie locale (suite)

1.5.2. Le soutien des autres activités économiques dans une logique intercommunale (suite)



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.5. Soutenir la vitalité de Frossay par l'économie locale (suite)

1.5.2. Le soutien des autres activités économiques dans une logique intercommunale (suite)

- Permettre le développement d'activités économiques portuaires sur le site du Carnet au Nord-Ouest de la commune

Outre le projet de zone d'activités artisanales souhaité par la commune et soutenu par la Communauté de communes au Sud-Ouest du bourg, le P.A.D.D intègre la possibilité d'un développement d'un secteur dédié aux activités économiques portuaires ou liées à la proximité de la Loire, sur le secteur dit du "Carnet", au Nord-Ouest de la commune.

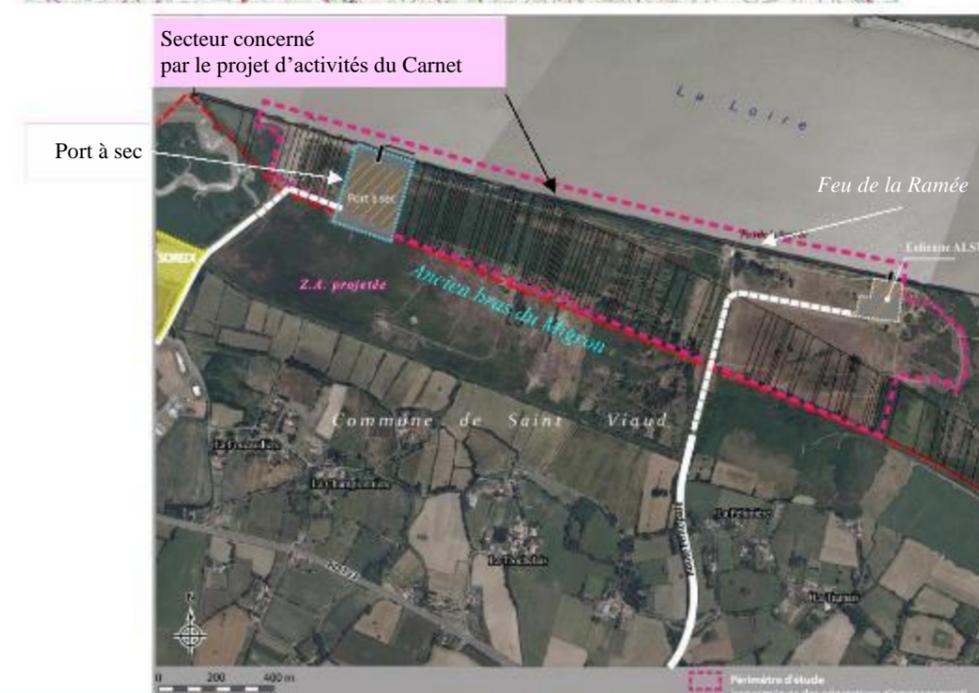
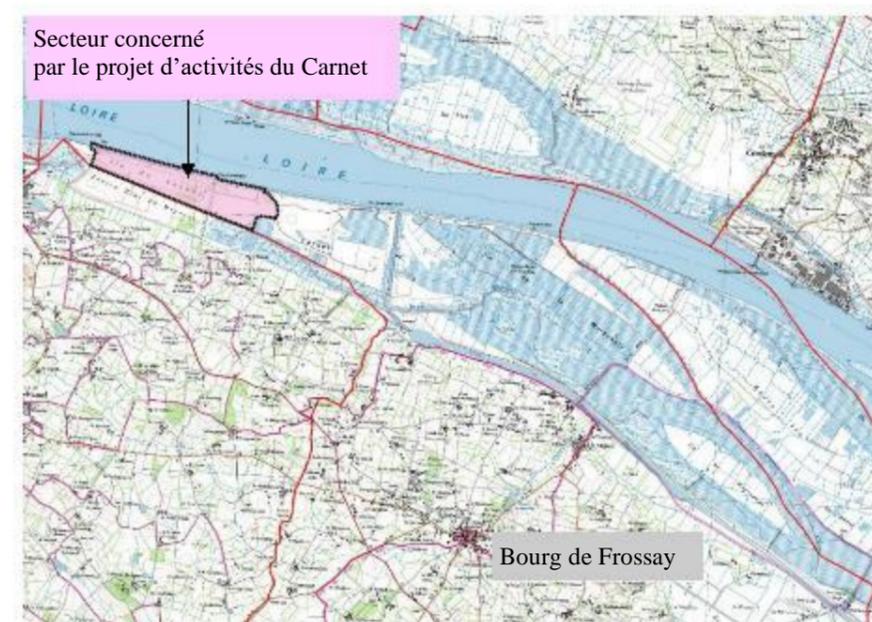
Ce projet est porté par le Grand Port Maritime Nantes-Saint-Nazaire (en lien avec d'autres acteurs, tels la CCI, la Région, le Département, la Communauté de communes...), intégré et soutenu par le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Retz, qui définit le site d'activités du Carnet comme une des zones interterritoriales stratégiques, destinée à des "projets d'écotechnologies nouvelles", dont "les enjeux dépassant le cadre intercommunal" (extrait du DOO du SCOT).

Justification du choix du site, au regard du contexte et notamment des préoccupations environnementales et enjeux d'aménagement liés au site

Les perspectives d'aménagement à long terme de ce secteur dédié à des activités éco-technologiques et portuaires liées à la Loire concernent un vaste secteur, à cheval sur les communes de Saint-Viaud et de Frossay, dont environ 80 ha de terrains (cf. plan ci-contre), localisés au nord d'un ancien bras du Mignon (aujourd'hui remblayé), correspondent à une partie de l'ancienne île du Carnet, sur la commune de Frossay.

Le SCOT du Pays de Retz et en cohérence, le PADD de la commune de Frossay, projette le développement de ce secteur d'activités économiques de bord de Loire, en s'appuyant sur :

- les activités portuaires existantes et ses installations : port à sec, appontement à liquide pré-existant, appontement lié à l'installation Alstom situé plus à l'Est,
- la proximité de la zone d'activités économiques existantes, développée le long de la Loire depuis Paimboeuf jusque sur le territoire de Saint-Viaud.
- les prévisions de développement économique sur la partie nord du territoire de Saint-Viaud, en limite de Frossay, afin de permettre la réalisation de ce grand projet de zone interterritoriale stratégique.



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établirle Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.5. Soutenir la vitalité de Frossay par l'économie locale (suite)

1.5.2. Le soutien des autres activités économiques dans une logique intercommunale (suite)

Le secteur du Carnet, étant dédié à des activités portuaires ou nécessitant la proximité de l'eau (la Loire) pour fonctionner, repose donc sur des terrains ayant accès à la Loire, propices au développement d'activités portuaires, donc favorables à la navigation fluviale sur cette partie de l'estuaire de la Loire.

Il s'appuie aussi sur des terrains, correspondant à la fois à des accumulations alluvionnaires, sur l'ancienne île du Carnet, mais aussi à des remblaiements successifs, réalisés à compter des années 70 jusque dans les années '90', sur l'île du Carnet et des anciens cours d'eau ceinturant l'île du Carnet, dont l'ancien bras du Migron (sur Saint-Viaud) qui la délimitait au Sud.

Ces remblaiements ont notamment été motivés par d'anciens projets de zone industrielle sur ce site, dans les années '1970'.

Si les projets avortés ont laissé place à une préservation d'une partie ouest et sud de l'île du Carnet, par le POS de la Commune de Frossay jusqu'alors en vigueur, celui-ci a néanmoins maintenu une vocation économique à l'espace comprenant le chenal de la Loire (sur Frossay) et une partie des terrains localisés à l'est de l'ancienne île du Carnet (donc du secteur d'étude), le long de la Loire, admettant la possibilité d'accueil d'activités industrielles.

Egalement, une révision simplifiée du POS a accepté la réalisation du port à sec, sur la partie ouest de l'ancienne île du Carnet, affirmant la vocation portuaire du secteur.

Les velléités d'aménagement des secteurs localisés en rive de Loire sur Frossay héritent de plusieurs décennies de projets, allant de projet d'activités industrielles jusqu'aux possibilités de réalisation "d'opérations de génie écologique visant à améliorer la qualité écologique des milieux, dans le cadre des mesures compensatoires au projet d'aménagement portuaire de "Donges-Est", comme l'explique le règlement du POS en vigueur (en zone préservée NDa, donc notamment applicable à l'ancienne île du Carnet).

Car si les remblaiements et la "dénaturation" des caractéristiques physiques et écologiques du secteur ont été un préalable au projet de développement économique sur le Carnet, ce site de bord de Loire dispose aujourd'hui d'un cortège de milieux "naturels" artificialisés, qui se sont adaptés au nouveau contexte physique et n'en présentent pas moins une biodiversité riche, une forte sensibilité naturelle, notamment liée à l'eau et aux échanges avec les

Le périmètre du secteur d'étude sur l'ancienne île du Carnet, ayant depuis fait l'objet de remblaiements, y compris des anciens bras du fleuve la ceinturant



Périmètre du secteur d'étude

Source : IGN - ancienne carte d'état major

cours d'eau, participant aux continuités écologiques accompagnant la vallée de la Loire.

Entre ambitions de développement économique et ambiances paysagères particulières sur le site du Carnet, de bord de Loire, siège d'une richesse faunistique et écologique indéniable, mais inégale sur le secteur (selon les biotopes rencontrés), le Projet d'Aménagement et de Développement Durables acte des perspectives de "développement d'activités économiques portuaires en continuité du Port à sec sur le secteur du Carnet [...], sous réserve de s'inscrire dans une logique d'activités de valorisation environnementale, prenant en compte la sensibilité des milieux naturels environnants".

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.5. Soutenir la vitalité de Frossay par l'économie locale (suite)

1.5.2. Le soutien des autres activités économiques dans une logique intercommunale (suite)

De surcroît, il s'accompagne d'orientations d'aménagement et de programmation, insérées en pièce n° 3 du P.L.U., spécifiques au secteur du Carnet, défini en tant qu'espace d'activités économiques et d'intérêt écologique, qui précisent d'ores et déjà certaines orientations destinées à :

- ▣▣ préserver l'environnement naturel,
- ▣▣ mettre l'accent sur une impérieuse nécessité de bien gérer les eaux, en particulier les eaux usées et pluviales, sur le secteur, compte tenu de la forte sensibilité des milieux récepteurs liés à cette ressource,
- ▣▣ prendre en compte les risques notamment d'inondation et de submersion marine, mais aussi
- ▣▣ prendre en compte les risques pour les milieux naturels (en cas d'incident ou de dysfonctionnement des activités humaines), notamment à travers les systèmes de gestion hydraulique,
- ▣▣ assurer un traitement paysager de ce secteur, particulièrement exposé depuis la Loire, afin qu'il soit à la hauteur des ambitions du projet, à la hauteur des activités éco-technologiques devant être accueillies sur le secteur et respectueux des qualités paysagères et naturelles existantes sur certaines parties du secteur.

Ces orientations d'aménagement, en cohérence avec le zonage du P.L.U., demandent notamment la préservation de la roselière des bords de Loire et ses proches abords (inventoriés en zone humide), défini en espace naturel remarquable, à l'Ouest du Feu de la Ramée (cf. O.A.P.).

Seuls pourront être admis au maximum 3 percées au sein de la roselière (cf. O.A.P.), rendues nécessaires à la réalisation d'ouvrages portuaires (appontements) et donc au fonctionnement du secteur d'activités économiques.

Afin de limiter les incidences sur la roselière, les appontements seront aménagés au-dessus de la roselière afin de conserver la roselière dans sa continuité avec une zone terrestre toujours hors d'eau permettant le passage de la petite faune sous l'appontement.

Les choix de localisation de ces appontements pourront être précisés lors de la procédure nécessaire pour adapter le PLU et pour ouvrir le secteur à l'urbanisation en zone 1AUep.

En tout état de cause, la réalisation d'ouvrages, d'aménagements portant préjudice à des espaces naturels d'intérêt écologique tels que les zones humides, devant être délimitées sur le secteur dans le cadre des études préalables à la définition du projet d'aménagement, devra faire l'objet de mesures compensatoires, permettant de restaurer par ailleurs ou sur le site, des milieux pouvant présenter un intérêt écologique équivalent, dans le cadre de la réglementation en vigueur.

Les orientations d'aménagement définies et discutées dans le cadre de l'élaboration du P.L.U., veillent notamment à définir des premiers principes fondamentaux, visant en particulier, à travers les orientations relatives à la préservation de milieux et de gestion des eaux, à respecter ou tout au moins à recréer des continuités écologiques sur le secteur et en lien avec les espaces naturels environnants (notamment avec les milieux "naturels" développés sur l'ancien bras du Migron, sur Saint-Viaud).

Une attention toute particulière devra être portée aux "pénétrantes" d'intérêt écologique pouvant être relevées entre le fleuve et des espaces intégrés au site, notamment des espaces humides (zones humides à plus fort intérêt écologique en fonction de leurs caractéristiques dont les roselières).

Des études engagées par le Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire, associant plusieurs partenaires, devront permettre d'affiner ces objectifs, tout en les concevant à une plus grande échelle, englobant le site du Carnet dans un périmètre plus élargi le long de la Loire, jusque vers la Percée du Carnet.

Il convient de souligner que tout projet d'ouverture à l'urbanisation de tout ou partie du secteur, nécessitant une procédure pour adapter le Plan Local de l'Urbanisme, ne pourra être envisagé qu'à l'appui d'études suffisamment précises pour affiner le projet, ses modalités d'aménagement et de prise en compte des enjeux environnementaux énoncés ci-dessus, dans le respect du SCOT du Pays de Retz et de la concertation entre partenaires, nécessaire à l'établissement d'un projet adapté au secteur, qui comme le rappelle le SCOT, dépasse les simples enjeux locaux et intercommunaux.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.5. Soutenir la vitalité de Frossay par l'économie locale (suite)

1.5.3. Le soutien aux initiatives de valorisation touristique du territoire respectueuses de l'environnement

Les orientations générales du P.A.D.D. encouragent les initiatives de valorisation touristique du territoire, le développement d'activités et d'équipements liés au tourisme sur la commune, la réalisation d'aménagements légers de loisirs et de promenade, en particulier sur les secteurs suivants déjà pourvus de structures d'accueil ou d'activités touristiques et de loisirs :

- ▣ Le terrain de camping (municipal), localisé au Nord du Migron (la Chaussée), près du Quai Vert, comprenant également en extension Est, un espace naturel destiné au camping (recevant des installations légères, tentes et assimilées),
- ▣ Le secteur du Sentier des Daims, localisé au Sud-Ouest du territoire communal, près du hameau de la Poitevinière, pour lequel le P.A.D.D anticipe des possibilités d'extension permettant de doubler la surface dévolue à cette activité existante, liée (assimilée) à l'activité agricole.

La Commune soutient cette activité, mais le projet de P.L.U. reste prudent face aux incertitudes entourant l'évolution d'une telle activité sur un grand espace agricole, en y admettant seulement, en dehors du siège de l'activité (espace recevant les bâtiments principaux et ses proches abords), des aménagements légers (cheminements "doux", sentes pour véhicules...), des installations légères et aisément démontables afin d'assurer une reconversion possible du site et son maintien en potentiel agricole, en cas de cessation d'activité.

- ▣ Un centre équestre, proche de la RD 723, dont les possibilités de développement sont admises en lien avec l'activité agricole,
- ▣ La base ULM, localisée au Nord-Est de la commune, comprenant des bâtiments d'accueil et d'abri du matériel (bâtiments de moindre qualité paysagère dans un site particulièrement exposé visuellement), des espaces de stationnement du public et les pistes, dont une est traitée "en dur", l'autre est sobrement aménagée en espace naturel.

Cette activité existante est localisée près des Champs Neufs (au Nord-Est de la commune), dans un secteur de marais, inventorié en tant que zone humide et reconnu en espace naturel remarquable.

Le PADD privilégie le maintien et une requalification du site existant, destinée à favoriser la requalification des bâtiments (y compris par déconstruction / construction) en admettant leur légère extension (limitée), mais en excluant une construction nouvelle (cf. règlement).

- ▣ Le secteur touristique du château de la Rousselière : sur ce site, sont notamment admis des compléments d'aménagement et d'évolution du site d'activités touristiques de plein air développé au Sud-Ouest du Château (activité « Défi Nature »), permettant seulement des installations légères respectant l'environnement naturel du secteur, ainsi qu'une possibilité de changement de destination d'un ancien bâtiment agricole d'intérêt patrimonial, dépendance du château, permettant l'aménagement de chambre d'hôte ou de gîte, afin de compléter l'offre en structure d'hébergements touristiques et de restauration liés au château.

Le projet soutient aussi les activités touristiques valorisant des sites d'intérêt patrimonial et/ou paysager, à condition qu'ils respectent leur environnement et la qualité patrimoniale des sites. Cette orientation vise non seulement des sites d'activité existante (Guermiton, la Rousselière...), mais aussi des sites offrant un potentiel fort intéressant, en particulier sur la Voirie, la Cruaudais, Bellevue et d'autres sur lesquels sont notamment identifiées des possibilités de changement de destination d'anciens bâtiments agricoles d'intérêt patrimonial et architectural afin de favoriser leur valorisation.

Néanmoins, la qualité des sites, des paysages, la sensibilité des espaces 'naturels' et leurs objectifs de préservation (cf. 1.3.1 et 1.8), encadrent voire limitent les potentialités de valorisation touristique du territoire.

En conséquence,

- Aucune création d'activité touristique n'est prévu au sein des grands espaces naturels (marais, boisements), en particulier au sein des espaces naturels remarquables (en particulier du site classé de l'estuaire de la Loire) ou sur les proches abords des secteurs naturels reconnus pour leur intérêt écologique, faunistique ou floristique, des espaces naturels intégrés au site Natura 2000 ;
- Les objectifs de valorisation touristique privilégient des projets qualitatifs, favorisant la valorisation du patrimoine bâti existant, sans gênes pour des exploitations agricoles et en étant bien intégrés à leur environnement et au paysage ;

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établirle Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement**1.5.** Soutenir la vitalité de Frossay par l'économie locale (suite)**1.5.3.** Le soutien aux initiatives de valorisation touristique du territoire respectueuses de l'environnement (suite)

- Les quelques installations ou aménagements légers pouvant être admis au sein des secteurs naturels se limitent à des aménagements concourant à la promenade et à la découverte des milieux naturels (sentiers de randonnée, postes d'observations...) sous réserve de préserver la biodiversité, d'éviter les risques de dégradation des espaces naturels et agricoles et de ne pas apporter de gênes aux activités et pratiques agricoles.

1.5.4. Raisons qui justifient le choix opéré de développement économique par rapport à d'autres solutions raisonnables envisagées

- Autres alternatives au projet de secteur d'activités de proximité du bourg (activités artisanales, tertiaires voire commerciales sous conditions).

Compte tenu des dispositions de la loi Littoral et de la recherche de proximité avec la RD 723, principal axe structurant et porteur du territoire, peu d'autres alternatives ne s'offrent à la commune pour développer un site d'activités de proximité, en continuité de l'agglomération et qui ne soit pas générateur de flux de véhicules "lourds" en traversée d'agglomération, ou qui ne soit pas perturbateur pour l'habitat.

C'est d'ailleurs en poursuivant ces mêmes objectifs, que le PADD a privilégié la mise en place de ce secteur d'activités prenant directement appui sur la route du Moulin Neuf (RD 78), au Sud-Ouest du bourg, plutôt que de le développer en continuité directe du site d'activités de la rue de la Fuie, afin d'éviter de générer des circulations supplémentaires sur cette même voie urbaine, voie de desserte du bourg, desservant en priorité des habitations.

En outre, le PADD a voulu maintenir cet espace côté rue de la Fuie, en secteur offrant des capacités d'extension à long terme du site d'activités économiques, pouvant aussi recevoir des équipements d'intérêt collectif liés aux activités économiques ou à usage mutualisé.

Cette perspective de développement à long terme laisse la possibilité à la collectivité d'étudier à plus long terme, le devenir de ce secteur et les conditions de prise en compte du cône de vue sur le château de la Rousselière.

- Autres alternatives au projet de secteur d'activités portuaires

L'intégration au SCOT du Pays de Retz, du projet du secteur du Carnet, n'offre que peu d'autre opportunité au P.L.U. de Frossay, que d'une mise en compatibilité du projet de PADD aux orientations définies par ce document d'urbanisme supracommunal.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus

pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.5. Soutenir la vitalité de Frossay par l'économie locale (suite)

1.5.5. Le soutien des commerces et services de proximité, acteurs de la convivialité du bourg

Le maintien des commerces et des services de proximité au sein du centre-bourg représente un enjeu crucial de vitalité et d'attractivité communale.

Il participe directement à la convivialité de la vie du bourg et c'est pourquoi cette orientation est portée en fiches n° 7 du P.L.U. relative au soutien des activités économiques et fiche 9 du P.A.D.D. émettant des orientations de retraitement d'espaces publics, en faveur notamment des conditions d'accès et de mise en valeur des services et commerces du bourg.

La fiche n° 8 complète aussi les orientations en soulignant notamment la volonté de la commune de préserver et pérenniser les services médicaux, ce qui représente un enjeu essentiel pour une commune recevant des structures d'accueil pour des séniors et des personnes âgées.

Le maintien d'un tissu de commerces et de services dynamique au cœur du bourg représente un critère déterminant pour créer des conditions d'accueil attractives de ménages sur le bourg et auprès du cœur de bourg : elles peuvent influencer sur :

- la réussite des opérations d'aménagement sur le bourg que ce soit dans le centre à travers des opérations de requalification urbaine, ou en extension future de l'agglomération,
- l'intérêt de reprise et de réhabilitation d'anciens logements au cœur du bourg.

Le P.A.D.D. adopte des orientations visant ainsi à soutenir le tissu de commerces et de services de proximité, en priorité au cœur du bourg (voir tableau ci-contre).

Dispositions du PADD concernant les commerces et services de proximité	Orientations et objectifs
Permettre l'accueil de nouveaux commerces et services au cœur du bourg,	Maintenir les commerces et services au cœur du bourg, participant à l'animation de la place: éviter leur changement de destination
Interdire l'implantation de commerces alimentaires de détail sur la future zone d'activités afin d'éviter l'implantation de commerces alimentaires (de détail) en dehors du centre-bourg et de maintenir la vitalité du centre-bourg	Eviter l'implantation en périphérie du bourg de commerces qui draineraient une clientèle sur un secteur non prévu à cet effet et qui iraient à l'encontre des objectifs visant à soutenir la fréquentation et l'attractivité du centre-bourg. Cet objectif ne s'oppose pas aux possibilités de créer des structures d'accueil et de restauration sur des hameaux
Retraiter les espaces publics et les conditions d'accessibilité au secteur de commerces et de services du centre-bourg : en priorité "conférer davantage d'aisance et de convivialité aux différents modes de déplacement, en particulier au cœur du bourg	Favoriser la fréquentation des commerces et des services de centre-bourg : <ul style="list-style-type: none"> ▪ par la qualité des espaces publics donnant accès à ces vitrines, ▪ par l'optimisation des liaisons notamment 'douces' vers le centre-bourg depuis les principaux quartiers d'habitat.
Privilégier l'accueil de nouveaux habitants (potentiel de consommateurs) sur le bourg : <ul style="list-style-type: none"> ▪ en cœur du bourg ou à proximité du centre-bourg (cf. opérations au sein du tissu urbain) ▪ en continuité du bourg : extensions urbaines proches du centre-bourg (cf. opérations d'aménagement prévues en extension du bourg et plan de déplacements pour les relier au cœur du bourg) 	Favoriser la fréquentation des commerces et des services de centre-bourg : <ul style="list-style-type: none"> ▪ par le potentiel d'habitants susceptibles de fréquenter ces commerces et services.
Intégrer une offre en logements locatifs sociaux ou en logements aidés des sites proches du centre-bourg, susceptibles de favoriser l'accueil de séniors ou de personnes âgées à proximité du centre-bourg Permettre la création de petits logements pour personnes âgées en extension nord de la maison de retraite (cf. plan du PADD).	Permettre l'accueil de personnes pour lesquelles la proximité de commerces et de services peut représenter un critère déterminant à leur maintien sur la commune

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.5. Soutenir la vitalité de Frossay par l'économie locale (suite)

1.5.6. Une stratégie de développement dynamique du territoire par les communications numériques : la volonté de couvrir le territoire d'une desserte par les communications numériques, en privilégiant une desserte performante des sites d'activités économiques et du bourg

L'amélioration de la couverture du territoire par les communications numériques constitue une des priorités du Projet d'Aménagement et de Développement Durables, ayant un impact direct sur l'attractivité de Frossay et sur les stratégies d'aménagement du territoire et de performance économique.

La couverture de l'ensemble du territoire frossetais par les communications numériques représente d'une part un objectif pour faciliter l'accès à ce mode de communication pour tout ménage, quelque soit son implantation géographique.

D'autre part, l'amélioration de la qualité et des performances des liaisons numériques représente un autre objectif, devant en priorité bénéficier :

- ▣ aux secteurs d'activités économiques, afin de leur apporter un niveau de services leur permettant d'être attractif et de stimuler leur compétitivité,
- ▣ au bourg et plus spécifiquement aux équipements d'intérêt collectif,
- ▣ aux nouveaux quartiers d'habitat (pour lesquels sera aussi exigé la mise en place des fourreaux nécessaires au passage de fibre optique),

permettant de renforcer là encore l'attractivité du centre-bourg et d'offrir en conséquence un accès optimisé au numérique pour les habitants du bourg, en cohérence avec les objectifs de renforcement de la centralité urbaine affichée par ailleurs par le projet d'aménagement et de développement durables.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.6. Soutenir la vitalité de Frossay par la mise en adéquation des besoins en espaces ou en équipements d'intérêt collectif

Le développement de l'habitat, l'accueil de nouveaux ménages, impliquent que puissent être adaptées l'offre et les capacités en équipements publics (station d'épuration, écoles, équipements périscolaires, sportifs, culturels, sociaux, de santé, etc.). Cette mise en adéquation de l'offre en équipements ou en espaces d'intérêt collectif paraît indispensable pour maintenir le dynamisme de la commune, la convivialité du bourg et sa vitalité.

Ces équipements ou espaces d'intérêt collectif constituent des lieux de vie et des cœurs d'îlot de quartier, participant à leur animation et à leur structuration.

Leur maintien est garant de la convivialité et de la cohésion urbaine du bourg.

C'est pourquoi, dans le cadre du présent document d'urbanisme, les orientations générales du PADD préconisent la conservation de disponibilités foncières pour anticiper d'éventuels besoins en équipements ou en services publics.

Le projet de P.L.U. définit des stratégies en matière de développement des équipements publics ou d'intérêt collectif, prenant notamment en compte :

- les conditions d'accessibilité à ces équipements et services à la population, qui doivent aussi être perçues en fonction de la destination de ces équipements,
- l'insertion de ces équipements dans leur environnement urbain, de telle sorte qu'ils ne présentent pas de nuisances ou d'inconvénients forts pour les habitations environnantes et de manière réciproque, de telle sorte que l'habitat environnant ne soit pas source de contrainte pour le bon fonctionnement d'activités sur ces sites d'intérêt collectif.
- Les dispositions de la loi Littoral, de manière à ce que ces projets d'équipements soient intégrés au tissu urbain existant ou en continuité directe avec l'enveloppe urbaine du bourg.

cf. carte de localisation ci-après

des principaux secteurs d'intérêt collectif définis au P.A.D.D.

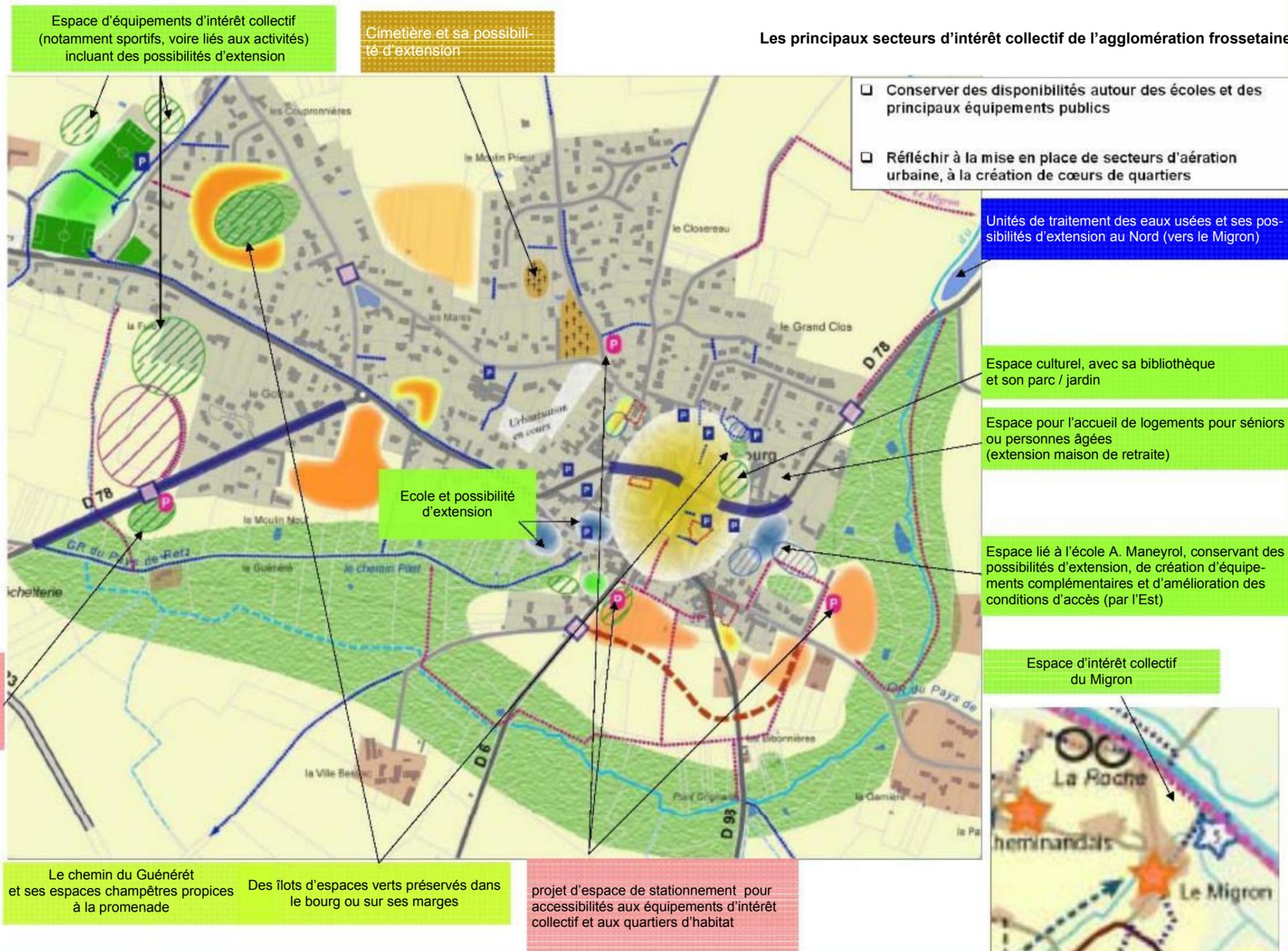
La carte jointe en page suivante illustre les différents secteurs présentant un intérêt pour l'accueil d'équipements d'intérêt collectif complémentaires ou offrant des disponibilités foncières immédiates à la collectivité pour renforcer son tissu de services à la population et d'équipements publics sur le bourg.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir le **Projet d'Aménagement et de Développement Durables** au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.6. Soutenir la vitalité de Frossay par la mise en adéquation des besoins en espaces ou en équipements d'intérêt collectif (suite)



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établirle Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement**1.7. Poursuivre une démarche qualitative et environnementale du développement****1.7.1. Une nécessaire amélioration et adaptation des conditions de déplacement urbain et extra-urbain :
sécuriser les différents modes de déplacement,
faciliter les conditions d'accès au cœur de bourg et aux espaces d'intérêt collectif,
rendre plus sereins, plus conviviaux les déplacements ''doux'' en cœur de bourg et entre bourg et campagne**

Tel que le laissent deviner les chapitres précédents, le développement de l'habitat, des équipements publics, le soutien des commerces et des services, le fonctionnement des activités économiques réclament une nécessaire adaptation des conditions de déplacement, en particulier en entrée de bourg et au sein de l'agglomération.

D'un côté, les déplacements routiers requièrent fluidité, de l'autre les cheminements "doux" (cycles, piétons) exigent convivialité et sérénité pour les rendre attractifs. L'un comme l'autre, ces modes de déplacement doivent être rendus économes, efficaces et sûrs.

Dans cette optique, les orientations du P.A.D.D., sans tout résoudre, veillent à améliorer et sécuriser les conditions de déplacements, à favoriser l'accessibilité aux centres de vie (centre-bourg, secteur d'équipements publics ou d'intérêt collectif) et à favoriser les modes de déplacements plus économes, moins polluants, plus respectueux de l'environnement, tout les adaptant au contexte local et aux contraintes topographiques des lieux.

Poursuivre les actions de retraitement des entrées et des traversées de bourg :

Des retraitements des voies publiques ont déjà été entreprises, en particulier sur la rue de la Fuie, en entrée ouest du bourg jusqu'à la rue de la Paix.

Ces actions doivent être poursuivies sur les autres entrées de bourg, la Commune souhaitant privilégier le retraitement des entrées Sud, Sud-Ouest et Est du bourg, ainsi que celle de la rue de Bel Air.

Ce retraitement s'impose aussi pour améliorer les conditions de liaison entre le bourg et le Migron, en incitant les véhicules à plus de vigilance et de modération en entrée de bourg et en apportant plus de sécurité aux cheminements "doux".

Cette orientation s'inscrit dans la logique du développement urbain envisagé sur les secteurs Sud du bourg, devant permettre d'affirmer le caractère urbain de cette entrée de bourg par la densité et de conférer plus de convivialité et de sécurité aux déplacements, notamment aux cycles et aux piétons.

Faciliter les liaisons inter-quartiers

Deux axes de liaisons doivent être affirmés à l'avenir pour faciliter les relations inter-quartiers :

- Liaisons routières et "douces" au sud-est du bourg, d'un secteur d'extension urbaine à l'autre,
- Liaisons piétonnières et cyclables entre le centre -bourg et les secteurs d'équipements d'intérêt collectif du bourg, orientation ressortant des orientations d'aménagement et de programmation concernant ce secteur (cf. O.A.P.).

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus

pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des

objectifs de protection de

l'environnement

1.7. Poursuivre une démarche qualitative et environnementale du développement (suite)

1.7.1. Une nécessaire amélioration et adaptation des conditions de déplacement urbain et extra-urbain : sécuriser les différents modes de déplacement, faciliter les conditions d'accès au cœur de bourg et aux espaces d'intérêt collectif, rendre plus sereins, plus conviviaux les déplacements "doux" en cœur de bourg et entre bourg et campagne (suite)

Les orientations écrites et graphiques du P.A.D.D. poursuivent pour principaux objectifs de :

- Améliorer la convivialité des déplacements aux entrées de bourg et au cœur de l'agglomération, en retraitant en priorité des carrefours trop évasés tout en assurant les conditions de circulation de véhicules 'lourds' et agricoles : retraiter en priorité l'entrée nord du bourg, rue de Bel Air (route du Migron) et l'entrée sud-ouest du bourg, route du Moulin Neuf ;

(il est à noter que le retraitement de l'entrée Ouest du bourg, par la rue de la Fuie, est aujourd'hui en grande partie réalisé).

- Faciliter les liaisons inter-quartiers, en particulier au Sud à Sud-Est du bourg dans le cadre des projets d'extensions urbaines projetées sur ces secteurs (à condition que la voie de liaison projetée au Sud du bourg, entre la rue Alexis Maneyrol et la route de Chauvé, ne soit ni perçue ni traitée en tant que voie de contournement sud-est du bourg) ;

- Améliorer les conditions d'accessibilité aux équipements d'intérêt collectif (notamment à l'école publique, à la salle de la Cour du Pain...), aux commerces et services, en adaptant le stationnement pour les véhicules et les cycles (cf. projets de parking) et le réseau de cheminements piétonniers et cyclables ;

- Renforcer le réseau de cheminements piétonniers et cyclables (réseau existant en pointillés bleu et principe de compléments de cheminements à prévoir, portés en magenta sur l'extrait de plan de PADD ci-contre) : prévoir en particulier un circuit de cheminements "doux" de ceinture du bourg, reprenant notamment le chemin du Pilet (ou du Guénééré) au Sud du bourg, améliorer la liaison entre le bourg et le Migron et avec la Cheminandais, desservir les quartiers d'habitat et les relier aux cœurs de vie ;

- Apporter plus de sécurité et de confort aux déplacements "doux" et aux conditions de déplacements des personnes à mobilité réduite ;

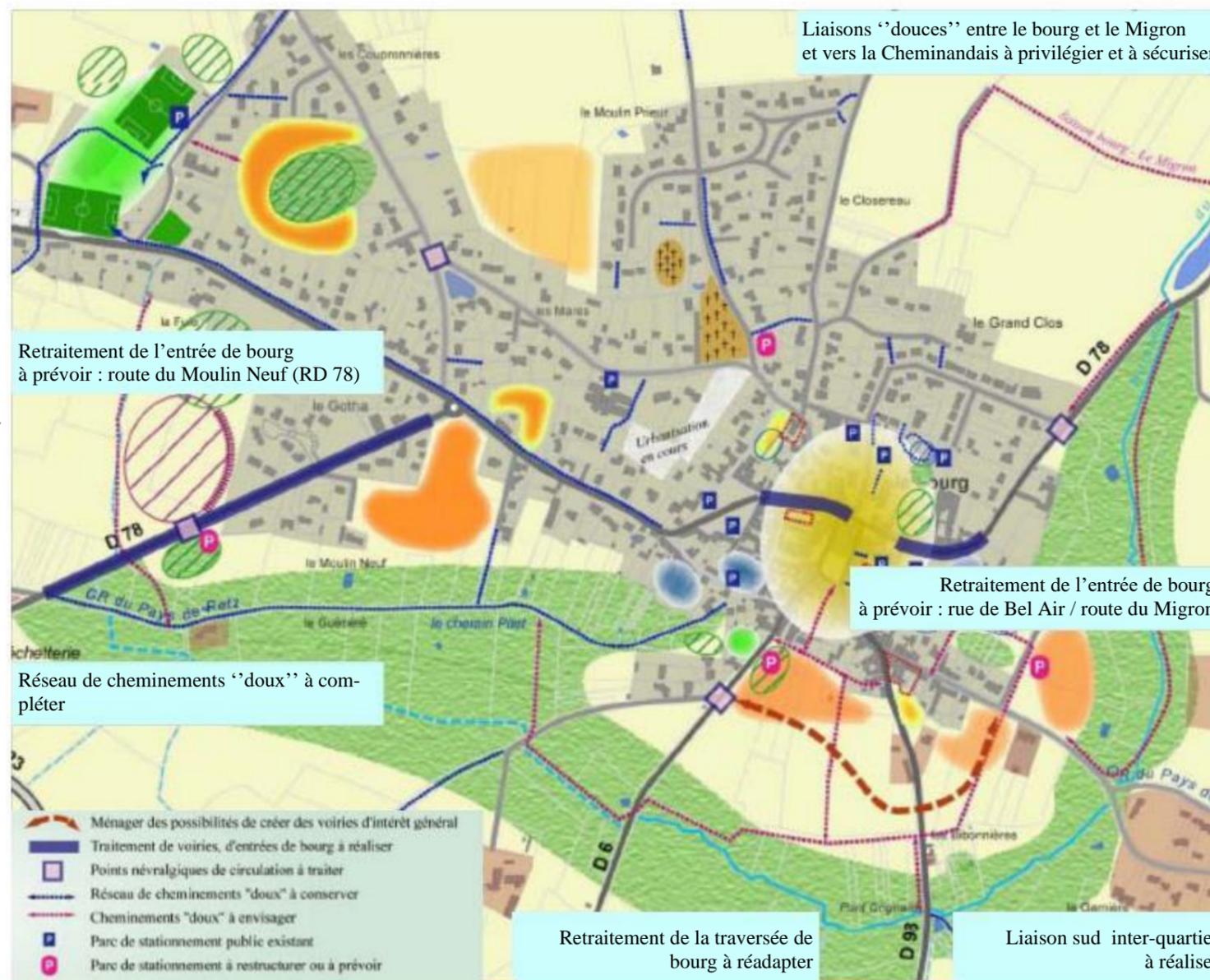
- Faire profiter aux frossetains de la qualité de leur territoire, en élargissant et en sécurisant les liaisons piétonnières et/ou cyclables entre le bourg et la campagne, en particulier les marais, les espaces de loisirs, les secteurs de marais et espaces de promenade en vallée de la Loire, autour du canal maritime de Basse-Loire) ;

- Aménager un espace à usage mutualisé en entrée Sud-Ouest de bourg (RD 78), faisant office d'espace de stationnement, y compris pour des gens de passage, aire de co-voiturage et lieu de départ de randonnées ;

- Profiter de la desserte par les transports collectifs pour développer l'habitat.

Les principaux projets d'amélioration des conditions de déplacements sur le bourg

(extrait de la cartographie du PADD - bourg)



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.7. Poursuivre une démarche qualitative et environnementale du développement (suite)

1.7.1. Une nécessaire amélioration et adaptation des conditions de déplacement urbain et extra-urbain : sécuriser les différents modes de déplacement, faciliter les conditions d'accès au cœur de bourg et aux espaces d'intérêt collectif, rendre plus sereins, plus conviviaux les déplacements "doux" en cœur de bourg et entre bourg et campagne (suite)

Favoriser et privilégier des déplacements plus économes, modes de déplacements "doux" au sein du bourg et le cas échéant collectifs vers l'extérieur, à travers les orientations suivantes :

☐☐ **une incitation à recourir plus souvent aux modes de déplacement "doux" (cycles, piétons), que ce soit pour les déplacements au sein de l'agglomération ou ceux vers ou la campagne**

La desserte par voie partagée ou toute forme de cheminement "doux" est requise pour la future opération d'aménagement envisagée à l'ouest du bourg...

L'envie de se déplacer à pied est un gage de convivialité, les différents espaces publics traversés au gré des déplacements devenant des lieux de rencontres.

Le projet de développement de Frossay réclame aussi une cohérence dans la politique de mise en œuvre des circuits de cheminements "doux", de manière à les rendre intéressants, efficaces, agréables et accessibles à toute personne (y compris à mobilité réduite). Qu'ils soient possibles par voie partagée ou par des cheminements "en site propre", les déplacements piétonniers, cyclables ou pour les personnes à mobilité réduite doivent pouvoir être continus, éviter les détours futiles.

La commune souhaite ainsi connecter le maillage de liaisons piétonnes et cyclables existant et futur de l'agglomération aux circuits de promenade en forêt, sur les marais et en campagne.

Afin de sécuriser davantage la liaison "douce" entre le bourg et le Migron, la Commune souhaite que soit retraitée son entrée nord de bourg, passant en particulier par un retraitement de la rue de Bel Air et par l'affirmation d'un cheminement "doux" réalisé le long de la RD 78 (en "site propre").

- **une limitation des déplacements** par la programmation de nouveaux logements au sein du bourg et dans sa continuité, pouvant facilement être reliés aux principaux cœurs de vie du bourg (écoles, commerces, services et autres équipements et services proposés).

☐☐ **Le projet de l'aire de stationnement à usage mutualisé**, qui serait mise en place en entrée Sud-Ouest du bourg (route du Moulin Neuf), permettant notamment de compléter l'offre en espace de covoiturage (une, récemment créée, existe près du pôle sportif, rue du Jaunais).

Cette aire de stationnement et de covoiturage, projetée à hauteur de la future zone d'activités, pourra représenter un véritable point de rendez-vous pour les actifs. Il s'agira pour certains de laisser leur véhicule la journée, pour d'autres de profiter des départs de cheminements "doux" pour organiser des promenades, cette aire devant en priorité être reliée au chemin du Guénére, chemin champêtre lié au centre-bourg.

Ces mêmes cheminements "doux" faciliteront ainsi l'accès à l'aire de covoiturage pour les frossetains du bourg ou proches du bourg, leur évitant ainsi de devoir laisser leur véhicule sur cette aire.

Cette affirmation d'une aire de covoiturage apparaît d'autant plus importante pour la commune qu'elle intéresse nombre de liaisons quotidiennes vers les agglomérations de Saint-Nazaire ou de Nantes.

Elle peut aussi être utilisée en tant qu'espace relai, pour organiser du co-voiturage en direction des cités balnéaires.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établirle Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.7. Poursuivre une démarche qualitative et environnementale du développement (suite)

1.7.2. Favoriser les opérations d'aménagement dans une logique de développement durable

Le PADD et les O.A.P. visent à penser les futurs quartiers d'habitat avec des formes urbaines en rapport avec leur contexte, inspirées de l'urbanisme local.

Le développement urbain escompté sur les secteurs situés en extension du bourg ne doit pas être perçu (et conçu) comme un étalement d'habitat pavillonnaire, relativement uniforme.

Ces extensions répondent à une demande et à des besoins en logements, elles doivent être à même de :

- .. amener des ménages qui, par les liaisons routières et "douces" existantes (à améliorer) ou à créer, puissent fréquenter le centre-bourg, les commerces, les équipements et à participer à la vie locale et se sentir appartenir au bourg de Frossay, tout en leur offrant des connections avec les réseaux de promenade et sites d'activités de loisirs existant sur le territoire communal ;
- .. accueillir des habitants qui puissent s'appuyer sur des aménagements spécifiques de quartier, pour initier des lieux de rencontre, des lieux de vie et créer ainsi des points de centralité synonymes de vie de quartier.

Si une densité moyenne de 15 logements / ha est requise sur ces secteurs (a minima), des densités urbaines variables, des aménagements urbains et paysagers doivent ainsi y être recherchés, travaillés dans le cadre d'opérations d'aménagement, allant jusqu'à matérialiser des espaces de détente et de promenade (cf. secteur de la rue de Bellevue) et/ou des cœurs de quartier (secteurs d'extension sud-ouest du bourg, au Gotha, site d'extension sud du centre-bourg), afin de leur affirmer des identités propres. Les *orientations d'aménagement* définies sur ces secteurs (cf. pièce n° 3 du P.L.U.), s'inscrivent dans cette perspective.

A travers les orientations retenues relatives à l'aménagement de futurs secteurs d'habitat, le projet affiche une volonté de lancer des pistes de réflexion que les futures opérations d'aménagement devront prendre en compte pour assurer une certaine qualité urbaine, une cohérence dans le développement urbain (réussir les greffes de nouveaux quartiers) et une continuité dans le fonctionnement urbain (notamment à travers la mise en place de chemins piétons et/ou de pistes cyclables) : cf. O.A.P.

En incitant à la création de quartiers associés à une certaine aération du tissu urbain ou à un rapport d'équilibre entre densité urbaine et espaces verts, les *orientations d'aménagement* relatives aux nouveaux secteurs à dominante d'habitat veillent à rompre avec l'image classique du lotissement (et non pas avec la procédure de lotissement) et à s'orienter vers des formes urbaines et des pratiques de l'espace public plus conviviales.

Toujours dans un objectif de qualité de l'opération d'aménagement sur le secteur d'extension sud du centre-bourg (rue de Chauvé), présentant un enjeu fort d'intégration car d'une part formant la façade sud du bourg, pouvant être perçue depuis la RD 723, d'autre part situé sur une entrée d'agglomération ayant jusqu'à présent un fort caractère paysager à travers ses talus bocagers bordant la route de Chauvé, l'opération devra souligner à la fois assurer une bonne transition entre la densité urbaine du centre-bourg et la qualité naturelle des espaces naturels situés plus au Sud, et réussir à véhiculer, à travers son caractère urbain et sa densité, l'image d'entrée d'agglomération et d'accès au centre-bourg de Frossay.

Le rééquilibrage urbain envisagé au sud et au sud-est du bourg devra également veiller à répondre aux orientations d'aménagement pour assurer une bonne inscription des aménagements et de l'urbanisme proposé dans le paysage.

Le parti urbanistique, paysager et architectural de ces secteurs en extension du bourg doit tirer parti de la qualité des sites, bénéficiant d'une belle exposition et de la proximité à la fois du centre-bourg (secteur de la route de Chauvé), de la proximité de l'école (secteurs rue Maneyrol), et de la présence du vallon humide, ceinturant le bourg, reconnu en tant qu'espace naturel remarquable.

Les orientations d'aménagement définies sur certains de ces secteurs d'extensions urbaines au Sud à Sud-Est du bourg, restent au demeurant suffisamment sommaires pour éviter de trop figer les conceptions futures de cet espace, mais évoquent la relation à privilégier entre les futurs quartiers d'habitat et d'une part le bourg, d'autre part les espaces naturels environnants.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.7. Poursuivre une démarche qualitative et environnementale du développement (suite)

1.7.3. Préserver et valoriser les éléments intéressants du patrimoine communal

Préserver la qualité du cadre de vie et des paysages implique aussi une nécessaire préservation et des possibilités de mise en valeur du patrimoine bâti (cf. fiche n° 12 du P.A.D.D.).

La préservation du patrimoine, qui nourrit l'identité frossetaine, intègre à la fois les éléments les plus remarquables, tels les cœurs de bourg (avec notamment son échauguette, place de l'église, le noyau des anciens villages du Migron et de la Roche, le château de la Rousselière, l'ancien manoir de Bellevue, d'anciens sites de fort caractère tels la Voirie, la Ville Bessac, le Cruaudais, la Louinais, etc... d'anciennes longères héritées du patrimoine agricole (cf. photo ci-contre), les anciens moulins, mais aussi l'ensemble du patrimoine rural et culturel allant jusqu'au "petit patrimoine" (calvaires, fours, puits, ...).

Il s'agit ainsi de :

- .. préserver et renforcer l'harmonie urbaine et le caractère du centre-bourg, maintenir la patrimoine des anciens cœurs de villages (le Migron, la Roche, la Cheminandais) et limiter les risques d'atteinte du patrimoine bâti, en inventoriant les éléments bâtis les plus intéressants, caractéristiques de la trame urbaine ancienne (du bourg et des villages) ou témoins du patrimoine rural et culturel pour éviter une dénaturation de ce patrimoine et une déstructuration progressive du paysage rural,
- .. permettre à l'avenir les changements de destination de certains bâtiments de qualité architecturale et patrimoniale dès lors qu'ils ne compromettent pas le développement d'exploitations agricoles et qu'ils s'inscrivent dans une perspective d'entretien et de mise en valeur de ce patrimoine,
- .. limiter les risques d'atteinte du « petit patrimoine », en inventoriant les calvaires, croix, d'anciens puits et fours, l'ancien lavoir (route de Nantes en sortie du bourg)... qui jalonnent le territoire, pour pérenniser leur maintien et préserver ainsi la mémoire des lieux.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.8. Préserver et valoriser la qualité paysagère, les continuités écologiques, le patrimoine naturel et agricole de Frossay

1.8.1. Préserver les éléments constitutifs des continuités écologiques : trames "verte" et "bleue"

Le PADD souligne la place de l'environnement au cœur du projet du territoire, demandant à ce que les différentes formes d'aménagement et de développement soutenues par le projet prennent aussi en compte et respectent les continuités écologiques, gages du maintien de la riche biodiversité et de la qualité des paysages naturels et agricole, relevées sur Frossay.

La préservation de la biodiversité et à cet effet, la prise en compte des continuités écologiques définies sur la base de la trame verte et bleue de la commune et en lien avec les territoires avoisinants, s'appuie sur :

- Les éléments constitutifs de la "trame bleue", participant aux continuités écologiques :
 - . La vallée de la Loire, à savoir le fleuve, le canal maritime de Basse-Loire et le réseau hydraulique, les ressources hydriques liés aux marais et aux zones humides - cf. *inventaire des zones humides* - représentant des milieux aux fonctionnalités différentes, mais participant activement à la forte qualité écologique des milieux naturels rencontrés sur ces espaces ou à leur contact,
 - . Les cours d'eau, relevés sur les plateaux agricoles, descendant vers les secteurs de marais ou vers la Loire, en particulier le ruisseau des Ferrières, en limite sud de la commune, arrosant les marais de Vue ou le ruisseau du Migron, ceinturant le bourg et créant une liaison naturelle entre le bourg et le Migron, jusqu'au canal maritime de la Basse-Loire,
 - . Les plans d'eau, mares et étangs présentant un caractère naturel.
- Les éléments constitutifs de la "trame verte" :
 - . Les boisements, alignements d'arbres (notamment têtards) et haies intéressantes, en espace de marais ou accompagnant les vallons et les zones humides,
 - . Les ripisylves (boisements riverains des cours d'eau),
 - . Les haies végétales structurantes et leurs proches abords, constitutifs de milieux bocagers ou semi-bocagers, notamment au Nord-Ouest, à l'Ouest de la Cruaudais), au Sud de la commune, autour des boisements servant de refuge à différentes espèces (animales ou végétales).

Le PADD définit ainsi des continuités écologiques à préserver, s'appuyant sur :

- ▣ les réservoirs de biodiversité que représentent :
 - . les espaces naturels remarquables définis au titre de la loi Littoral (cf. art. L.146-6 du code de l'urbanisme), en particulier les espaces estuariens, les prairies en vallée de la Loire et les marais de Vue, mais aussi les boisements et zones humides accompagnant le ruisseau du Migron ou encore ceux rencontrés dans le site inscrit autour du château de la Rousselière,
 - . les boisements plus reculés de l'estuaire, marquant le paysage au Sud et Sud-Ouest de la commune,
- ▣ le réseau de cours d'eau et de zones humides, relevant de la trame "bleue", et le tissu de haies végétales, (accompagnant d'ailleurs souvent des cours d'eau), assurant des liaisons "naturelles" entre les différents réservoirs de biodiversité énoncés ci-dessus,
- ▣ les "biotopes de transition" agricole définis en espace proche du rivage et en coupure d'urbanisation entre le canal maritime de Basse Loire et les secteurs agricoles, à l'ouest du Migron, objet d'enjeux forts en matière de préservation d'espace et sur lequel une attention particulière doit être portée, mais aussi sur des micro-espaces ou des espaces "verts" du bourg, favorables au maintien d'une biodiversité plus ordinaire, mais pouvant animer la vie des habitants et contribuant aux équilibres écologiques du territoire.

Titre 2

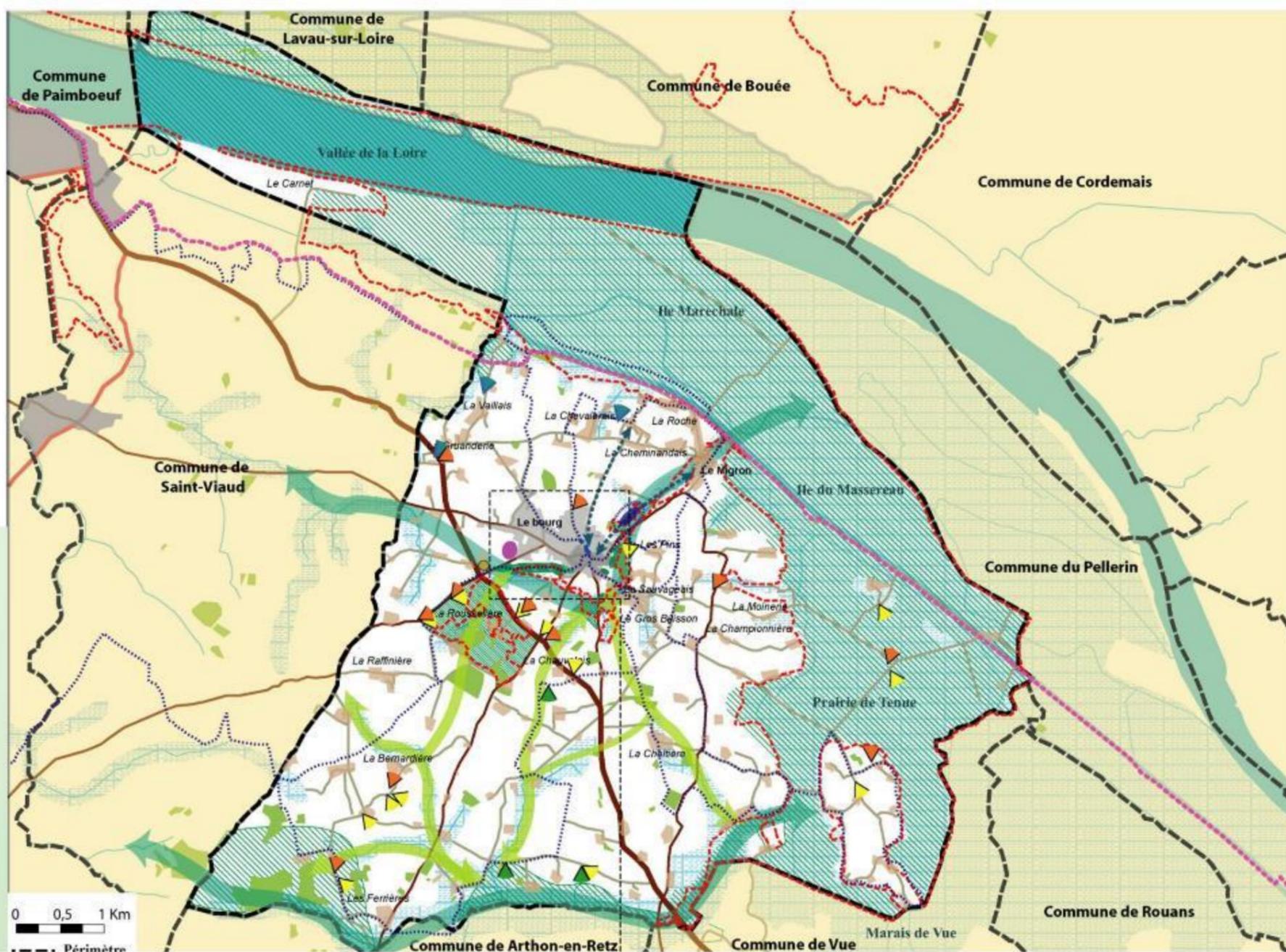
Chapitre 1

Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.8. Préserver et valoriser la qualité paysagère, les continuités écologiques, le patrimoine naturel et agricole de Frossay (suite)

1.8.1. Préserver les éléments constitutifs des continuités écologiques : trames 'verte' et 'bleue' (suite)

- Préserver et valoriser l'environnement, les milieux naturels et les corridors écologiques
-  Espaces naturels remarquables du littoral (L.146-6 du C.U.)
 -  Préserver les espaces naturels d'intérêt écologique et paysager
 -  Préserver les vallées, les milieux récepteurs des eaux pluviales (trame 'bleue') & Préserver les zones humides (cf. Inventaire réalisé en 2012 - source :SEEGT)
- Préserver, entretenir et savoir valoriser la trame "verte" du territoire :
- des arbres remarquables (cf. documents graphiques : zonage du PLU)
 - le patrimoine de talus bocagers, de haies, alignements d'arbres (cf. documents graphiques : zonage du PLU)
 - les boisements d'intérêt écologique, paysager ou sylvicole (cf. zonage du PLU)
- Préserver ou recréer des continuités écologiques entre trame 'verte' et 'bleue' :
-  intérêt local
 -  intérêt intercommunal



Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.8. Préserver et valoriser la qualité paysagère, les continuités écologiques, le patrimoine naturel et agricole de Frossay (suite)

1.8.2. Intégrer d'autres préoccupations environnementales à tout projet de développement : gestion de l'eau, qualité de l'air, énergies renouvelables

► Intégrer les préoccupations environnementales au développement du territoire, à quelque échelle que ce soit

La préservation de l'environnement et sa prise en compte par les opérations d'aménagement, en particulier :

.. la protection de la ressource en eau, particulièrement sensible et importante eu égard à la présence de milieux récepteurs très sensibles aux risques de dégradation de la qualité de l'eau (marais, zones humides) : elle implique, une maîtrise de la qualité des eaux rejetées par les futures opérations d'aménagement (EU, EP);

.. la préservation de la qualité des milieux récepteurs, des zones humides et des cours d'eau, la limitation et la rétention des eaux de ruissellement venant du bourg et des villages en cohérence avec les dispositions du zonage d'assainissement pluvial et du schéma directeur d'assainissement pluvial ;

.. la gestion quantitative des eaux de ruissellement au cours des opérations d'aménagement réalisées en cohérence avec les dispositions du schéma directeur d'assainissement pluvial :

une régulation à l'échelle des opérations est requise, elle est aussi souhaitée à la source, à savoir par une responsabilisation des particuliers pour limiter l'imperméabilisation sur leur terrain ou à défaut participer à une régulation d'eaux de ruissellement ;

Cette orientation est relayée par les orientations d'aménagement et de programmation relatives aux principales opérations d'aménagement escomptées au sein du bourg et par extension urbaine.

.. Afin de maintenir la qualité de ce cadre de vie, l'intégration de nouveaux quartiers, en périphérie des espaces urbains existants, sera réalisée dans le respect de l'environnement, en soignant plus spécifiquement le traitement de l'interface avec les terrains agricoles (préconisation de maintien et/ou de plantation de haies végétales d'essences locales).

► Inciter au recours aux déplacements « doux » (cf. chapitre 1.7.1 précédent) pour encourager une limitation des émissions polluantes liées aux véhicules et maintenir la qualité de l'air.

► Favoriser le recours aux énergies renouvelables, la valorisation de la filière "bois" à des fins énergétiques (sous réserve de s'inscrire dans une volonté de respecter et de savoir renouveler le patrimoine boisé de la commune - *en terme de surfaces, linéaires, volumes* -

► Encourager les opérations d'aménagement adoptant une démarche respectueuse de l'environnement, favorisant les énergies renouvelables et toute forme d'économie d'énergie.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus

pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

1.9. Justifications du PADD au regard des dispositions de la loi Littoral

1.9.1. Les orientations du PADD prenant en compte les capacités d'accueil

La capacité d'accueil

L'article L.146-2 de la loi littoral traitant de la capacité d'accueil demande au P.L.U. de tenir compte :

- ▣ de la préservation des espaces naturels remarquables et les espaces boisés significatifs, définis au titre de l'article L. 146-6 du code de l'urbanisme,
- ▣ de la protection des espaces nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles et forestières,
- ▣ des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés.

afin de déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser.

Ces critères utilisés pour apprécier la capacité d'accueil du territoire ne peuvent qu'être complétés d'autres paramètres, indispensables pour estimer les capacités de développement de la commune tout en ayant soin de préserver ses ressources physiques, son patrimoine culturel, bâti, paysager, de maîtriser les déplacements et ainsi d'assurer un développement équilibré du territoire, dans le respect des principes fondamentaux énoncés aux articles L. 110 et L.121-1 du Code de l'urbanisme.

Ces paramètres reprennent globalement ceux ayant prévalu dans la détermination des capacités d'accueil du territoire du SCOT du Pays de Retz, qu'intègre la commune de Frossay.

L'analyse de ces paramètres aide à mesurer les potentialités ou au contraire les limites voire les freins au développement, dont l'équilibre dépend de l'acceptabilité de la "pression" que peut exercer l'urbanisation et ses effets liés sur les différentes composantes naturelles, physiques, humaines et anthropiques du territoire frossetais.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus

pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.9. Justifications du PADD au regard des dispositions de la loi Littoral (suite)

1.9.1. Les orientations du PADD prenant en compte les capacités d'accueil

Ressource à enjeu	Capacité d'accueil à l'état initial	Enjeu	Le PADD au regard de la capacité d'accueil
POSITIONNEMENT GEOGRAPHIQUE	Frossay : commune rurale et estuarienne, soumise à la loi Littoral, un peu reculée des grands centres urbains et d'emplois, mais présentant l'intérêt d'être à mi-chemin entre Nantes et St Nazaire, assez proche du littoral. Un cadre de vie et un coût du foncier plutôt attractifs.	Avoir un développement réaliste, adapté à la situation géographique de Frossay, à son contexte intercommunal	Ce qui est induit par le projet : offrir des capacités d'implantation de ménages, en captant notamment des ménages actifs travaillant autour de Nantes et de Saint-Nazaire et en leur offrant les équipements, commerces et services de première nécessité. Maîtriser ce développement (cf. démographie, habitat), le ramener à un juste équilibre en limitant et régulant la construction de logements par rapport au rythme observé depuis 2000 (14 à 15 au lieu de 30 logements par an).
EAU	Alimentation en eau potable à partir de l'usine de Basse Goulaine (captages dans la nappe alluviale de la Loire) et de manière secondaire à partir de l'usine de la Blonnetais sur son territoire (3 captages dans la nappe captive à semi-captive des marais de Vue-Frossay).	Garantir la quantité de la ressource en eau	Projet d'accueil de logements essentiellement groupé, centré sur le bourg, évitant la dispersion en campagne et des besoins de renforcement de réseau diffus (plus onéreux). Orientations générales : fiches 10 et 12 sur la gestion quantitative et qualitative des eaux de ruissellement
	Captages d'eau potable au Sud-Est du territoire communal (marais de Vue-Frossay). Forte ressource hydrique, liée au réseau hydrographique et aux zones humides (vallée de la Loire, marais de Vue, Prairies de Tenue).	Préserver la qualité de la ressource en eau (cf. captages d'eau sur Frossay)	Préservation de toute urbanisation nouvelle des grands ensembles naturels et agricoles, en particulier des espaces marqués par leur ressource hydrique ou l'hydromorphie des sols (marais, zones humides), sauf : ☐ Secteurs d'extensions urbaines : dans ce cas, maîtrise des eaux usées (raccordement sur la station d'épuration), gestion des eaux pluviales (fixée par le schéma directeur d'assainissement pluvial SDAP) ☐ Secteurs d'activités économiques du Carnet (hors agglomération) : traitement adapté des eaux usées et pluviales dans le respect des orientations d'aménagement (cf. OAP : OA8), des zonages d'assainissement et du SDAP. Ces extensions urbaines projetées par le PLU sont en dehors du bassin versant d'alimentation des captages d'eau potable. Orientations générales : fiches 10 et 12 sur la gestion quantitative et qualitative des eaux de ruissellement. Forte restriction de possibilités de constructions nouvelles sur les secteurs sud-est de la commune, concernés par les captages d'eau potable, à l'exception de travaux d'extension d'habitat existant, de mise aux normes et agrandissement d'exploitations agricoles.
	Quelques points d'écoulement délicats d'eaux pluviales sur le bourg, rue de la Paix, route des Mares. Travaux de résorption de ces points prévus par le SDAP.	Assurer une gestion cohérente et durable des eaux pluviales	Orientations générales : fiches 10 et 12 sur la gestion quantitative et qualitative des eaux de ruissellement, relayées par les orientations d'aménagement spécifiques aux secteurs à enjeux urbains (cf. OAP), en particulier pour le secteur de la rue de Bellevue, pour le secteur de la rue de la Paix, pour les secteurs d'activités économiques avec une attention particulière pour le secteur du Carnet (gestion hydraulique sensible compte tenu de la sensibilité environnementale du secteur). Un emplacement réservé est également matérialisé pour la création d'un bassin de rétention conformément au SDAP. Objectif de préservation des continuités hydrauliques.
Capacités nominales de la station de lagunage actuelle : 1750 EH soit 105 kg DBO5/j , 260 m3/j Charge organique estimée en 2012 = 68 kg DBO5/j soit 1130 EH (capacité résiduelle de 620 EH) Charge hydraulique en 2012 = 24 %	Assurer une gestion cohérente et durable des eaux usées	Objectif du projet : 140 à 150 logements supplémentaires d'ici 10 ans soit une augmentation d'environ 400 habitants supplémentaires et d'une zone d'activités de proximité de 2 ha pouvant représenter 30 EH, en cohérence avec les capacités restantes de la station. La zone d'activités du Carnet devra prévoir son propre ouvrage d'assainissement. Obligation de mise aux normes des ouvrages d'assainissement non collectif pour les secteurs non raccordés au réseau d'eaux usées collectif.	

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établirle Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.9. Justifications du PADD au regard des dispositions de la loi Littoral (suite)

1.9.1. Les orientations du PADD prenant en compte les capacités d'accueil (suite)

Ressources à enjeu	Capacité d'accueil à l'état initial	Enjeu	Le PADD au regard de la capacité d'accueil
AIR, AMBIANCES, BRUIT	Commune estuarienne, en rive de Loire, profitant d'une bonne ventilation et d'un bon renouvellement d'air par la Loire et son estuaire. Qualité de l'air satisfaisante, propice à l'habitat. Seul risque notable de dégradation de la qualité de l'air lié à la présence d'activités industrielles et portuaires sur St Nazaire, Donges, Cordemais, Nantes, (en plus des pollutions habituelles liées à l'automobile, aux systèmes de chauffage...)	Préserver la qualité de l'air, limiter la pollution de l'air par les activités anthropiques	Impact du projet sur l'air, inhérent au développement de l'habitat et des déplacements liés. Principale contrainte du projet sur la préservation de la ressource "air" : <ul style="list-style-type: none"> ▣▣ Accroissement escompté des rejets polluants à l'atmosphère lié au développement des trajets domicile-travail, ▣▣ développement des activités économiques, notamment sur le Carnet : risque de développement d'activités apportant des nuisances pour l'air ? <i>Mesures correctrices du Projet :</i> <ul style="list-style-type: none"> ▣▣ développer les cheminements "doux" et limiter le recours aux véhicules ne serait-ce que pour les liaisons avec les cœurs de vie du bourg (cf. fiche 12 du PADD et O.A.P.), ▣▣ Faciliter, encourager le développement du co-voiturage (cf. mise en place d'aire de co-voiturage en sortie sud-ouest du bourg en plus de l'existante). ▣▣ Favoriser l'accueil d'activités économiques pouvant offrir des emplois de proximité. ▣▣ Favoriser le développement d'activités éco-technologiques, donc apportant une plus-value à la valorisation et à la préservation de ressources environnementales, ▣▣ Et le développement d'activités liées à l'eau, donc recourant à des transports par voies fluviale et maritime.
	Calme du bourg, épargné des flux routiers de la RD 723, offrant un cadre intéressant pour admettre de nouveaux habitants. Tranquillité de la vie en campagne, sauf aux abords de la RD 723 et de manière saisonnière, aux abords de la base ULM (activité intégrée à la vie communale).	Maintenir la tranquillité et la qualité de vie des habitants	<ul style="list-style-type: none"> ▣▣ Développement des liaisons "douces", retraitement de la traversée de bourg et des entrées de bourg pour sécuriser et rendre plus agréables encore les déplacements piétonniers / cyclables (cf. fiche 12 du PADD et O.A.P.). ▣▣ Projet de parc éco-technologique du Carnet éloigné des zones d'habitat ▣▣ Préservation des conditions de vie des habitants du Gotha par rapport : <ul style="list-style-type: none"> . au développement du site d'activités de la route du Moulin Neuf (cf. OAP - OA7), . aux sites d'équipements publics (cf. fiche 8 du PADD).
ENERGIE	Absence de bilan carbone Dégagement en gaz à effet de serre surtout lié au trafic routier quotidien et saisonnier (attrait touristique), Taux de boisement limité en surface (près de 100 ha), mais assez conséquent par le réseau de haies végétales plutôt bien conservé (pour information, plus de 290 km linéaires de haies, alignements d'arbres à conserver).	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	<ul style="list-style-type: none"> ▣▣ Favoriser les déplacements non motorisés, au moins sur le bourg (cf. fiches 9, 12 du PADD et OAP), ▣▣ Favoriser le développement des communications numériques ▣▣ Favoriser le maintien du patrimoine boisé de la commune, par la conservation des boisements et des haies végétales et par les mesures visant à favoriser le renouvellement du patrimoine boisé existant (système de suppression / plantation compensatoire) : cf. fiches 1 et 12 du PADD (et règlement). ▣▣ Réflexion sur l'éclairage public et les économies d'énergie (cf. fiche 9).
	Territoire dans le couloir fluvial, exposé aux influences maritimes, adapté au développement de l'éolien : mise en place d'une éolienne 'prototype off-shore' sur le Carnet, pour expérimenter les futures éoliennes marines, Développement ci-et-là de photovoltaïques individuels et de panneaux thermiques	Valoriser les énergies renouvelables (bois-énergie, solaire...)	<ul style="list-style-type: none"> ▣▣ Soutien au recours aux énergies renouvelables, notamment dans la construction de nouveaux bâtiments (cf. règlement), ▣▣ Soutien au projet d'activités éco-technologiques au Carnet, ▣▣ Soutien de la filière bois-énergie,

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus

pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.9. Justifications du PADD au regard des dispositions de la loi Littoral (suite)

1.9.1. Les orientations du PADD prenant en compte les capacités d'accueil (suite)

Ressources à enjeu	Capacité d'accueil à l'état initial	Enjeu	Le PADD au regard de la capacité d'accueil
SOL	<p>Territoire conséquent, mais soumis aux restrictions de développement liées à l'application de la loi Littoral et à la présence de grands secteurs naturels reconnus en espace naturel remarquable.</p> <p>Territoire rural et encore fortement agricole, concerné par une diffusion encore récente de l'habitat en campagne et par un potentiel de secteurs constructibles défini par le POS sur des hameaux ou en extension de hameaux (en contradiction avec la loi Littoral).</p> <p>Consommation d'espace entre 2000 et 2010 : 35,6 ha pour l'habitat, environ 1400 m² par logement (hors bourg et village : plus de 1600 m² par logement en moyenne). 0,8 ha pour les activités, mais 5 ha destinés aux activités économiques au Sud-Ouest du bourg, 3,6 ha environ pour des équipements</p>	<p>Avoir une gestion économe et rationnelle de l'utilisation des sols, limiter les extensions urbaines et le prélèvement d'espace 'productif' et/ou d'intérêt écologique ou paysager</p>	<p>Objectif de réduction de la consommation d'espace d'au moins 40 %, dont au moins 50 % pour l'habitat selon le PADD (en réalité, près de 70 % de réduction de consommation d'espace mesurés pour l'habitat).</p> <p>(estimation par rapport à la consommation d'espace réalisée entre 2000 et 2010).</p> <p>Consommation d'espace envisageable (par extension urbaine) sur 10 ans : ~ 7,7 ha pour l'habitat, soit moins de 700 m² par logement en moyenne. ~ 0,7 ha pour les activités (hors ZIS, escomptée à long terme), ~ 2,6 ha destinés aux équipements (y compris stationnement public).</p> <p>Part d'environ 20 % de logements par renouvellement urbain.</p>
	<p>Cohabitation entre habitat (de plus en plus pressant sur les activités agricoles), activités agricoles, touristiques ou de loisirs, préservation d'espaces naturels et d'intérêt paysager.</p> <p>Emergence de nouvelles activités bien encadrées : port à sec, éoliennes, sur "l'île du Carnet", présentant des espaces plutôt délaissés (friches) mais offrant une riche biodiversité.</p> <p>Manque de disponibilité pour des activités économiques.</p>	<p>Préserver les conditions de développement des différents usages de l'espace (habitat, économie, équipements...)</p>	<p>Assurer un équilibre entre : développement maîtrisé de l'habitat, pour l'essentiel sur le bourg, des possibilités d'extension ou de création d'équipements collectifs répondant aux besoins des habitants, développement économique, de proximité (zone artisanale) et d'intérêt majeur (activités éco-technologiques et portuaires), devant valoriser les activités nécessitant la proximité de la Loire la préservation des espaces agricoles pérennes, indispensables au maintien et au développement des exploitations agricoles, des possibilités de valorisation du patrimoine boisé par des activités sylvicoles (notamment sur la Rousselière), La préservation d'espaces naturels et des possibilités de valorisation du territoire à des fins touristiques / de loisirs circonscrits à des sites d'activités existants.</p>
BIODIVERSITE	<p>Forte sensibilité et richesse des milieux liés à la Loire et aux marais.</p> <p>Intérêt non négligeable des boisements, source de biodiversité d'autant plus intéressante, sur les contreforts de marais et de la vallée de la Loire :</p> <p><i>Définition d'une trame bleue ancrée sur la vallée de la Loire, le canal maritime de la Basse Loire, le chevelu hydrographique de la prairie de Tenue et des marais de Vue, les zones humides liées à ces espaces, représentant des milieux participant directement aux continuités écologiques et représentant de véritables réservoirs de biodiversité, complétés de :</i></p> <p><i>Définition de la trame verte, appuyée sur les boisements, la trame bocagère maintenue notamment sur les marges nord-ouest et sud de la commune, toutes les prairies agricoles (notamment de marais) et les végétations rivulaires accompagnant le réseau hydrographique.</i></p>	<p>Préserver, entretenir voire restaurer les continuités écologiques</p> <p>Préserver la qualité des milieux et biotopes, des écosystèmes (en préservant les ressources, eau, air, boisements)</p>	<p>Préservation des espaces naturels remarquables et des espaces boisés significatifs, excluant rigoureusement tout développement de construction ou de projet nouveau sur ces milieux.</p> <p>Gestion de l'eau, préservation des ressources naturelles (cf. points précédents).</p> <p>Préservation de ces milieux sensibles, légèrement fragilisée par le projet de zone interterritoriale stratégique, portée par le schéma de cohérence territoriale du Pays de Retz, intégré au projet de PLU (compatibilité au SCoT), ce projet jouxtant des espaces naturels remarquables et portant sur un secteur englobant des zones humides et abritant une riche biodiversité.</p> <p><i>Mesures correctrices du Projet exigeant que des études complémentaires soient réalisées, préalablement à tout projet d'ouverture à l'urbanisation de tout ou partie de ce secteur, afin de</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▣▣ Préserver ou restaurer des continuités écologiques au sein de ce secteur, ▣▣ Etudier des mesures compensatoires visant à recréer ou restaurer des zones humides sur ou en dehors du périmètre d'étude, (cf. fiche 7 du PADD et O.A.P.).

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus

pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durablesau regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.9. Justifications du PADD au regard des dispositions de la loi Littoral (suite)

1.9.1. Les orientations du PADD prenant en compte les capacités d'accueil (suite)

Ressources à enjeu	Capacité d'accueil à l'état initial	Enjeu	Le PADD au regard de la capacité d'accueil
DEMOGRAPHIE, HABITAT	Population en croissance conséquente ces dernières années : 3100 habitants estimés en 2011, soit +900 habitants sur dix ans (+3,2% / an). Pour information : fin du XIX ^{ème} siècle : 3390 habitants (source : Flohic).	Maîtriser la croissance démographique, favoriser l'intégration à la vie locale des ménages	Ralentissement de la croissance de 300 à 400 habitants pour les dix prochaines années (horizon 2024), soit + 1,2 % / an à 1,3% / an. Croissance essentiellement recentrée sur le bourg. Diminution pratiquement de moitié du rythme de construction de logements (14 à 15 / an)
	Taille des ménages restant élevée : > 2,65 hab./ logement, s'étant stabilisée ces dernières années (accueil familles). Risque de vieillissement néanmoins à terme et de départ de jeunes ménages. Ecoles : +172 élèves entre 1999 et 2009, croissance surtout sur l'école publique nécessitant des besoins en équipements complémentaires. Besoin aussi de crèche, de maison d'accueil pour les assistantes maternelles.. Commerces centrés autour de la place de l'église et de la mairie (supérette), commerces sur le village du Migron.	Favoriser un équilibre démographique et une politique d'habitat adaptés aux enjeux lo- caux : écoles, équipements collectifs, vie associative, commerces, services...	Limitation de la croissance nécessaire pour mieux réguler les effectifs scolaires, ayant cru trop rapidement ces dix dernières années. Orientations du PADD pour accueillir toujours de jeunes ménages mais aussi pour faciliter le maintien des seniors et des personnes âgées, souvent favorables au maintien de la vie commerçante, associative du bourg et des services (notamment aux personnes âgées). Espaces définis pour satisfaire d'éventuels besoins en équipements publics com- plémentaires.
	1/4 de la population : moins de 20 ans 1/4 de la population : plus de 60 ans Parc de logements : 90 % résidences principales Capacités de reprise de logements anciens ou vacants limités (~40) au regard du caractère vétuste, dégradé et coût de réhabilitation de nombre de ces loge- ments.	Favoriser l'accès aux logements pour tous par une offre diversifiée en logements ou terrains à bâtir	Soutien au renouvellement urbain et volonté de favoriser les parcours résidentiels, en accentuant l'offre en logements locatifs, notamment en locatifs sociaux à hau- teur d'au moins 10 % des logements à créer, en cohérence avec le SCoT): permet- tre l'accès au logement aux jeunes et adapter l'offre aux seniors ou personnes âgées, afin notamment de leur permettre de libérer des logements plus grands, pouvant être repris par des familles. Incitation à la reprise de logements anciens ou vacants, mais difficultés au regard de l'état ancien, vétuste de ces logements.
ECONOMIE, EMPLOIS	Economie agricole dominante, économie aussi touristique Artisanat, commerces encore limités. Rapport emploi/actif faible (=0,34) Contrainte d'évasion de la clientèle potentielle vers les sites de consommation extérieurs à la commune.	Soutenir le tissu local et l'offre d'emplois et de services de proximité : agriculture, artisa- nat, services, commerces, tourisme Enrichir le tissu économique local par une diversité et une complémentarité d'activités	Soutien des activités existantes, surtout agricoles, commerces, services, artisanat. Renforcement de la structure économique communale et des emplois
DEPLACEMENTS, ACCESSIBILITE (voir aussi ENER- GIES)	Quelques points sensibles de déplacements : Rue Alexis Maneyrol, rue de Bel Air Problème de stationnement et d'accessibilité aux écoles (surtout l'école publi- que), au cimetière, à la salle de la Cour du Pain	Limiter les déplacements domicile-travail	. Développement des liaisons "douces", retraitement de la traversée de bourg et des entrées de bourg pour sécuriser et rendre plus agréables encore les déplace- ments piétonniers / cyclables (cf. fiche 12 du PADD et O.A.P.). . Programmation de parkings, notamment en entrées Sud et Est du bourg, sur les principales voies d'accès au bourg
PAYSAGE, PATRIMOINE	Diversité et qualité de paysages, notamment des vues sur la vallée de la Loire, sur le bourg (clocher de l'église), sur le château de la Rousselière (notamment depuis la rue de la Fuie).	Préserver la qualité des paysages liés aux marais, aux vues sur la Loire, à la trame boisée (haies végétales)	Préservation des coupures d'urbanisation et de cônes de vue (cf. OA).
	Qualité du patrimoine bâti, offrant des capacités de valorisation devant être encadrées pour ne pas le dénaturer.	Préserver les éléments de patrimoine bâti, permettre leur mise en valeur à condition que ces travaux ne dénaturent pas la qualité patrimoniale de ces bâtiments.	Valorisation de capacités d'accueil liées à des bâtiments pouvant faire l'objet de changements de destination (une trentaine). Préservation de la qualité patrimoniale de sites à forte valeur paysagère : la Voirie, la Rousselière.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.9. Justifications du PADD au regard des dispositions de la loi Littoral (suite)

1.9.2. Un développement urbain en cohérence avec la loi Littoral

L'extension de l'urbanisation

Selon les dispositions de l'article L. 146-4.I, *l'extension de l'urbanisation doit se réaliser en continuité avec les agglomérations et villages existants ou en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement.*

Dans tous les cas, les extensions urbaines sur Frossay sont prévues en continuité de l'agglomération (bourg), que ce soient celles dédiées à l'habitat, ou d'autres destinées à la zone d'activités de la rue du Moulin Neuf ou à la mise en place d'équipements publics complémentaires de ceux existants. Ces extensions sont définies en dehors des espaces proches du rivage.

Le développement du secteur d'activités éco-technologiques et portuaires du Carnet, en continuité du port à sec, est prévu par le SCoT du Pays de Retz. Il s'inscrit dans le projet de zone interterritoriale stratégique, à cheval sur les communes de Saint-Viaud et de Frossay, en extension des secteurs d'activités existants sur Saint-Viaud et Paimboeuf. Ce développement est motivé et justifié sur le Carnet, à Frossay, par le projet de constructions ou d'installations nécessaires à des services publics portuaires ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau, en cohérence avec les dispositions de la loi Littoral.

L'accueil d'activités économiques sur ce secteur devra être réalisé de manière à justifier de l'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage, en application des dispositions réglementaires en vigueur (cf. article L. 146-4-II du code de l'urbanisme). En ce sens, des procédures seront nécessaires pour justifier d'ouvertures à l'urbanisation progressive du secteur, dans le respect de la réglementation (cet espace étant aujourd'hui classé en secteur 2AUep, ne permettant pas l'implantation d'activités économiques).

La bande des 100 m définie à partir de la limite haute du rivage de la Loire

En dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de cent mètres... (article L 146.4.III).

Le document d'urbanisme ne prévoit aucune possibilité de constructions nouvelles dans la bande des 100 m sauf pour l'espace destiné au port à sec et, pour les seules possibilités prévues par l'article L. 146-8 du code de l'urbanisme, liées aux services publics portuaires.

Le secteur 2AUep du Carnet étant à ce jour fermé l'urbanisation, aucune activité économique ne peut être accueillie.

En cas d'ouverture à l'urbanisation de tout ou partie du secteur, pourraient seulement être admises dans la bande de 100 m définie par rapport à la limite haute de la rive de la Loire :

- .. les constructions ou installations, nécessaires au fonctionnement des services publics portuaires,
- .. les constructions ou installations nécessaires à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le **Projet d'Aménagement et
de Développement Durables**

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.9. Justifications du PADD au regard des dispositions de la loi Littoral (suite)

1.9.3. Le développement des activités économiques et touristiques dans le respect de la loi Littoral

Les activités agricoles

Par ailleurs, conformément à l'article L. 146-4-I du Code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme maintient des possibilités d'implantation de constructions ou d'installations liées aux activités agricoles en zone A (zone agricole), localisées en dehors des espaces proches du rivage.

Il est à rappeler que de telles possibilités ne peuvent être autorisées qu'avec l'accord du Préfet et après avis de la Commission des sites, perspectives et paysages.

Dans les espaces proches du rivage, seules les activités existantes peuvent légèrement évoluer.

Le contrôle du développement du camping et du caravanage

L'aménagement et l'ouverture de terrains de camping ou de stationnement de caravanes en dehors des espaces urbanisés sont subordonnés à la délimitation de secteurs prévus à cet effet par le Plan Local d'Urbanisme (art. L. 146-5 du code de l'urbanisme).

Il existe un terrain de camping en activité sur le Migron / la Chaussée, à proximité du canal maritime de la Basse Loire dans la partie nord du territoire. Le P.L.U. identifie par un zonage spécifique le camping (U_i) et son extension (existante) devant rester en espace "naturel" (N_i).

En revanche, aucun parc résidentiel de loisirs n'est admis.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.9. Justifications du PADD au regard des dispositions de la loi Littoral (suite)

1.9.4. Un développement maîtrisé et respectueux des coupures d'urbanisation

Les coupures d'urbanisation

Cette disposition de la loi littoral vise à limiter les urbanisations linéaires le long de la Loire et du canal maritime de la Basse Loire et à préserver des fenêtres à la fois visuelles et fonctionnelles (notamment écologiques et le cas échéant d'accessibilité au moins pour les piétons), espaces de respiration, naturels entre les différents secteurs urbains 'littoraux'.

Ces coupures d'urbanisation, pré-définies par le SCoT du Pays de Retz, sont reprises par le projet de P.L.U.

Elles sont globalement calées sur les espaces à valeur naturelle ou agricole, aboutissant au canal maritime de la Basse Loire, intercalés :

- ▣ entre le Migron et le bourg puis entre le Migron / la Roche et la Cheminandais,
- ▣ à l'Ouest de la Chevalerais jusqu'à la Vaillais / la Gruanderie,
- ▣ à l'Ouest de la Grande Noue, débordant sur la commune de Saint-Viaud.

Afin que ces coupures d'urbanisation soient respectées, aucune construction ou installation n'y est admise. C'est pourquoi, elles sont matérialisées par des zonages inconstructibles, différenciés entre zone An ou N, selon la nature d'occupation des sols dominante et la sensibilité naturelle des terrains :

- ▣ les secteurs, riverains de la vallée de la Loire (ou du canal), présentant plus de prairies, de zones humides, sont classés en zone naturelle ou en zone N.L146-6 lorsqu'ils représentent des espaces naturels remarquables,
- ▣ ceux présentant une activité agricole prédominante, plus intensive, au paysage souvent plus ouvert (plus grandes parcelles), sont intégrés aux secteurs An, évoquant la dominante agricole mais interdisant la construction de nouveaux bâtiments y compris agricoles.

Ces coupures d'urbanisation ont néanmoins été délimitées de manière à permettre des possibilités d'extension mesurée des exploitations agricoles jouxtant ces espaces, que ce soit sur La Roche, sur Saint-Michel, mais aussi

sur le hameau de la Glétais, au Nord-Est du bourg, afin d'éviter de compromettre, même à long terme, toute possibilité de reprise éventuelle de bâtiments agricoles sur ce site, ayant récemment perdu sa vocation agricole (cessation d'activité récente de l'exploitation).

Le maintien des exploitations agricoles sur ces secteurs doit en effet être favorisé afin que celles-ci perpétuent l'entretien, l'exploitation de ces terrains agricoles, de prairies situées sur cette frange nord du territoire, qui pourraient par ailleurs être soumis à l'avenir à certaines pressions urbaines voire touristiques.

Le devenir des coupures d'urbanisation, de leur intérêt paysager et écologique, apparaît aujourd'hui lié à la pérennité des exploitations agricoles de proximité.

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus
pour établir

le Projet d'Aménagement et
de Développement Durables

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.9. Justifications du PADD au regard des dispositions de la loi Littoral (suite)

1.9.5. La protection des espaces naturels remarquables et le classement des espaces boisés significatifs

La protection des espaces naturels

Le projet de P.L.U. définit les espaces naturels remarquables au titre de l'article L. 146-6 du code de l'urbanisme, complété par les dispositions des articles R 146.1 et R.146.2, en application de la loi Littoral.

Cette délimitation des espaces naturels à préserver en fonction des critères émis par la loi Littoral, s'appuie à la fois sur la pré-délimitation des espaces à préserver, ayant été portée à la connaissance de la commune par le représentant de l'Etat dans le département, mais aussi sur celle intégrée au schéma de cohérence territoriale du Pays de Retz, avec lequel le projet de P.L.U. doit être compatible.

Cette détermination des espaces naturels dits "remarquables" a par ailleurs été légèrement reprécisée par des investigations de terrain, prenant aussi en compte la concertation comme cela est précisé en chapitre 1.1.6, du titre 1 du présent rapport.

L'ensemble des milieux naturels devant ainsi être préservé, au titre de l'article L. 146-6 du code de l'urbanisme, décrits en chapitres n° 1.1.6 et n° 1.2.3 du titre 1, fait l'objet d'un zonage (réglementaire) spécifique, dénommé NL 146.6, représentant la traduction cartographique et réglementaire de cet inventaire de milieux naturels, accompagné de son règlement qui veille à garantir la préservation de ces espaces naturels.

Les espaces boisés significatifs

Le territoire communal dispose d'espaces boisés significatifs définis en tant que tel au titre de la loi Littoral, présentant tous une superficie minimale de plus de 5000 m², qui sont classés en application des dispositions du dernier alinéa de l'article L. 146-6 du code de l'urbanisme.

Les boisements ainsi préservés en tant qu'espaces boisés classés au titre de la loi Littoral, sont précisés en chapitre n° 1.1.6 et n° 1.2.4 du Titre 1 du présent rapport. Ils sont localisés :

- ▣▣ auprès du château de la Rousselière, représentant des espaces naturels d'intérêt écologique, paysager mais aussi sylvicole, au sein du périmètre du site inscrit du château et de son parc ;
- ▣▣ au Nord-Est et à l'Est du bourg, autour du vallon du ruisseau du Migron,
- ▣▣ au Sud-Ouest du territoire communal, où plusieurs boisements de superficie conséquente, présentant un intérêt paysager et participant à des continuités écologiques, sont jugés significatifs,
- ▣▣ au sud-est du bourg, sur un espace inséré entre la RD 723 et les marais, qui conserve un chapelet de petits boisements (entre la Chapelle Malmouche au Sud et le Petit Pressoir plus au Nord).

Titre 2

Chapitre 1

Les choix retenus pour établir

le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

au regard notamment des
objectifs de protection de
l'environnement

1.9. Justifications du PADD au regard des dispositions de la loi Littoral (suite)

1.9.6. L'absence de création de voie de transit à moins de 2000 m des rives de la Loire

Le P.L.U. ne prévoit aucune création de voie de transit à moins de 2000 m de la Loire, respectant les dispositions de l'article L. 146-7 du code de l'urbanisme.

Chapitre 2

La délimitation des zones

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durable sont mises en œuvre par le règlement du P.L.U., comprenant (comme dans le P.O.S.) :

- ▶ des planches graphiques définissant le zonage de vocation des sols,
- ▶ un document écrit précisant les dispositions réglementaires applicables pour chacune de ces zones.

Préambule

Les orientations générales du P.A.D.D. s'appuient sur le diagnostic du territoire pour définir la clef de voûte du projet de P.L.U.

Elles prennent notamment en compte le positionnement de Frossay à l'interface du bassin de Saint-Nazaire et de l'aire urbaine de Nantes, et dans le cadre du SCoT du Pays de Retz, de son niveau de commerces, services et équipements, de la présence d'activités économiques sur le territoire, pour établir des perspectives de croissance démographique et urbaine respectant les dynamiques entrevues ces dernières années.

Territoire riche de son agriculture, territoire riche d'un patrimoine bâti, paysager et naturel qui en forge son identité, la commune de Frossay se doit de défendre et de préserver ces atouts pour maintenir son attractivité et asseoir son développement dans le temps.

De cet équilibre entre développement et préservation de son identité, le P.A.D.D. en dégage des orientations-cadres présentées au chapitre précédent.

En concentrant l'essentiel de son développement sur le bourg, le P.A.D.D. veille à en assurer et renforcer les fonctions de centralité et à préserver pour ces prochaines années les conditions de maintien des exploitations agricoles, la préservation de ses milieux agricoles et naturels d'un mitage de l'espace par une urbanisation diffuse.

Ce projet fait l'objet d'une traduction réglementaire devant en garantir sa mise en œuvre, toujours dans le respect de la loi S.R.U., du SCoT du Pays de Retz et des grands principes réglementaires s'imposant au P.L.U.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Généralités

2.1. Principales modifications réglementaires apportées par la loi S.R.U. par rapport au P.O.S.

Le règlement et le zonage du POS distinguaient deux grandes catégories de zones, U et N, la zone N englobant à la fois les zones naturelles destinées à l'urbanisation (NA), les zones à valeur agronomique destinées à l'exploitation agricole du sol ou à l'exploitation du sous-sol (NC), les zones naturelles d'intérêt écologique (ND).

Désormais, le plan de zonage du P.L.U. et son règlement déterminent des zones à plus forte identité que celles désignées par le P.O.S., à savoir :

- **la zone U** : zone Urbaine, correspondant à des entités urbaines constructibles, desservies par les réseaux,
- **la zone AU** : zone A Urbaniser, correspondant aux secteurs encore naturels ou agricoles, destinés à recevoir plusieurs constructions (se distinguent les secteurs 1AU constructibles de suite de ceux maintenus en leur état "naturel" et destinés à une urbanisation ultérieure – secteurs 2AU),
- **la zone A** : zone Agricole, réservée aux exploitants agricoles et aux installations d'intérêt général, mais pouvant comprendre des secteurs agricoles inconstructibles (exemple : pour ménager des possibilités de développement urbain à plus long terme autour du bourg, pour préserver des paysages ou de continuums écologiques),
- **la zone N** : zone Naturelle, correspondant aux secteurs d'intérêt écologique, paysager (marais, cours d'eau et abords, boisements, zones humides, continuums écologiques...).

Principales modifications réglementaires apportées par la loi S.R.U. :

La loi S.R.U. impose au P.L.U. une utilisation économe des espaces naturels et ruraux, qui implique une maîtrise des extensions urbaines et une interdiction de mitage de l'espace agricole par toute construction non agricole (art. L. 121-1 du Code de l'urbanisme).

La zone agricole devient une zone à part entière, **seulement réservée aux activités agricoles et pouvant accueillir des constructions ou installations d'intérêt général**. La zone agricole est inconstructible pour tout tiers non agricole.

La zone naturelle doit elle aussi être préservée.

Mais, pour éviter de bloquer toute possibilité d'extension (limitée) d'une construction existante occupée par un tiers non agricole implanté en campagne ou sur des lieux-dits, hameaux ou villages situés en zone agricole ou naturelle, le P.L.U. définit **des secteurs Ah2 ou Nh2**, secteurs de capacité et de taille limitée englobant **toute habitation occupée par un tiers ou ménage non agricole et localisé en dehors de l'agglomération et du village du Migron, et d'anciens bâtiments agricoles d'intérêt architectural et patrimonial pouvant faire l'objet de changement de destination (cf. annexe n°2 du présent rapport)**.

Ce classement en zones Ah2 et Nh2 offre la possibilité aux tiers concernés de réaliser une extension (limitée) de leur habitation, sans création de logements nouveaux.

La construction nouvelle à usage d'habitation est autorisée en secteur Ah1.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.2. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. traduit sous forme réglementaire en zone U

Présentation générale de la zone Ua :

La zone Ua, destinée pour l'essentiel à l'habitat, aux équipements et activités compatibles avec l'habitat, correspond à un type d'urbanisation dense et généralement en ordre continu et à l'alignement. Elle intègre le centre urbain traditionnel du bourg de Frossay, qui rassemble les fonctions habituelles d'un centre-bourg, à savoir lieu de culte, mairie, commerces et services de proximité, équipements publics collectifs. La zone Ua relève de l'assainissement collectif (à l'exception toutefois des habitations intégrées en zone Uaa, pour lesquelles sont admises les installations d'assainissement non collectif).

La qualité urbaine caractéristique du centre-bourg justifie que soit réservé à cette zone son propre règlement. Le bourg ancien, pourra ainsi préserver et conforter sa morphologie urbaine d'origine, à forte valeur symbolique, qui se traduit en effet par :

- une densité et une volumétrie généralement plus importante que sur le reste du territoire (hauteur des constructions à dominante en R+1, voire R+2),
- un ensemble généralement continu, où la construction d'une limite séparative à l'autre est fréquente, des constructions implantées en général à l'alignement ou en faible recul des voies ou des emprises publiques,
- des places urbaines, dont une organisée autour de l'église, quelques rues et ruelles de faible gabarit.

Zone Ua

Tout aménagement, tout projet de construction ou d'extension en zone Ua devra donc justifier d'une intégration harmonieuse dans son environnement urbain et respecter les caractéristiques urbaines du secteur.

Aussi, cette morphologie urbaine de centre-bourg, déjà relativement dense, facilite l'insertion de projets d'urbanisation pouvant présenter eux-mêmes une certaine densité, dans une logique de confortement du centre-bourg, de limitation de l'étalement urbain et de la consommation d'espace agricole.

Au POS, un zonage UA englobait le centre-bourg mais également ses abords Ouest et Est marqués notamment par la présence de l'école publique et d'un secteur préservé de jardins potagers d'intérêt paysager (le long du chemin de Guénéry). Le PLU prévoit désormais pour ces secteurs, dont la morphologie urbaine est plus lâche, un zonage plus adapté U_l (pour le site de l'école et du restaurant scolaire), U_b et N_j (pour le secteur de jardins). Aussi, les limites de la zone Ua sont-elles réadaptées. La zone Ua du PLU totalise environ 12 ha.

Dispositions visant au maintien des qualités urbanistiques en secteur Ua :

■ **Au regard de son identité urbanistique et patrimoniale**, le secteur Ua peut admettre certaines formes de densification à condition qu'elles respectent la physionomie d'origine du centre-bourg, à forte valeur symbolique. Afin de respecter le caractère d'ensemble de cette zone et donc la trame urbaine existante, les constructions doivent être édifiées de manière générale à l'alignement des voies et des emprises publiques.

Des exceptions ont cependant été précisées, notamment :

- pour respecter l'alignement par rapport aux constructions voisines implantées en recul,
- pour des raisons de sécurité publique et de visibilité sur voie,
- lorsque l'alignement n'est pas nécessaire quand la continuité visuelle sur rue est assurée par un mur, portail, bâtiment annexe, ...
- pour les constructions à usage d'activités, sous réserve de justification liée à leur fonctionnement.

La compacité de la trame urbaine originelle limite considérablement les possibilités de construction nouvelle. Ce manque de capacité explique ainsi l'absence de définition de limites au droit de construire et notamment le fait que le C.O.S. et l'emprise au sol des constructions d'habitation ne soient pas réglementés.

Aussi, sauf cas particuliers, la hauteur des constructions d'habitation ne peut excéder 9 mètres à l'égout de toiture (soit R+2 ou R+1+comble aménageable ou attique), 7 mètres à l'acrotère, toujours dans un souci de continuité avec le tissu urbain existant.

La hauteur maximale des annexes implantées en limite séparative ne peut quant à elle excéder 3,2 mètres à la sablière. Cette règle est la même pour l'ensemble des secteurs habités ou futurs secteurs habités de la commune (Ua, Ub, Uh, 1AU, Ah, Nh) afin de limiter leur impact sur les propriétés voisines (ombre portée, impact visuel, ...).

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone Ua

2.2. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. traduit sous forme réglementaire en zone U (suite)

Dispositions visant au maintien des qualités urbanistiques en secteur Ua (suite) :

De manière générale, le règlement précise également, dans un souci de protection des éléments du paysage urbain, une réglementation concernant l'aspect extérieur des bâtiments : pente des toitures, couvertures, toiture des annexes, abris de jardins, façades des constructions, aspect des clôtures... Afin de respecter le caractère urbain et paysager dominant du centre-bourg actuel, les toitures devront comporter deux versants principaux et être réalisées en tuile. Des dérogations sont toutefois apportées pour ouvrir le règlement notamment à de nouvelles conceptions architecturales (cf. paragraphe ci-après).

Dispositions permettant une densification urbaine en zone Ua :

- L'implantation des constructions en limite de voie et emprises publiques en règle générale,
- La recherche d'une continuité urbaine en façade sur rue, d'une limite séparative à l'autre,
- Le maintien d'une absence de COS et d'emprise au sol pour ce secteur de l'agglomération,
- Une hauteur maximale des constructions maintenue à 9 mètres à l'égout,
- Une absence de règle pour l'implantation de plusieurs constructions sur une même propriété.

Disposition permettant une limitation de l'imperméabilisation du sol :

- **la conservation d'espaces non imperméabilisés, ainsi que des plantations existantes de qualité**, est exigé eu égard aux caractéristiques paysagères du secteur Ua et par souci de limiter les débits d'eaux de ruissellement par excès d'imperméabilisation (en cohérence avec les dispositions du schéma directeur d'assainissement pluvial), en imposant la conservation d'au moins 10% d'espaces non imperméabilisés par unité foncière : cf. article Ua 13 du règlement.

Dispositions ouvrant le règlement à de nouvelles techniques, formes et conceptions architecturales :

- L'article 11 de la zone Ua, relatif aux aspects extérieurs de construction, est adapté pour notamment :
 - . offrir des possibilités de recours aux **énergies renouvelables**,
 - . favoriser la construction de type **bioclimatique**,
 - . permettre l'amélioration des **qualités et performances énergétiques**,
 - . permettre la réalisation de **toitures terrasses**.

Dispositions permettant de maintenir, voire renforcer, l'animation commerciale du cœur du bourg :

Au sein de la zone Ua, est intégré un **sous-secteur Uac**, englobant la place de l'église, correspondant au cœur du centre-bourg de Frossay, ainsi qu'une partie de la rue de la mairie où est implantée l'épicerie.

Ce sous-secteur abrite les principaux commerces et services assurant la vitalité et l'animation du centre-bourg. Afin de maintenir cette vocation du cœur du bourg et de préserver les vitrines commerciales existantes, le PLU y interdit tout changement de destination de locaux commerciaux à des fins de création de logements.

Enfin, la zone Ua intègre également :

- ▮▮▮ Un **secteur Uaa** englobant les habitations non raccordées au réseau d'assainissement collectif. Lorsque les réseaux d'assainissement collectifs seront réalisés, toute construction nouvelle ou antérieure à la réalisation du réseau devra s'y raccorder. La superficie du terrain devra permettre d'assurer l'assainissement non collectif, dans le respect des règles d'assainissement en vigueur et du zonage d'assainissement de la commune.
- ▮▮▮ Un **secteur Ua^{OA5}**, localisé rue des Jardins. Ce secteur est concerné par des orientations d'aménagement. Ces dernières précisent les principes avec lesquels les futures constructions et aménagements devront être compatibles. Il prévoit notamment la réalisation d'un équipement d'intérêt collectif.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.2. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. traduit sous forme réglementaire en zone U (suite)

Présentation générale de la zone Ub :

La zone Ub correspond aux couronnes formant l'extension immédiate du centre-bourg.

A l'urbanisme plus dense de la zone Ua, succède un développement urbain en zone Ub où :

- la contiguïté entre constructions se relâche : forte représentation de l'habitat pavillonnaire, généré notamment par des opérations de lotissements,
- les constructions respectent généralement un recul d'au moins 5 mètres par rapport aux voies publiques, sauf lorsque l'environnement urbain justifie des possibilités d'implantation à l'alignement par rapport à la voie (cas souvent présent dans le cadre de secteurs en lien avec du bâti ancien).

Cette zone est destinée à l'habitat, mais peut aussi accueillir des activités et des équipements compatibles avec son caractère résidentiel.

La zone Ub comprend les secteurs :

- ▣▣ Ubb, secteur urbain route des Mares à dominante d'habitat, pour lesquelles les possibilités de construction sont notamment subordonnées au respect des dispositions définies aux articles 3 (conditions d'accès) et 6 (implantation par rapport aux voies et emprises publiques).
- ▣▣ Uba, qui n'est pas encore desservi par le réseau d'assainissement collectif de l'agglomération. Ces constructions devront être raccordées à l'assainissement collectif lorsque le raccordement au réseau public sera possible.

La zone Ub du PLU totalise environ 51,1 ha (y compris les sous-secteurs).

Dispositions permettant de réglementer la construction à l'arrière de constructions existantes en zone Ub :

Afin de maîtriser et de réglementer les possibilités de construction d'habitations édifiées à l'arrière de constructions existantes par rapport à la voie publique ('constructions drapeau'), un zonage spécifique **Ubb** a été mis en place sur le secteur des Mares regroupant quelques terrains de grande superficie où les possibilités de 'double voire triple rideau' sont nombreuses. L'implantation de logements ou d'activités compatibles avec l'habitat (que ce soit par construction nouvelle ou par changement de destination) y est admise uniquement à moins de 30 mètres de la voie publique qui dessert le projet. La constructibilité n'y est donc pas impossible mais celle-ci est maîtrisée et conditionnée par la réalisation de nouvelles voies favorisant une desserte plus cohérente et un urbanisme plus qualitatif. Cette maîtrise est d'autant plus indispensable qu'elle permettra, à terme, de desservir une nouvelle zone d'extension urbaine (zone 2AU2) dont l'accès restera possible par la routes des Mares.

D'autre part, en secteur Ubb comme sur le reste de la zone Ub, la largeur minimale de la chaussée doit être de 4 mètres minimum (voire 5 mètres pour les opérations desservant plus de 3 logements). De plus, tout projet permettant la création d'au moins 3 logements, doit intégrer une desserte par cheminement 'doux'.

Zone Ub

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.2. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. traduit sous forme réglementaire en zone U (suite)Dispositions visant à une actualisation et une adaptation du zonage Ub, avec en particulier :

La délimitation de la zone Ub reprend globalement les contours de la zone UC du bourg (définie au POS), avec néanmoins quelques ajustements :

- Au regard du développement urbain récent du bourg, la zone Ub englobe désormais les quartiers récemment créés ou densifiés sur des espaces concentrés autour de l'agglomération et qui étaient classés, pour la plupart, en zones NA au P.O.S..
- Au regard de la morphologie urbaine caractéristique du centre-bourg ancien, générant un ajustement de la zone Ua, décrit au chapitre précédent, la zone Ub se voit légèrement étendue autour du centre-bourg,

Ces exemples de modifications de classement précisent donc, de manière ponctuelle, le zonage d'un secteur par souci de cohérence et de mise en adéquation du zonage avec les étapes du développement urbain sur le bourg ainsi que ses morphologies et fonctions urbaines.

Zone UbDispositions permettant une requalification et une densification urbaine :

Dans la logique d'une densification urbaine, le PLU augmente le pourcentage de l'emprise au sol maximale par terrain d'assiette (de 30% au POS à 50% au PLU). La hauteur maximale des constructions est portée à 6,5 mètres à l'égout.

Aussi, le projet de P.L.U. souligne la volonté de favoriser les opérations de renouvellement par la définition d'orientations d'aménagement sur des secteurs à enjeux (dont le secteur rue de la Paix), permettant notamment d'optimiser leur aménagement par un nombre minimal de constructions et également de veiller à la réalisation d'opérations d'urbanisme qualitatives.

Dispositions permettant une limitation de l'imperméabilisation du sol :

En revanche, la conservation d'espaces non imperméabilisés est exigée en zone Ub eu égard aux caractéristiques paysagères du secteur Ub et par souci de limiter les débits d'eaux de ruissellement par excès d'imperméabilisation, et en respect des dispositions du S.D.A.P. en imposant la conservation d'au moins 45% d'espaces non imperméabilisés par unité foncière.

Dispositions visant à une qualité paysagère et urbaine

Comme pour toutes les zones d'habitat de la commune, le volume des annexes doit rester inférieur à celui de la construction principale. Leur hauteur ne peut excéder 3,2 m à la sablière lorsque celles-ci sont implantées en limite séparative. Il est demandé également que les toitures des annexes soient de teinte similaire à l'ardoise ou la tuile dans le cas de l'usage de matériaux différents.

De manière générale, le règlement précise également dans un souci de protection des éléments du paysage urbain, une réglementation concernant l'aspect extérieur des bâtiments : pente des toitures, couvertures, façades des constructions, aspect des clôtures... sont ainsi réglementés.

De même, à l'instar de l'ensemble des zones d'habitat et d'activités de la commune, l'implantation de résidences mobiles et d'habitations légères de loisirs, ainsi que le stationnement isolé de caravanes sont interdits. Cette pratique est en effet de nature à porter atteinte aux paysages naturels ou urbains. Elle reste toutefois admise au sein de la zone U_{ft} du camping du Migron (cf. zone U_{ft}).

La hauteur des constructions d'habitation ne peut excéder 6,5 mètres à l'égout de toiture, et 6 mètres à l'acrotère, soit un R+1+comble ou R+1+attique, toujours dans un souci de continuité avec le bâti existant de Frossay, permettant de surcroît de limiter l'emprise au sol des bâtiments dès lors qu'il est possible de réaliser un étage.

Les projets d'aménagement d'au moins 5 logements devront réserver au minimum 10% de la superficie du terrain concernés à l'aménagement d'espaces communs. Les plantations existantes de qualité doivent être maintenues. En cas de nécessité, elles peuvent toutefois être remplacées.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.2. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. traduit sous forme réglementaire en zone U (suite)

Autres exemples de dispositions réglementaires de la zone Ub

- L'article 11 de la zone Ub, relatif aux aspects extérieurs de construction, est adapté pour s'assurer notamment :

- ▣ d'offrir des possibilités de recours aux **énergies renouvelables**,
- ▣ de favoriser la construction de type **bioclimatique**,
- ▣ permettre l'amélioration des **qualités et performances énergétiques**,
- ▣ de permettre la réalisation de **toitures terrasses**.

- L'article 12 concernant le stationnement s'inscrit dans une logique de rationalisation de l'usage de l'espace urbain, tout en prenant en considération la caractéristique 'rurale' de Frossay (les pratiques des habitants ne sont pas les mêmes qu'au sein d'une grande agglomération qui dispose d'un panel de solutions de déplacements en alternative à l'automobile) :

- . deux places de stationnement par logement (dont une possible en garage), aménagées sur le terrain d'assiette du projet, ou prévues dans le cadre d'aires de stationnement mutualisées,
- . pour les lotissements d'habitation d'au moins 4 logements, il sera exigé une place « visiteur » supplémentaire par logement,
- . pour les logements locatifs avec prêts aidés par l'Etat, une seule place de logement est exigée, conformément à l'article L.123-1-13 du Code de l'Urbanisme.

- La zone Ub est desservie, pour sa majeure partie (ou sera desservie à terme) par le réseau d'assainissement collectif. Toutefois, dans les secteurs non raccordés (secteurs Uba), les installations autonomes sont admises mais doivent être conformes aux normes fixées par la réglementation et au zonage d'assainissement, et conçues pour être raccordées le cas échéant aux extensions du réseau public à l'avenir. La superficie du terrain devra permettre d'assurer l'assainissement non collectif.

- L'article 16 du règlement impose la mise en place des fourreaux nécessaires au passage ultérieur de la fibre optique pour les opérations comprenant au moins 5 logements.

La zone Ub est concernée par une orientation d'aménagement (**OA2**) rue de la Paix, définie dans une optique d'aménagement cohérent et rationnel de l'espace offert, notamment pour favoriser la densification de l'agglomération, mais également pour intégrer les dispositions du schéma directeur d'assainissement pluvial visant ici à assurer une bonne gestion hydraulique du bassin élémentaire (préservation d'un espace tampon naturel à l'Est du secteur). Dans ce secteur, délimité aux documents graphiques du PLU, les possibilités de construction ou d'aménagement doivent être compatibles avec les orientations d'aménagement précisées en pièce n°3 du présent PLU.

Zone Ub

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.2. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. traduit sous forme réglementaire en zone U (suite)

Présentation générale de la zone Uh :

La zone Uh correspond au village du Migron, recevant des constructions à usage d'habitation et de manière secondaire des activités qui n'apportent pas de nuisances et qui restent compatibles avec l'habitat.

La zone Uh comprend les secteurs :

- ▣ Uha, correspondant au cœur de village ancien du Migron, marqué par une urbanisation généralement dense, où les bâtiments sont généralement édifiés en ordre continu et à l'alignement.
- ▣ Uhb, secteur urbain à dominante d'habitat qui s'est développé en extension Sud du secteur Uha, présentant un type d'urbanisation en ordre continu ou discontinu disposant des équipements essentiels, dans lequel l'implantation des constructions est notamment conditionnée à des règles précisées aux articles 1, 2 et 6 du règlement de la zone.

Zone Uh

La zone Uh relève de l'assainissement collectif. Au POS, un zonage UB englobait l'ensemble du village du Migron (cœur de village et extensions Sud). Le PLU prévoit désormais pour l'extension Sud, dont la morphologie urbaine est plus lâche, un zonage plus adapté Uhb.

Aussi, les limites de la zone Uh sont-elles réadaptées pour limiter les possibilités de construction en 'second rideau' sur les pourtours du village. La zone Uh totalise environ 7 ha (intégrant les deux sous-secteurs).

Ces secteurs Uh bénéficient globalement de caractéristiques urbanistiques semblables à celles du bourg (Ua pour le secteur Uha et Ub pour le secteur Uhb). C'est pourquoi le règlement épouse globalement celui des secteurs urbains du bourg de Frossay.

Principales dispositions en secteur Uha :

Le cœur du village du Migron bénéficie d'un caractère architectural, patrimonial et paysager intéressant. C'est pourquoi le règlement de la zone Uha, à l'instar de la zone Ua du bourg, rappelle que les constructions admises doivent justifier d'une intégration harmonieuse dans leur environnement urbain et respecter les caractéristiques urbaines du site.

Pour rester en harmonie avec le caractère urbanistique du site, les constructions doivent être édifiées de manière générale à l'alignement des voies et des emprises publiques (contrairement au POS qui imposait un recul minimal de 5 mètres) et édifiées sur l'une au moins des limites séparatives aboutissant à la voie. Comme en zone Ua, des exceptions ont toutefois été précisées. La réglementation relative à la hauteur (portée à 6,5 m à l'égout) et à l'aspect extérieur des constructions - y compris des annexes (devant être réalisées à l'arrière des constructions principales) - a été précisée. L'aspect des clôtures ont, elles aussi été réglementées en ce sens. Le type, les matériaux et la hauteur des clôtures autorisés sont re-précisés dans le règlement du PLU.

Afin de maintenir et de permettre une densification du secteur (bien que la trame urbaine originelle limite considérablement les possibilités de construction nouvelle), caractéristique et symbolique du rôle de cœur de village, les possibilités maximales d'emprise au sol sont augmentées de 30% au POS à 75% au PLU. Le COS et la superficie minimale des terrains ne sont pas réglementés.

Le manque de capacité et la volonté de maintenir une densité urbaine en cœur de village explique également l'assouplissement des règles de stationnement. Une seule place de stationnement est demandé par logement (pouvant être le garage). Le POS en demandait deux.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.2. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. traduit sous forme réglementaire en zone U (suite)Principales dispositions en secteur Uhb :

La forme dominante du secteur Uhb est l'habitat pavillonnaire. Sans caractère central marqué, les règles d'implantation y sont un peu moins strictes qu'en secteur Uha, l'urbanisation pouvant y être réalisé en ordre continu ou discontinu, en général en respectant un retrait minimal de 5 mètres des voies et emprises publiques (dans la continuité du POS) mais pouvant être le cas échéant à l'alignement des constructions riveraines, ceci devant être apprécié en harmonie avec le contexte urbain dans lequel s'insère tout projet de construction.

Comme en zone Uha, il n'est plus fixé de superficie minimale pour les terrains constructibles afin de permettre au tissu urbain existant du village de se densifier. En outre, l'emprise au sol des constructions est portée à 40% de la superficie du terrain d'assiette concerné.

Comme en zone Uha :

- ☐☐ la hauteur maximale des constructions ne pourra dépasser 6,5 mètres à l'égout de toiture ou 6 mètres à l'acrotère (pour les toitures-terrasses).
- ☐☐ le règlement précise également dans un souci d'harmonie et de protection des éléments du paysage urbain, une réglementation concernant l'aspect extérieur des bâtiments : pente des toitures, couvertures, façades des constructions, traitement des abords, annexes sont ainsi réglementés.

Dispositions permettant de réglementer la construction à l'arrière de constructions existantes en zone Uhb :

A l'instar de la zone Ubb sur le bourg, afin de maîtriser et de réglementer les possibilités de construction d'habitations édifiées à l'arrière de constructions existantes par rapport à la voie publique ('constructions drapeau'), le règlement de la zone Uhb restreint les possibilités d'implantation à l'article 6. L'implantation de logements ou d'activités compatibles avec l'habitat (que ce soit par construction nouvelle ou par changement de destination) y est admise uniquement à moins de 30 mètres de la voie publique qui dessert le projet.

Cette règle ne concerne toutefois pas les extensions de constructions principales existantes situées au-delà de cette bande de 30 mètres définie par rapport à la voie publique.

D'autre part, en secteur Uhb, comme sur la zone Ub du bourg, la largeur minimale de la chaussée doit être de 4 mètres minimum (voire 5 mètres pour les opérations desservant plus de 3 logements).

Zone Uh

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.2. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. traduit sous forme réglementaire en zone U (suite)

Présentation générale de la zone Ue :

Cette zone correspond aux secteurs d'activités suivants:

- ▮▮▮ rue de la fuie/rue du Moulin Neuf (au niveau du bourg), secteur Ue,
- ▮▮▮ le Port à Sec sur l'île du Carnet (secteur Uep).

Elle est destinée aux activités, constructions et installations à usage artisanal, industriel, commercial, susceptibles de comporter des nuisances pour l'environnement.

Dispositions visant à une actualisation et une adaptation du zonage Ue :

La zone Ue située sur le bourg reprend la délimitation de la zone UE du POS. La zone **Ue** du PLU inclus désormais, sur sa partie Est, la parcelle de l'ambulancier présent sur la zone. La partie Ouest (non encore bâtie) fait l'objet d'un zonage 2AUe et d'orientations d'aménagement spécifiques (OA7).

Zone Ue

Le Port à Sec (île du Carnet au Nord-Ouest du territoire communal), qui faisait l'objet d'un zonage NAg au POS, est aujourd'hui réalisé. Il fait l'objet d'un zonage spécifique **Uep**. Seules les constructions de type industriel ou artisanal liées et nécessaires au fonctionnement des activités portuaires admises sur le site sont autorisées. Compte-tenu de leur situation en bordure de Loire, elles sont toutefois admises sous réserve :

- ▮▮▮ de justifier d'un respect de l'environnement, en particulier d'une bonne gestion des eaux rejetées dans les milieux naturels,
- ▮▮▮ de justifier de la prise en compte des risques d'inondation et de submersion marine.

Dispositions permettant d'assurer de bonnes conditions de voisinage :

Les marges d'isolement, par rapport aux voies publiques et par rapport aux secteurs d'habitat riverains doivent être traitées de manière paysagère.

Dispositions visant à mieux définir la vocation de la zone :

Les articles 1 et 2 du règlement sont complétés afin de maîtriser le devenir de des activités. Afin de ne pas faire de concurrence aux commerces et services du centre-bourg, des implantations de commerces alimentaires de détail n'y sont pas autorisées. Toute construction à usage commercial est interdite en zone Uep.

Dispositions visant à limiter l'impact paysager des secteurs Ue et Uep :

Les constructions à usage d'habitation les bâtiments agricoles, les dépôts de véhicules et de garages collectifs de caravanes sont interdits.

Les aires de stationnement groupé de plus de 10 véhicules doivent être accompagnées d'un traitement paysager afin d'en faciliter leur intégration. En outre, des dispositions doivent être prises sur le site pour limiter la perception depuis la voie publique et depuis les secteurs d'habitat riverains de dépôts à l'air libre de matériaux ou de matériels.

Une réglementation concernant l'aspect extérieur des bâtiments : couvertures, façades des constructions, aspect des clôtures... est également proposée pour les secteurs Ue et Uep. En secteur Ue, la hauteur maximale des constructions ne doit pas excéder 12 mètres au faîtage.

Dispositions permettant une limitation de l'imperméabilisation du sol :

Le terrain d'assiette de la construction doit conserver au minimum 20% d'espaces non imperméabilisés, en cohérence avec le Schéma directeur d'assainissement pluvial.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.2. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. traduit sous forme réglementaire en zone U (suite)

Définition et présentation de la zone U_l :

La zone U_l est destinée aux équipements, activités et installations d'intérêt collectif (équipements administratifs ou de services, sociaux, culturels, scolaires, périscolaires, sportifs, récréatifs et de loisirs...) susceptibles de comporter des nuisances incompatibles avec l'habitat.

Disposition visant à la création du zonage U_l :

Au regard de la présence d'équipements d'intérêt collectif et d'accueil du public de la commune, répondant à une toute autre logique urbaine que les simples zones U_a ou U_b, des zones spécifiques U_l les concernant ont été créées dans le cadre du PLU.

La zone U_l au POS ne comprenait que le secteur d'équipements sportifs (4,03 ha.). La zone U_l du PLU intègre désormais, outre les équipements sportifs et de loisirs de rue du Jaunais, à l'Ouest de l'agglomération, les secteurs d'intérêt collectif du site de l'école publique et du restaurant scolaire (auparavant intégrés dans la zone U_A du bourg) ainsi que le secteur du 'Quai Vert' au Migron, en bordure du canal maritime (auparavant classé en zone NAL au POS).

La zone totalise désormais 6,4 ha au PLU.

Dispositions visant à favoriser l'insertion paysagère des bâtiments

Une insertion harmonieuse des constructions dans leur environnement et le respect du paysage naturel et urbain est demandé.

Les plantations existantes identifiées aux documents graphiques du PLU devront être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes. Les marges d'isolement par rapport aux voies et par rapport aux zones d'habitat devront être traitées de manière paysagère.

Définition et présentation de la zone U_{lt} :

La zone U_{lt} (classé NAL au POS), destiné à l'hébergement de loisirs et à l'accueil d'activités sportives, de tourisme et de loisirs qui lui sont liés. Il correspond au site actuel du camping du Migron.

Le site est donc destiné à l'accueil de tentes, caravanes, habitations légères de loisirs, résidences mobiles de loisirs et aux installations liées et nécessaires au fonctionnement d'un camping-caravaning ou d'un parc résidentiel de loisirs. Tout autre type d'occupation non lié et non nécessaire aux activités de camping est interdit.

Les aires de stationnement doivent être accompagnées d'un traitement paysager afin d'en faciliter leur intégration. La hauteur maximale des constructions est limitée à 6 mètres.

L'extension des constructions existantes est admise mais limitée, dans une limite de 30% de l'emprise au sol (surface au sol existante à la date d'approbation du PLU).

Zone U_l

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines

Définition et présentation des zones AU

Les zones à urbaniser (zones AU) correspondent à des secteurs agricoles ou naturels, ayant vocation à être urbanisés en cohérence avec les orientations définies par le *projet d'aménagement et de développement durables* de la commune.

Selon leur positionnement et la capacité des équipements situés en périphérie immédiate, les zones AU comprennent :

- **des zones 1AU, directement ouvertes à l'urbanisation**, les capacités des équipements (voirie, eau potable, électricité et le cas échéant assainissement) localisés à proximité permettant d'assurer leur desserte. Ces zones pourront s'urbaniser soit lors d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone.

Leur aménagement doit respecter les conditions d'aménagement définies au règlement du P.L.U. et doit être compatible avec les **orientations d'aménagement** retenues par la commune.

- **des zones 2AU, zone d'urbanisation future à moyen ou long terme**, correspondant à des réserves foncières pour l'urbanisation, insuffisamment desservies par les équipements ; leur ouverture à l'urbanisation étant subordonnée à une modification ou une révision du P.L.U. Cette disposition laisse ainsi le soin à la commune d'apprécier le temps opportun pour éventuellement rendre constructibles ces secteurs 2AU.

- ▣ Les **secteurs 1AU et 2AU** correspondent aux espaces destinés à l'accueil d'habitations, ces secteurs pouvant recevoir de manière secondaire des activités compatibles avec l'habitat.
- ▣ Les **secteurs AU indicés 'e'** (1AUe ou 2AUe) correspondent aux espaces destinés à l'accueil d'activités industrielles, artisanales, commerciales ou tertiaires, en cohérence avec la dénomination adoptée pour les sites d'activités existants (zone Ue évoquée auparavant). Le PLU distingue toutefois le secteur 2AUe, du secteur 2AUep, ce dernier étant plus spécifiquement destiné à l'accueil d'activités économiques portuaires et/ou liées à la proximité de l'eau.
- ▣ Les **secteurs indicés 'AU'** correspondent aux espaces destinés à recevoir des aménagements ou des équipements d'intérêt collectif, à usage récréatif, scolaire ou périscolaire, social, culturel, de sports, de loisirs, d'éducation ou de santé, en cohérence avec la dénomination adoptée pour les secteurs déjà voués à ce type d'activités (zone U^l évoquée auparavant).

Sont rappelées ci-après les principales traductions réglementaires des orientations du P.A.D.D. qu'apporte la définition des secteurs AU.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines

Localisation des zones AU, traduction des extensions urbaines envisagées au PADD

En cohérence avec les orientations du P.A.D.D., les zones à urbaniser dites zones AU correspondent aux principales entités végétales destinées à être urbanisées :

▮▮ Pour les secteurs à dominante d'habitat :

Le projet prévoit une gestion dans le temps du développement urbain par la définition de secteurs 1AU (ouverts à l'urbanisation) et de secteurs 2AU (fermés) confrontés à des contraintes d'aménagement ou ne représentant pas des priorités d'urbanisation.

- Les secteurs d'extension urbaine, devant permettre de satisfaire une partie des besoins en logements à court ou moyen terme, sont classés en secteurs 1AU, représentant une superficie de 3,4 ha.

Le PLU définit deux secteurs 1AU (en l'occurrence secteur AU1 et secteur 1AU2), localisés rue de la Paix, à l'Ouest du centre-bourg, et rue Alexis Maneyrol, à l'Est du centre-bourg

- La zone 2AU englobe quant à elle les entités végétales dont l'urbanisation doit intervenir à moyen ou long terme. Leur aménagement ne pourra intervenir qu'après modification du document d'urbanisme pour ouvrir à l'urbanisation de manière progressive ces secteurs et pouvoir échelonner ainsi dans le temps les apports en logements.

Ces zones 2AU correspondent :

- ▮▮ à la grande entité végétale localisée au sein du tissu urbain de l'agglomération de Frossay, à proximité des équipements sportifs, sur le secteur de Bellevue (zone 2AU d'environ 1,9 ha),
- ▮▮ aux arrières de parcelles de la route des Mares (zone 2AU d'environ 2,5 ha),
- ▮▮ à l'extension urbaine au Sud du centre-bourg - zone 2AU (entre la rue A. de St-Exupéry et la route de Nantes) portant sur environ 2,3 ha,
- ▮▮ à une petite entité végétale plutôt enclavée et difficile d'accès - zone 2AU (arrières de parcelles), située route de Nantes (0,2 ha),

- ▮▮ à l'extension urbaine au Sud-Est du centre-bourg, entre la route de Nantes et la rue Alexis Maneyrol - zone 2AU (1,8 ha),

Des orientations d'aménagement ont été définies pour les secteurs à fort enjeu d'aménagement, pouvant être ou bien être ouverts à l'urbanisation (secteur 1AU), ou bien destinés à une urbanisation à plus long terme (secteurs rue de Bellevue, Sud centre-bourg, Est bourg). Ces orientations d'aménagement ont pour objectifs de guider et d'encadrer les conditions d'aménagement de ces secteurs (cf. pièce n°3 du dossier de PLU).

▮▮ Pour les secteurs réservés aux activités économiques :

En cohérence avec les orientations du PADD, le projet de PLU programme :

- ▮▮ Sur le bourg, un secteur 1AUe localisé route du Moulin Neuf, avec une possibilité d'extension à long terme (zone 2AUe) assurant la jonction avec le secteur d'activités déjà existant rue de la Fuie. Le secteur 1AUe couvre environ 0,7 ha et le secteur 2AUe porte sur 2,3 ha.

Il reprend l'ancien zonage du POS (1NAe), situé légèrement plus à l'Ouest (sur le secteur du Pré Macé) destinant ces terrains à l'aménagement d'une zone d'activités, projet porté par la communauté de communes, qui n'a pu jusqu'à présent aboutir notamment pour des problèmes de compatibilité avec la loi Littoral (absence de continuité avec l'agglomération existante).

- ▮▮ Sur le secteur du Carnet, en bordure de Loire, un secteur 2AUep (près de 80 hectares) destiné à l'aménagement d'une zone d'activités, projet porté par le Grand Port Maritime Nantes - Saint-Nazaire.

Des orientations d'aménagement ont également été définies pour l'ensemble de ces secteurs réservés aux activités économiques.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines

III Pour les secteurs réservés aux équipements et activités d'intérêt collectif :

Le développement de l'habitat et l'accroissement démographique peuvent susciter des besoins supplémentaires en équipements publics ou d'intérêt collectif.

C'est pourquoi le projet de PLU ménage des possibilités d'aménagement de nouveaux secteurs :

- II Rue Antoine de Saint-Exupéry (en entrée Sud de l'agglomération), ce site classé 1AU_l est destiné à la réalisation d'un équipement d'intérêt collectif, sportif ou de loisirs, devant être accompagné d'une aire de stationnement à usage mutualisé, pouvant notamment soulager les besoins liés au fonctionnement d'équipements d'intérêt collectif environnants dont la salle de la Cour du Pain située en vis-à-vis. Cet secteur fait également l'objet d'un emplacement réservé au plan de zonage (déjà existant au POS). Ce secteur couvre environ 0,4 ha. Il était classé en zone 2NA au POS. Le secteur est également concerné par des orientations d'aménagement (OA₃) afin d'assurer une cohérence d'aménagement avec le secteur d'extension urbaine classé en 2AU₃.
- II en extension du secteur d'équipements sportifs existante située rue du Jaunais. Ce secteur 2AU_l couvre environ 0,74 ha (auparavant classé en zone NC).
- II en extension Est du site de l'école publique. Ce secteur 2AU_l, auparavant classé en zone 2NA au POS, d'une superficie d'environ 0,54 ha, fait également l'objet d'un emplacement réservé afin de permettre l'acquisition des terrains en vue d'envisager une éventuelle extension du pôle scolaire dans sa continuité Est (mise en place d'un aménagement ou d'équipements d'intérêt collectif liés aux écoles).

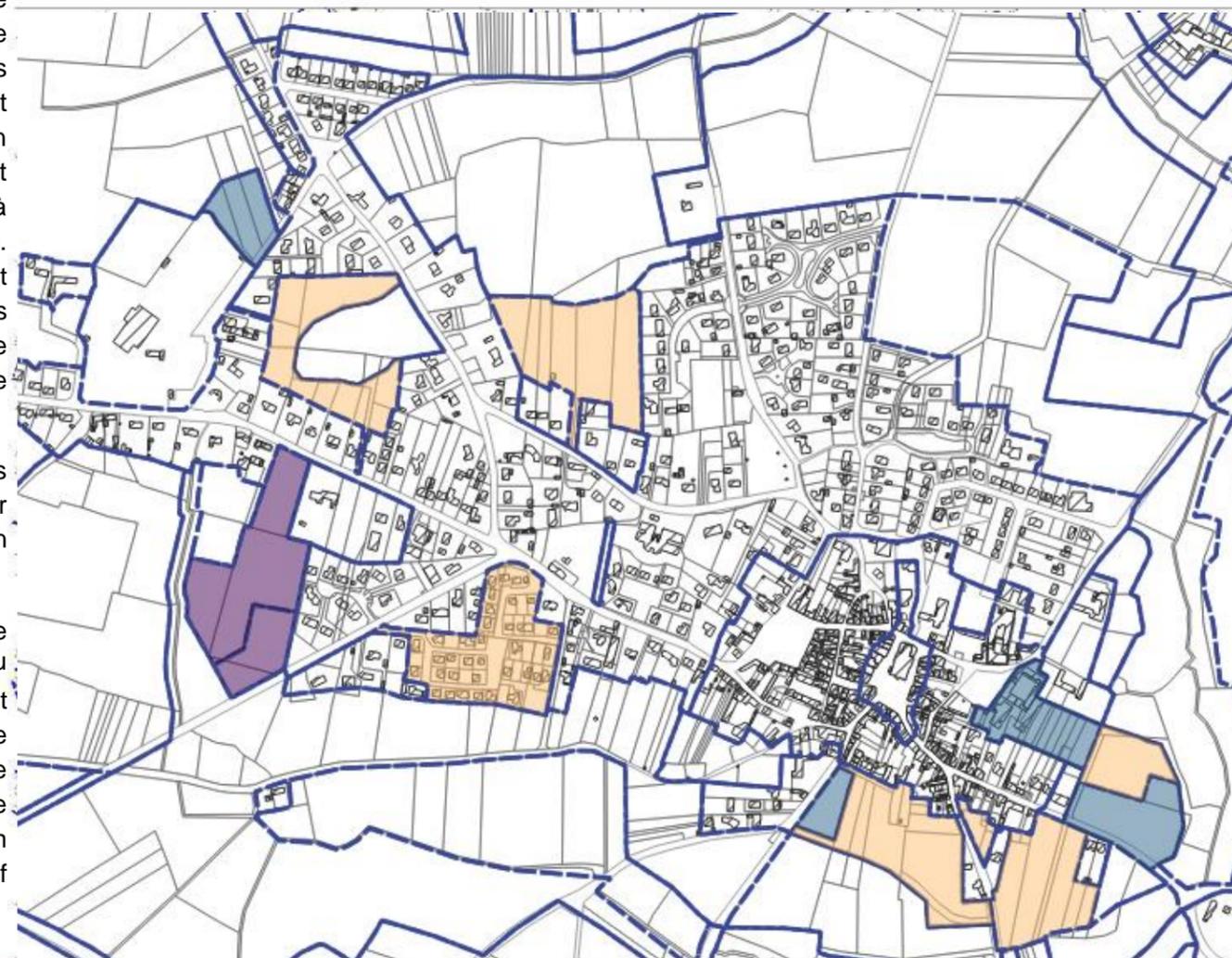
- le secteur 1AU_l défini en entrée de bourg de Frossay, rue Alexis Maneyrol, correspond à un site destiné au déplacement et à l'agrandissement de l'EHPAD «Les Églantines»

Localisation des zones AU sur le bourg

En orange, les secteurs à vocation dominante d'habitat

En magenta, les secteurs à vocation d'activités

En bleu, les secteurs réservés aux équipements d'intérêt collectif



Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines

Par conséquent, les secteurs AU (1AU et 2AU), comprenant aussi ceux destinés aux activités économiques (1AUe/2AUe) et ceux à vocation d'équipements d'intérêt collectif (1AU^l/2AU^l), assurent des perspectives de développement à long terme, soucieux d'une gestion économe de l'espace.

Secteurs AU destinés à l'habitat (à long terme) :

1AU :	3,4 ha	(en extension urbaine : 3,4 ha)
2AU :	8,8 ha	(en extension urbaine : 6,6 ha)
2AU (réel*) :	7,6 ha	(en extension urbaine : 5,5 ha)

dont à moins de 10 ans :

- . Secteurs 1AU + 2AU (réel*) : **9,8 ha** : 3,4 ha (1AU) et 6,4 ha (2AU)
- . Secteurs 1AU et 2AU (réel*) en extension urbaine : **7,7 ha**

Secteur AUe destiné à l'implantation de secteurs d'activités économiques :

1AUe :	0,7 ha	(en extension urbaine : 0,7 ha)
2AUe :	2,3 ha	(en extension urbaine : 2,3 ha) prévus à plus de 10 ans
2AUep :	79,6 ha	(en extension urbaine : 79,6 ha) échéance non connue

Secteurs AU^l destinés à la réalisation d'un équipement d'intérêt collectif :

1AU ^l :	1,6 ha	(en extension urbaine : 1,6 ha)
2AU ^l :	1,3 ha	(en extension urbaine : 1,3 ha)

soit à moins de 10 ans, une consommation prévisible d'espace (y compris les secteurs 2AU situés au sein du bourg) de 14 ha environ**.

Mais cette consommation d'espace englobe environ **11 ha de terrains situés en extension urbaine** comprenant environ 7,7 ha de terrains pour l'habitat, environ 0,7 ha pour la zone d'activités, environ 2,5 ha pour le secteur d'intérêt collectif (secteurs AU^l + emplacement réservé dans la zone U^l) ;

alors que la consommation d'espace entre 2000 et 2010 s'est accompagnée du prélèvement de près de 40 ha, dont environ 35,6 ha pour l'habitat, 3,6 ha pour les équipements et 0,8 ha pour les activités économiques.

En définitive, le projet de P.L.U. permet de **réduire d'environ 70 % la consommation d'espace agricole pour les dix prochaines années (extensions urbaines à moins de 10 ans)**, par rapport aux prélèvements d'espace agricole ou naturel réalisés entre 2000 et 2010**.

Le projet de P.L.U. garantit à travers les zones AU une programmation dans le temps de l'accueil de logements et une gestion plus économe et rationnelle de l'espace par rapport au zonage du POS :

► Surfaces en zone agricole (NC) au POS, destinées à l'urbanisation par le projet de P.L.U. et classées en zone AU :

Secteur 2AU ₂ secteur des 'Mares' (partiel) :	2 ha. env.
Secteur 2AU ₃ Centre-bourg Sud (partiel) :	0,3 ha. env.
Secteur 2AU ^l 'rue du Jaunais' :	0,7 ha. env.
Secteur 1AUe 'rue du Moulin neuf' :	0,7 ha. env.
Secteur 2AUe 'rue de la Fuie' :	1,8 ha env.

Les autres secteurs 1AU et 2AU à vocation d'habitat ne prélèvent pas de zones NC.

Soit un total de **5,5 ha de terrains**

► Surfaces en zone naturelle (ND) au POS, destinées à l'urbanisation par le projet de P.L.U. et classées en zone AU :

Secteur 2AUep 'Ile du Carnet' : **54 ha environ**

► Surfaces classées en zone NAc, NAI ou NAE au POS, encore non bâties, destinées à être maintenues en zone agricole par le projet de P.L.U.

(classement en An) :

Secteur An au Sud-Est du centre-bourg (rue Alexis Maneyrol) :	0,3 ha de terrains environ
Secteur An au Sud du centre-bourg :	0,8 ha de terrains environ
Secteur An au SO du bourg (secteur du Pré Macé) :	4,2 ha de terrains environ
Secteur A (et partiellement Ah ₂) au Sud de la commune (Les Ferrières) :	3,2 ha de terrains environ

Soit un total de **8,5 ha de terrains**

qui ne sont plus destinés à l'urbanisation future selon le P.L.U.

*réel : voies périmétrales exclues (non constructibles)

** hors zone 2AUep correspondant à la zone du Carnet non comptabilisée par le PLU comme le fait le SCoT, l'échéance n'étant à ce jour pas connue.

Titre 2

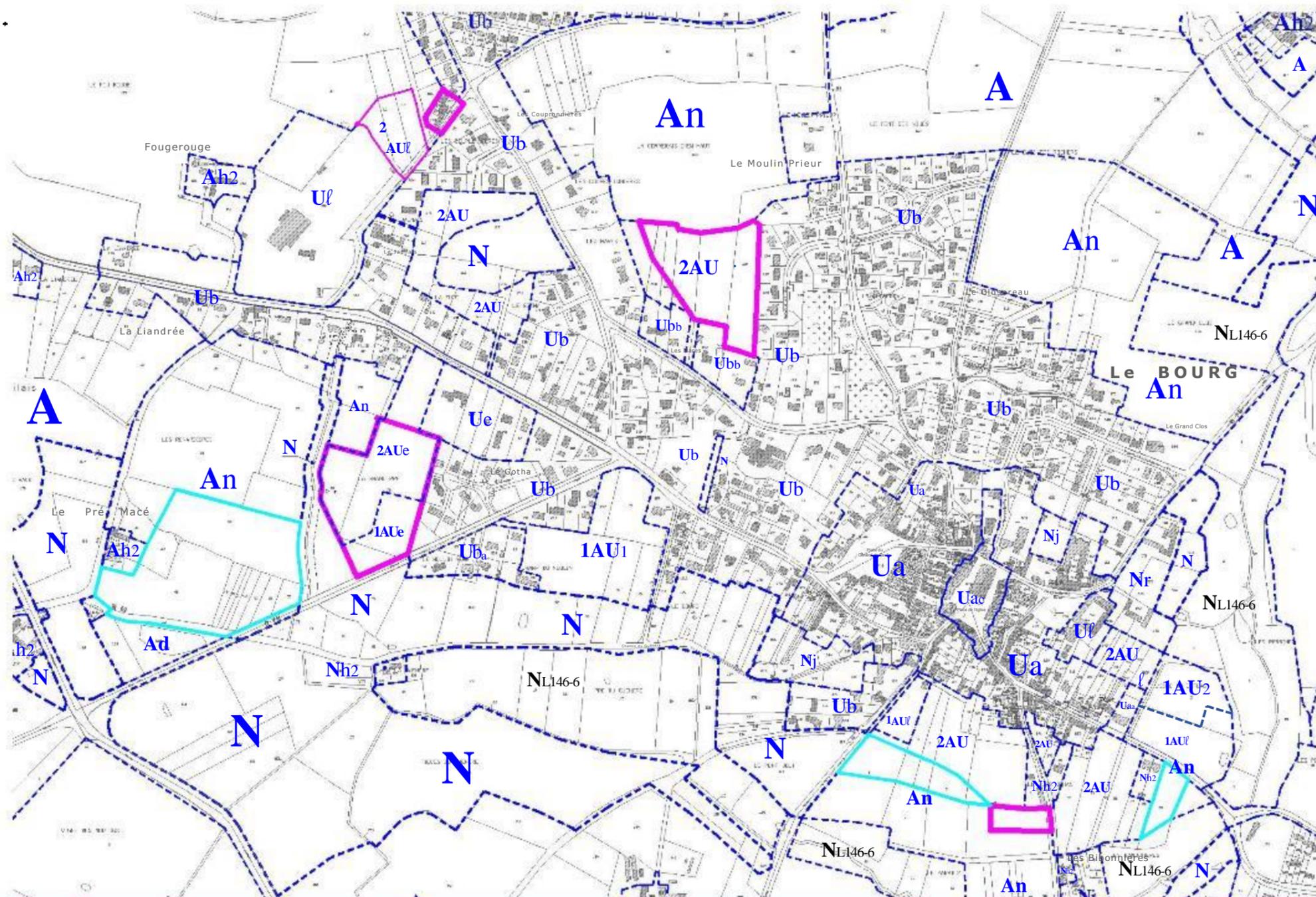
Chapitre 2

La délimitation des zones

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines

Secteurs agricoles au POS, destinés à l'urbanisation au projet de PLU à l'échelle du bourg. En magenta, les secteurs auparavant classés en zone NC au POS, désormais classés en zone AU. En cyan, les secteurs auparavant classés en zone NA au POS, désormais classés en zone An.

Zone AU



Titre 2

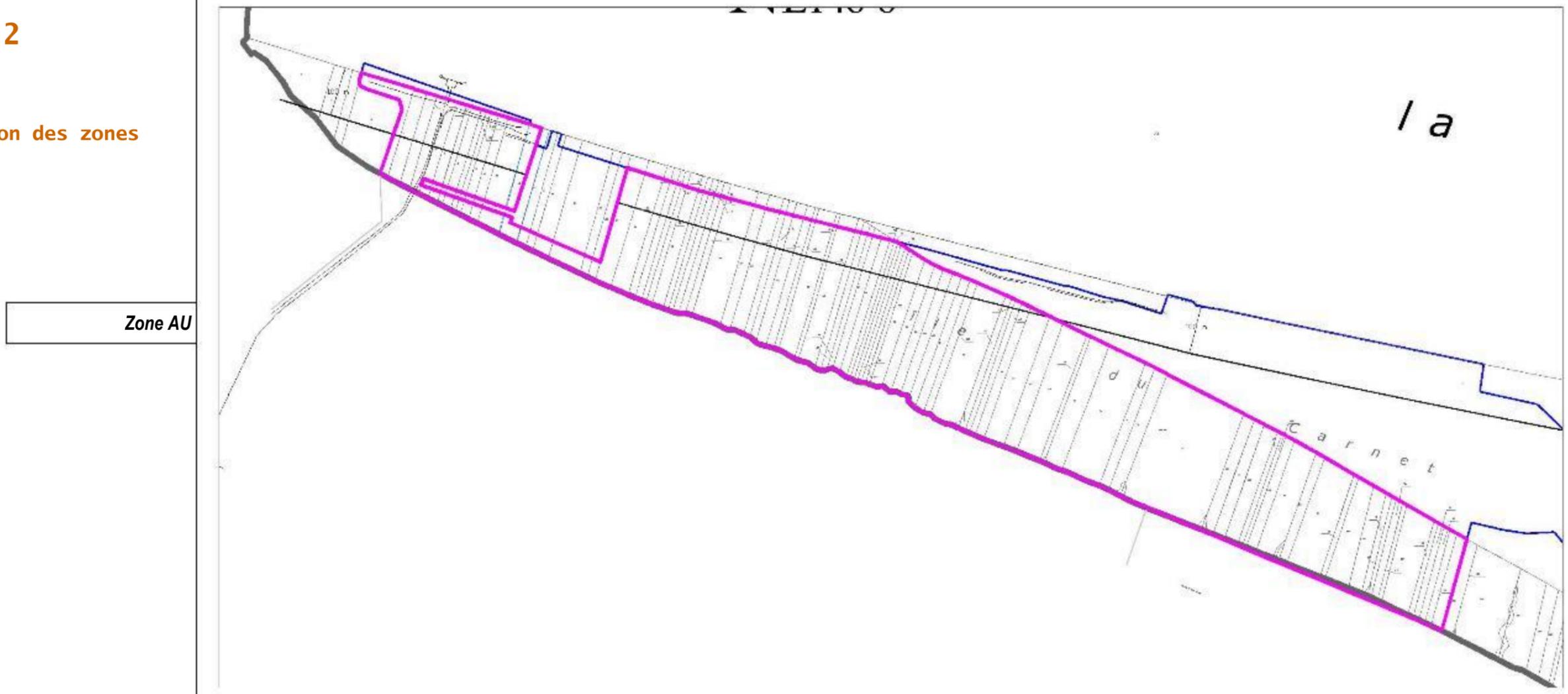
Chapitre 2

La délimitation des zones

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. :
Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines

Carte des ouvertures à l'urbanisation sur le bourg par rapport au POS

En magenta, les secteurs auparavant classés en zone ND au POS, désormais classés en zone 2AUep



Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines

Conditions générales d'aménagement des secteurs AU :

Conformément à l'article R. 123-6 du code de l'urbanisme, les constructions sont autorisées en zone 1AU « soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement. »

L'article L.123-1-4 du Code de l'urbanisme précise que « dans le respect des orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements. »

Des orientations d'aménagement ont ainsi été définies pour l'ensemble des secteurs AU présentant de forts enjeux urbains ou paysagers particuliers, comme cela est précisé par la suite (présentation des orientations relatives aux secteurs AU).

Il est à noter que l'appellation "OA" suivi d'un numéro d'identification accompagne la dénomination de chacun des secteurs AU concernés par une orientation d'aménagement (par exemple : 1AU1^{OA1}).

Les **orientations d'aménagement** sont formalisées dans un document spécifique, intégré en pièce n° 3 du P.L.U. à la suite de la pièce "projet d'aménagement et de développement durables".

Pour chacun des secteurs à enjeux urbains concernés, une note écrite exprime ces orientations, faisant référence pour certaines d'entre elles à des précisions cartographiques.

L'aménagement de chacun de ces secteurs AU devra témoigner d'une **compatibilité avec les orientations ainsi définies**.

Ces orientations sont généralement accompagnées de schémas d'intention qui illustrent les principes d'aménagement ainsi définis.

Ces schémas n'ont pas de valeur d'opposabilité; ils sont source d'illustration qui devrait néanmoins requérir l'attention d'un éventuel aménageur, opérateur ou constructeur, afin de nourrir sa réflexion à la conception de l'aménagement cohérent des secteurs, compatible avec les orientations d'aménagement ayant été fixées en pièce n° 3 du P.L.U.

Il convient de préciser que ces orientations d'aménagement ont avant tout pour objectif de définir et de faire respecter des grands principes d'aménagement devant encadrer et guider les futures opérations. Elles n'ont pas pour vocation à se substituer à la réflexion et à la conception devant prendre place lors des procédures d'aménagement qui seront engagées pour urbaniser ces secteurs.

En revanche, les **éléments définissant les principes d'aménagement d'un secteur AU indiqués sur le document graphique du P.L.U.** (plan de zonage) conformément à sa légende s'imposent de manière réglementaire à l'aménagement du secteur concerné.

En l'occurrence, le document graphique du P.L.U. précise s'il y a lieu pour les secteurs AU :

- ☐ les conditions d'accès routier principal au secteur AU depuis les voies périphériques (le positionnement de l'accès à titre indicatif symbolisé par une flèche, doit être précisé dans le cadre par un schéma d'aménagement de la zone dans le cadre d'un permis d'aménager ou d'une Z.A.C.),
- ☐ les possibilités d'extension de la voirie et de cheminements piétonniers à ménager pour assurer la desserte ultérieure de terrains périphériques au secteur AU,
- ☐ les obligations d'intégrer des accès piétonniers et/ou cyclables,
- ☐ les espaces verts ou à traiter de manière paysagère à intégrer au projet d'aménagement du secteur.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

Instauration de règles communes aux secteurs concernés par des orientations d'aménagement :

Pour chacun de ces secteurs, les orientations d'aménagement prévoient **un nombre minimum de logements à réaliser**, afin de s'assurer d'une "rentabilisation" minimale des terrains concernés par l'urbanisation de ces secteurs, à savoir :

- secteur **1AU domaine du Gotha**: ce secteur devra compter au moins 33 logements nouveaux,
- secteur **2AU Sud Centre-bourg**: ce secteur devra compter au moins 35 logements nouveaux,
- secteur **2AU rue de Bellevue**: ce secteur devra compter au moins 24 logements nouveaux,
- secteur **1AU extension Est**: ce secteur devra compter au moins 16 logements nouveaux.

Zone AU

Dans le cas d'une urbanisation partielle du secteur, le nombre de constructions minimales à réaliser sur la partie du secteur concerné devra respecter un nombre minimal calculé au prorata de la surface utilisée.

Le règlement de la zone 1AU reprend ce nombre minimal à l'article 2.

Les orientations d'aménagement définies sur ces secteurs rappellent qu'un certain équilibre doit être recherché entre densité urbaine et espaces verts ou récréatifs dans la conception de l'aménagement de ces futurs îlots de quartier urbain. Il convient avant tout de promouvoir un urbanisme qui soit en adéquation avec le caractère du site et avec l'identité recherchée (et à affirmer) pour chacun des secteurs.

Le maintien d'espaces verts (en tout cas d'espaces non imperméabilisés) devra être systématiquement réfléchi et intégré à la conception d'aménagement des futurs secteurs à urbaniser, pour notamment éviter de générer des flux trop conséquents d'eaux de ruissellement se déversant dans le milieu naturel et faciliter aussi les conditions d'absorption, d'infiltration et d'épuration des eaux ainsi rejetées dans le milieu naturel.

Principales dispositions réglementaires d'ordre général en zone 1AU :

Dans le respect des dispositions du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP), le règlement de la zone 1AU exige que pour toute opération d'aménagement, une surface minimale de 45 % de l'unité foncière ou du terrain d'assiette devra être conservée en espaces non imperméabilisés. Une imperméabilisation supérieure est admise sous réserve de prévoir une rétention des eaux pluviales dans les conditions fixées par le SDAP.

Dans la logique d'une densification urbaine (mais dans le respect des dispositions du SDAP), le PLU ne réglemente ni le C.O.S. ni l'emprise au sol des constructions, et ne donne pas de surface minimum pour rendre un terrain constructible.

Les opérations d'aménagement réalisés sur des terrains de plus d'un hectare doivent obligatoirement réserver au minimum 10 % de la superficie du terrain concerné par le projet à l'aménagement d'espaces communs (aires de jeux et de loisirs, espaces verts d'agrément, cheminements piétonniers, noues et bassins paysagers...).

Il va de soi que la préconisation de conservation d'espaces verts, d'espaces communs, veille non seulement à commencer à traiter les conditions de gestion des eaux de ruissellement, mais elle vise aussi à recréer au sein des quartiers, lorsque ceci paraît adapté, des lieux de rencontre, des lieux d'animation qui aident à créer une véritable vie et identité de quartier.

Ces conditions d'aménagement réglementaires invitent à rompre avec des modèles d'urbanisme synonymes d'étalement urbain, d'uniformité urbaine, manquant de caractère et d'identité.

Ces aspects réglementaires généraux demandent naturellement à être adaptés aux spécificités de chaque site dans le cadre de la réalisation d'opérations d'aménagement.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

Les zones 1AU, ainsi que les secteurs 2AU présentant les plus forts enjeux d'aménagement ont fait l'objet d'orientations d'aménagement, définies au regard d'un état des lieux et diagnostic établis pour chaque site, dans le cadre d'échanges réguliers avec la collectivité, pour appréhender au mieux ses attentes et s'appuyer sur des réalités de terrain (contraintes foncières, financières, topographiques, de desserte par les réseaux...) et dans une logique de développement durable s'appuyant sur les différents critères de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme : paysage, milieux naturels, déplacements, qualité de l'air, économies d'énergie, gestion des déchets, sols, pollutions.... (dans le cadre de la démarche réalisée avec l'ADEME).

Les principales dispositions et orientations d'aménagement des zones AU pour atteindre la stratégie de développement élaborée par la commune

Etat initial du secteur 1AU₁ ouvert à l'urbanisation

Secteur 1AU₁ d'extension Sud-Ouest du bourg, rue de la Paix (dit 'domaine du Gotha'):

Ce secteur, comprenant une partie (côté Nord) pouvant être assimilée à un complément d'urbanisation au sein du tissu de l'agglomération plutôt que comme une véritable extension urbaine, est localisé à l'interface de secteurs d'habitat linéaire route du Moulin Neuf et rue de la Paix. Le site est situé à moins de 400 mètres de la place de l'église. Il est riverain du chemin de Guénére (chemin de promenade) localisé plus au Sud, permettant une liaison vers le centre-bourg à l'Est et le futur secteur d'activités à l'Ouest.

Les parcelles sont aujourd'hui cultivées (alternance culture/prairie).



Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

Les principales dispositions et orientations d'aménagement des zones AU pour atteindre la stratégie de développement élaborée par la commune

Les principes d'aménagement du secteur 1AU₁ ouvert à l'urbanisation

Il s'agit ici de compléter le tissu urbain de l'agglomération sur un secteur proche du centre-bourg en cherchant notamment à conforter le caractère urbain de la rue de la Paix et soigner son 'effet vitrine' (une bande de 5 mètres de largeur devra être préservée et traitée de manière paysagère depuis la limite d'emprise des voies existantes au Nord du secteur), tout en intégrant des continuités douces pour assurer sa perméabilité. Une densité urbaine plus soutenue sera visée sur cette partie Nord du secteur afin de conforter cette dimension 'urbaine' mais également pour éviter une uniformité de forme urbaine sur l'ensemble de secteur (la partie Sud pouvant présenter une densité plus faible, en cohérence et en harmonie avec les secteurs d'habitat pavillonnaire riverains).

Cette urbanisation fait l'objet d'orientations d'aménagement spécifiques (OA 1), répondant plus particulièrement aux enjeux définis ci-dessus et à des enjeux d'intégration paysagère et de desserte.

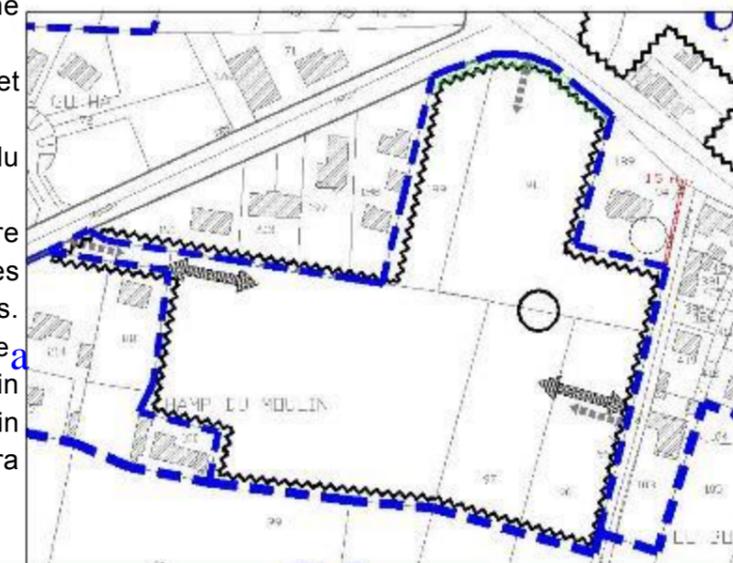
L'aménagement de ces 2,6 ha de terrains doit permettre la réalisation d'un cœur de vie, favorisant la rencontre et la convivialité du secteur. Ce cœur de vie, positionné de préférence au centre du futur quartier, doit aussi permettre de rompre la linéarité d'une liaison routière Est-Ouest pour dissuader les flux de transit.

Les orientations d'aménagement précisent ces intentions de la Commune afin d'assurer la formalisation de cette extension de l'agglomération, déjà pressentie dans le cadre du POS. (cf. Orientations d'Aménagement et de Programmation : OA1).

L'urbanisation du quartier sera réalisée dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble portant sur l'ensemble du secteur ou au fur et à mesure de l'équipement du secteur. Il est requis la réalisation d'au moins 33 logements sur l'ensemble du secteur. Compte-tenu de la localisation du site, à proximité du centre-bourg et de ses services, une offre diversifiée en logements devra être favorisée, en intégrant notamment 5 logements sociaux minimum.

Les orientations d'aménagement précisent également les orientations relatives aux conditions de déplacement :

- ▣ la desserte du secteur devra être assurée par la rue du Moulin Neuf à l'Ouest et par le chemin communal à l'Est (lui-même raccordé à la rue de la Paix). Le chemin communal situé à l'Est, qui assure déjà la desserte de quelques habitations situées plus à l'Est, est de gabarit suffisant pour assurer la desserte du site. L'emplacement réservé n°4 inscrit sur les plans de zonage vise toutefois à élargir son emprise de manière à ce qu'elle atteigne une largeur d'environ 9 à 10m sur son tronçon Nord, permettant d'assurer la continuité de son linéaire par rapport au tronçon Sud et ainsi, de sécuriser la circulation, en particulier pour les déplacements 'doux'. Les accès directs par la rue de la Paix au Nord du secteur sont interdits compte-tenu de la proximité et de la configuration du croisement RD 78 (route du Moulin Neuf)/RD 98 (rue de la Paix) et des risques d'atteinte à la sécurité.
- ▣ une liaison routière transversale au secteur, permettant de relier la rue du Moulin Neuf à l'Ouest et le chemin communal à l'Est devra être prévue dans l'aménagement du quartier. Cette liaison permettra d'assurer une meilleure ventilation des flux générés par cette urbanisation, tout en restant fréquentée par les seuls futurs habitants uniquement : cette liaison devra dissuader son accès par les flux de transit (afin de préserver la tranquillité du quartier).
- ▣ des accès directs sur le chemin communal sont admis, à condition toutefois qu'ils ne compromettent pas la desserte et l'aménagement internes du secteur.
- ▣ le site devra être desservi par des liaisons douces. Une liaison entre la rue du Moulin Neuf et le chemin communal sera assurée.



Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

Les principes d'aménagement de secteurs dont l'ouverture à l'urbanisation peut être réalisée dans le cadre d'une modification ou d'une révision du P.L.U. (zones 2AU)

Le développement urbain de la commune envisagé à moyen/long terme est programmé dans le prolongement de l'enveloppe urbaine du bourg. Six zones ont été répertoriées, elles constituent aujourd'hui des "réserves foncières" destinées à l'urbanisation qui, à terme, pourront devenir des futurs secteurs d'habitat, afin d'assurer le développement de la commune.

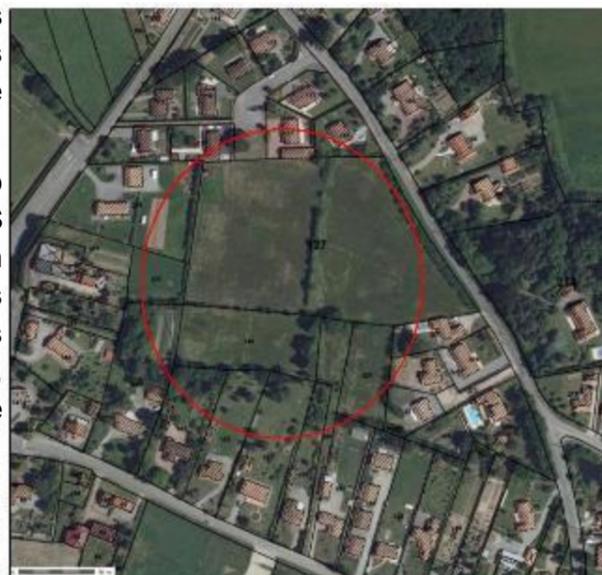
Le développement escompté sur les secteurs 2AU confrontés, pour certains, à de forts enjeux d'aménagement, tels que le laisse percevoir le P.A.D.D. (cf. titre 2 chapitre 1 du présent rapport de présentation), même s'il nécessitera une modification ou une révision du PLU, n'en reste pas moins régi par des orientations d'aménagement spécifiques aux secteurs concernés.

Ces *orientations d'aménagement* sont présentées en pièce n°3 du dossier de P.L.U.

Le secteur de complément d'urbanisation 2AU, rue de Bellevue, proche des équipements sportifs : environ 1,8 ha (hors zones humides) – capacité d'accueil : 24 logements minimum

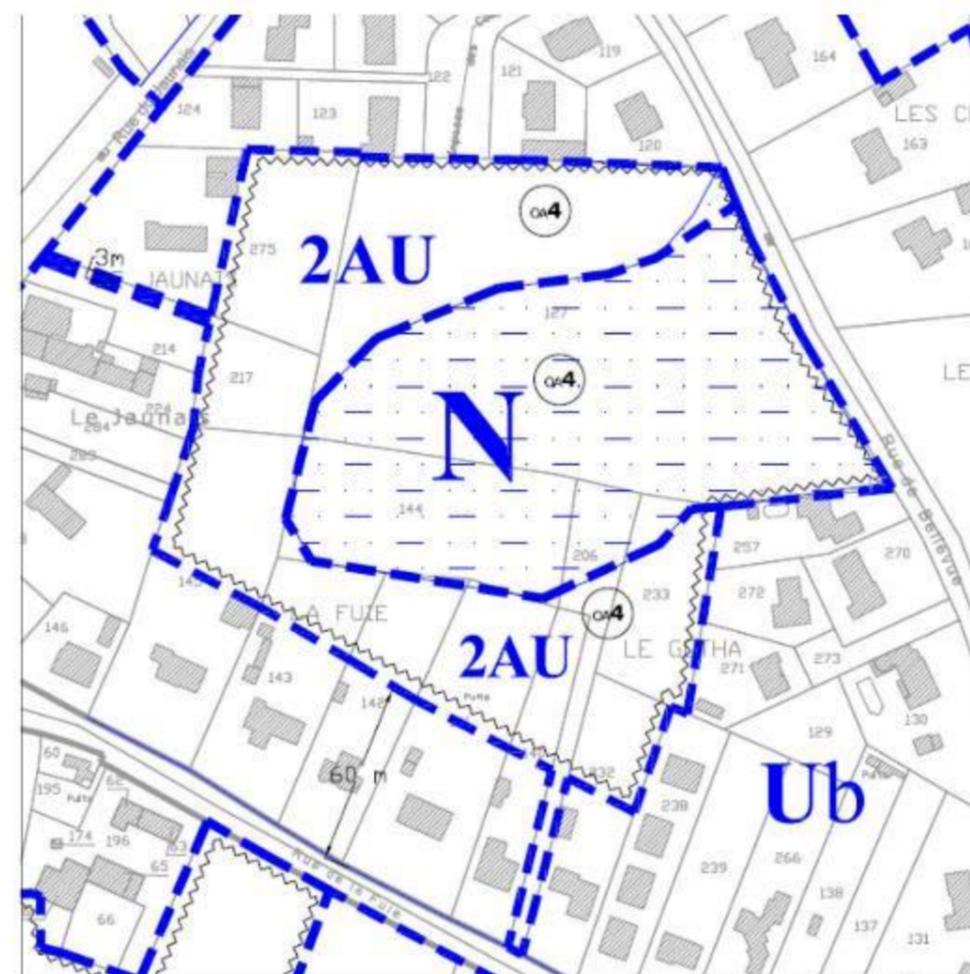
Le zonage du P.L.U. confirme la destination à l'urbanisation de ce secteur déjà classé en zone 2NA par le POS. Il en élargit toutefois le périmètre sur les terrains au Sud, incluant des arrières de grandes parcelles bâties (dont l'accès se fait par la rue de la Fuie plus au Sud).

Le classement en secteur Ub de ces terrains au POS apparaît en effet peu opportun au regard d'éventuelles volontés de valorisation de ces arrières de parcelles, confrontée à des difficultés de desserte.



La valorisation de cette vaste entité végétale formée de pré et de terrains en "second rideau" doit être en effet prioritairement conçue dans le cadre d'aménagement d'ensemble afin de privilégier des formes urbaines répondant aux principes et caractéristiques de l'urbanisme traditionnel.

C'est pourquoi le P.L.U. définit des orientations d'aménagement relatives à ce secteur - cf. O.AP. : OA n°4 - afin d'inciter à une valorisation cohérente et rationnelle de ces terrains, plutôt que de laisser recourir à une urbanisation au coup par coup de ces "seconds rideaux".



Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

L'aménagement de ce secteur devra prendre en considération les problématiques de gestion des eaux de ruissellement et de zones humides, comme le demandent les orientations d'aménagement. Préalablement à l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur (notamment de sa partie Sud), des investigations complémentaires devraient être réalisées afin d'apprécier la capacité d'aménagement et d'accueil de logements sur les arrières de parcelles bâties (aujourd'hui non accessibles car privées).

La présence des zones humides, aujourd'hui inventoriées, devrait pouvoir être valorisée dans le cadre de l'aménagement du secteur en étant préservées et perçues comme un cœur 'naturel' de site, devant profiter autant que ce peut aux futurs habitants : relation de co-visibilité à cultiver avec cet espace, aménagements légers de détente, cheminements doux, jardins potagers, ...

Les orientations précisent par ailleurs les conditions d'accès au secteur et de desserte interne. Deux accès viaires sont possibles depuis l'impasse des Couplonnières au Nord et depuis la rue de la Fuie au Sud. Des principes de liaisons douces sont également inscrits, permettant notamment de relier la rue de Bellevue à l'Est et la rue du Jaunais à l'Ouest.



Le secteur d'extension urbaine 2AU, entre la rue A. de Saint-Exupéry et la route de Nantes, proche du centre-bourg : environ 2,3 ha (dont 1,9 ha. dédié au logement) – capacité d'accueil : 35 logements minimum

L'urbanisation de ces terrains (déjà classés pour l'essentiel en zone 2NA au POS), offre l'opportunité d'accueillir de nouveaux habitants, dans un site qui bénéficie de la proximité du centre-bourg, la place de l'église étant distante d'à peine 50 m du site. Il offre l'occasion d'épaissir le cœur de l'agglomération en complétant l'urbanisation de ses franges Sud, entre la rue Antoine de Saint-Exupéry et la route de Nantes.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

La conception de ce futur quartier d'habitat devra prendre en compte la proximité du secteur 1AU_l, afin d'aboutir à un aménagement cohérent de l'ensemble de cette extension urbaine et afin de favoriser la réalisation d'une desserte pertinente de ce secteur, entre la rue de Saint-Exupéry et la route de Nantes.

C'est en ce sens que des orientations d'aménagement relatives à l'ensemble de ce secteur (secteurs 2AU et 1AU_l intégrés) précisent les conditions de desserte et d'aménagement cohérent de ces espaces (cf. OAP : *orientation d'aménagement n°3*).

Elles précisent plus particulièrement les conditions d'accès au secteur et de desserte interne, devant notamment créer une liaison routière (et piétonne/cyclable) entre les deux voies structurantes d'entrée d'agglomération (route de Nantes et route de Chauvé - cf. *emplacement réservé n°2b*). Sur les 2,3 hectares classés en zone 2AU, moins de 2 hectares seront dédiés à la réalisation du quartier d'habitat, l'excroissance du secteur au Sud-Est et l'emplacement réservé n°2b étant avant tout destinés à la réalisation de la voie de liaison interquartier.

De manière à valoriser la proximité du centre-bourg, une liaison 'douce' devra également être prévue au Nord du secteur, pour relier aisément le futur quartier à la place de l'église (sans devoir emprunter les routes départementales riveraines, moins confortables). Un emplacement réservé est d'ailleurs inscrit au PLU pour aménager cette liaison qui traverse des arrières de bâti donnant sur la place de l'église (ER n°9).

Ce projet répond, comme pour les 3 autres secteurs 2AU positionnés à l'Est du centre-bourg, à une volonté de rééquilibrer le développement urbain autour des différents cœurs de vie du centre-bourg, venant en quelques sorte contrebalancer les opérations d'urbanisation développées ou envisagées durant les années 2000 à l'Ouest et au Nord de l'agglomération.

Sa vocation principale demeure l'accueil d'habitants, ce secteur bénéficiant à la fois de la proximité du cœur de vie ancré sur la place de l'église.

L'aménagement de ce secteur, notamment sur sa partie Nord, doit constituer une extension du centre-bourg, aussi bien à travers ses formes urbaines (alignement ou faible recul du bâti par rapport à la voie, tendance à une continuité d'une limite séparative à l'autre, hauteur des constructions plus marquée, ...) qu'à travers sa densité. Si ce secteur doit permettre la réalisation d'au moins 17 à 18 logements par hectare, cette densité devrait être supérieure dans sa partie Nord, afin de matérialiser la continuité urbaine avec le centre-bourg originel.

Cette densité ne doit pas aller à l'encontre de la conservation d'espaces verts privatifs ou collectifs, qui pourraient au moins être prévus au sein des cônes de vue devant être sauvegardés dans le respect des orientations d'aménagement définies sur le secteur.



Schéma ayant valeur d'illustration

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

La qualité d'aménagement de ce secteur reposera notamment sur la mise en valeur des couloirs de vue vers le Sud et sur le traitement de la greffe paysagère et urbaine du quartier d'une part avec le centre-bourg, d'autre part avec les espaces agricoles et naturels situés plus au Sud.

L'orientation d'aménagement demande en ce sens de prévoir un traitement paysager à dominante végétale en limite Sud du site qui permettra ainsi de favoriser l'intégration paysagère des futures constructions telles qu'elles pourraient être perçues depuis la RD 723.

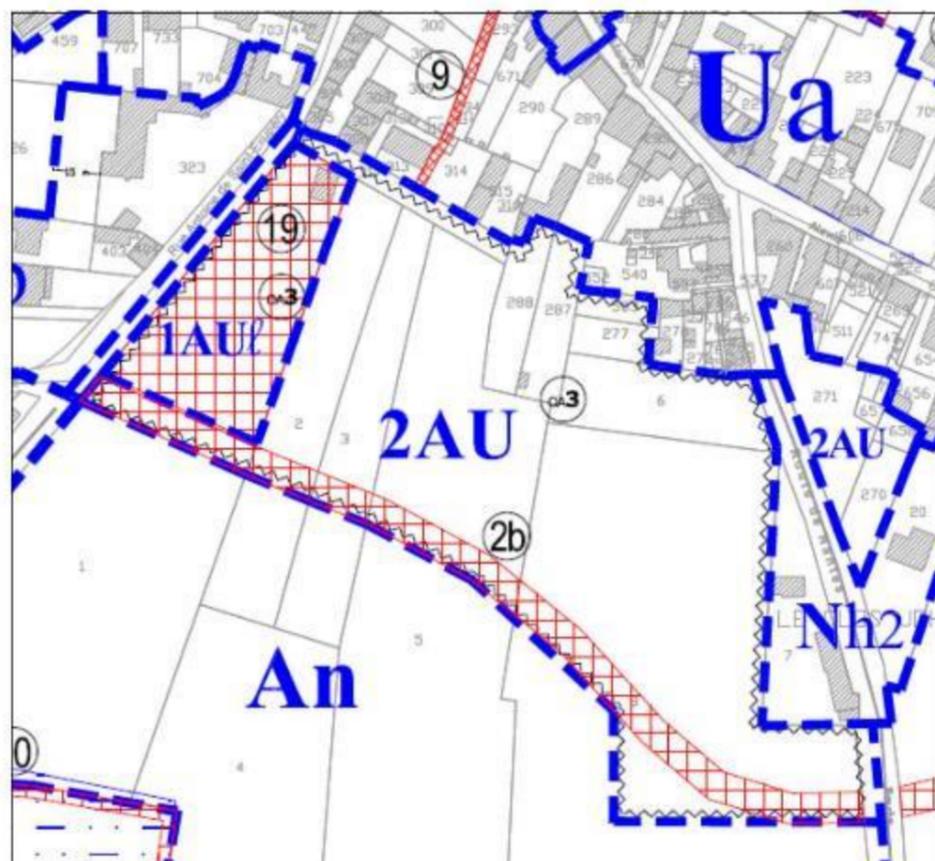
Cette extension de centre-bourg offre également l'opportunité de diversifier la typologie en logements, ne serait-ce que par les différences de densités et de formes urbaines préconisées par les orientations d'aménagement. Celles-ci seront propices à l'intégration de logements collectifs ou intermédiaires et individuels devant aussi permettre l'accessibilité au logement pour des ménages à faibles revenus. A ce titre, l'orientation d'aménagement exige la réalisation d'au moins 20 % de logements locatifs sociaux.

Les secteurs d'extension urbaine 1AU et 1AU_l, à l'Est du bourg, rue Alexis Maneyrol : environ 2 ha – capacité d'accueil : 16 logements minimum

Là encore, le zonage du P.L.U. confirme la destination à l'urbanisation de ce secteur déjà classé en zone 2NA par le POS.

Il s'agit de parcelles cultivées localisées entre le vallon verdoyant du ruisseau du Migron à l'Est et les premières habitations du bourg à l'Ouest, le long de la rue Alexis Maneyrol.

Zone AU



Extrait du plan de zonage



Le secteur est situé à moins de 100 mètres de l'école publique (au Nord-Ouest sur la photo ci-contre). Compte-tenu de ce positionnement stratégique (entre qualités paysagères liées au vallon et proximité du pôle scolaire, des orientations d'aménagement ont été définies sur ce secteur (cf. OAP : OA n°6).

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

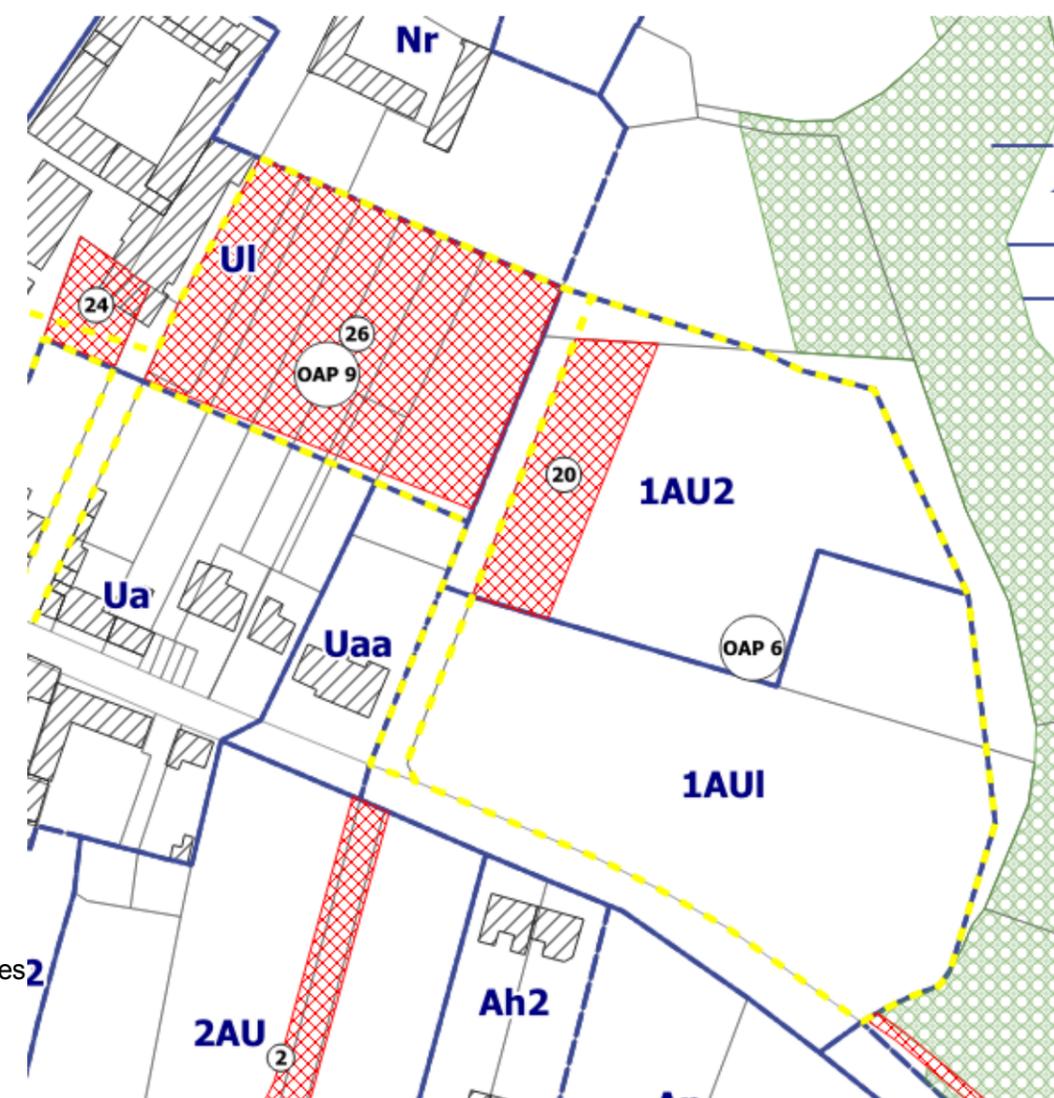
L'urbanisation de ce secteur offre l'opportunité de réaliser un accès supplémentaire à l'école publique (depuis la rue A. Maneyrol), et de manière générale à l'ensemble du pôle scolaire actuel et futur (école et son projet d'extension, restaurant scolaire, éventuels nouveaux équipements liés à l'école). Le PLU conforte en effet ce cœur de vie par la mise en place d'une zone Ul et de plusieurs emplacements réservés (cf. ER n°20, 24, 25, 26).

Outre l'aménagement d'une liaison douce à prévoir dans le cadre de l'opération pour faciliter les liaisons vers l'école, le projet devra éviter d'établir des habitations trop à proximité de cette zone Ul afin d'écartier tout risque de conflit de voisinage. Une partie du secteur devra également être réservée pour l'aménagement d'une aire de stationnement public, devant faciliter les conditions d'accès à l'école (cf. emplacement réservé n°20). Cette aire supplémentaire permettra en effet, de soulager le parking situé place du Calvaire, régulièrement saturé lors des entrées/sorties de classe.

Zone AU

Un traitement paysager du secteur est demandé, notamment en interface avec le vallon boisé : ce traitement doit rester végétal et ne pourra comprendre que des essences locales. Par ailleurs, les haies végétales existantes sur talus en limite du site le long de la rue Maneyrol seront dans la mesure du possible préservées ou à défaut, remplacées. Afin de préserver au mieux ces haies, la création d'accès directs sur la rue Maneyrol seront exclus.

La conception des aménagements devra également s'attacher à préserver des relations visuelles et autant que ce peut fonctionnelles entre les futures constructions et le vallon verdoyant. En fonction d'une éventuelle opportunité de réalisation d'un chemin de promenade au sein du vallon remontant vers le bourg (cf. emplacement réservé n°11), pourra être aménagé un cheminement piéton en direction de cet espace naturel.



Extrait du plan de zonage

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

Le secteur d'extension urbaine 2AU des Bibonnières, au Sud-Est du bourg, (entre route de Nantes et rue Maneyrol) : environ 1,8 ha – capacité d'accueil : 29 logements environ

Le secteur présente aujourd'hui des parcelles agricoles inclinées vers le Sud ceinturées par des parcelles bâties intégrant des surfaces assez conséquentes d'espaces verts à l'arrière des habitations.

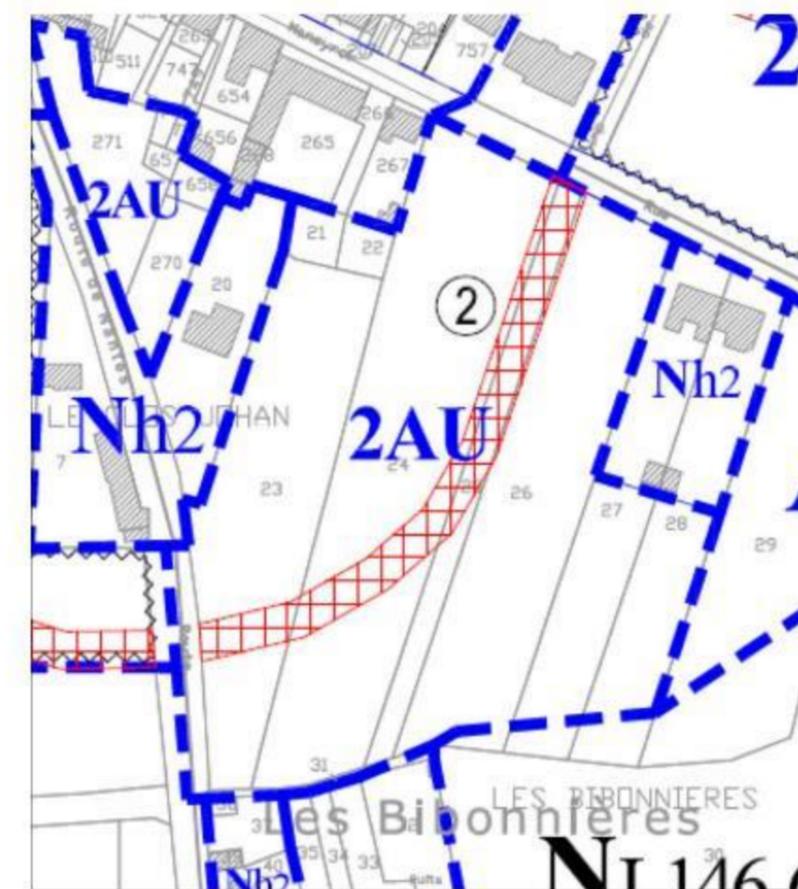


Zone AU

A l'instar de la zone 2AU du Sud centre-bourg, ce projet permettra de rééquilibrer le développement urbain autour du centre-bourg. Tandis que ce secteur est déjà classé en zone 1NAc par le POS (donc ouvert à l'urbanisation), son urbanisation, pourtant escomptée, apparaît toujours incertaine dans les 10 années à venir au regard des complexités foncières. L'ouverture à l'urbanisation du secteur sera conditionnée par ses capacités de raccordement au réseau d'assainissement collectif.

Il permettra d'étoffer le tissu urbain du Sud-Est de l'agglomération et de conforter le ressenti d'entrée d'agglomération depuis la route de Nantes ou depuis la rue Maneyrol.

L'aménagement du secteur devra intégrer la réalisation d'une voie de liaison routière entre la route de Nantes et la rue Maneyrol (cf. emplacement réservé n°2).



Extrait du plan de zonage

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

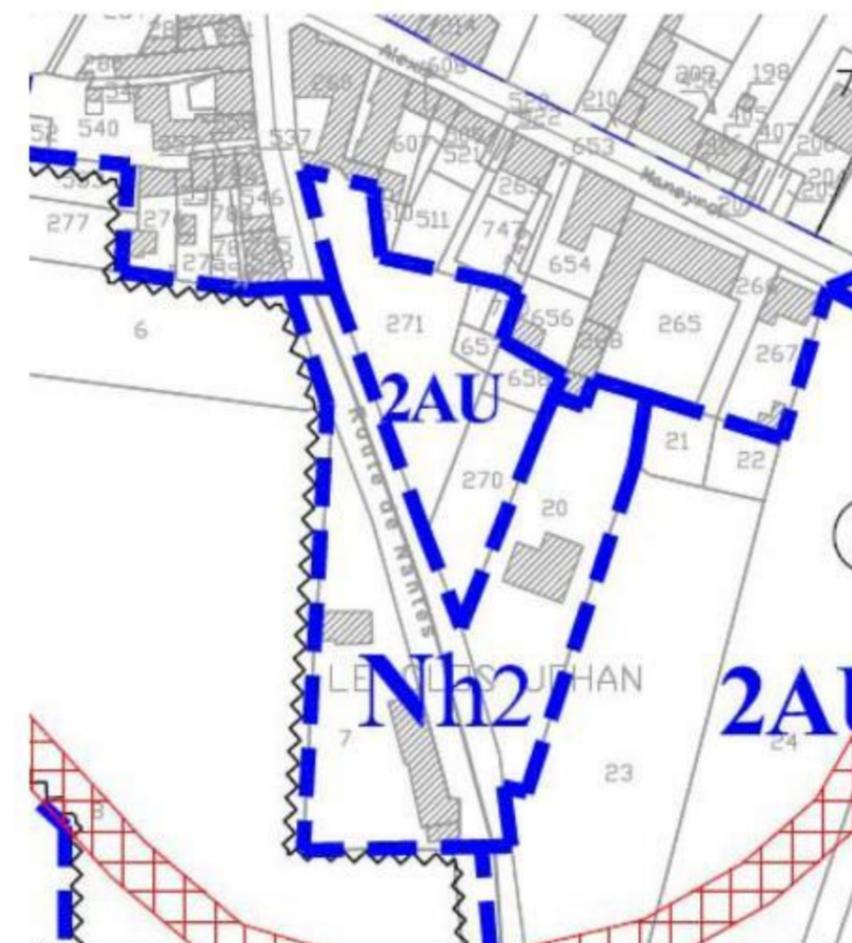
Le secteur de complément d'urbanisation 2AU au Sud-Est du bourg, route de Nantes : environ 0,2 ha – capacité d'accueil : 3 logements environ

Compte-tenu des difficultés d'accès (présence d'un haut talus) et de desserte de ce petit secteur enclavé (pouvant être assimilé à un complément d'urbanisation, plutôt que comme une extension urbaine) entre la route de Nantes et les habitations de la rue Maneyrol, à proximité du carrefour de ces deux voies, le site est classé en zone 2AU par le PLU (il était inscrit en zone 1NAc au POS).

Lors de son ouverture à l'urbanisation, une réflexion plus approfondie devra être apportée sur ses conditions de desserte et d'aménagement.



Zone AU



Extrait du plan de zonage

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

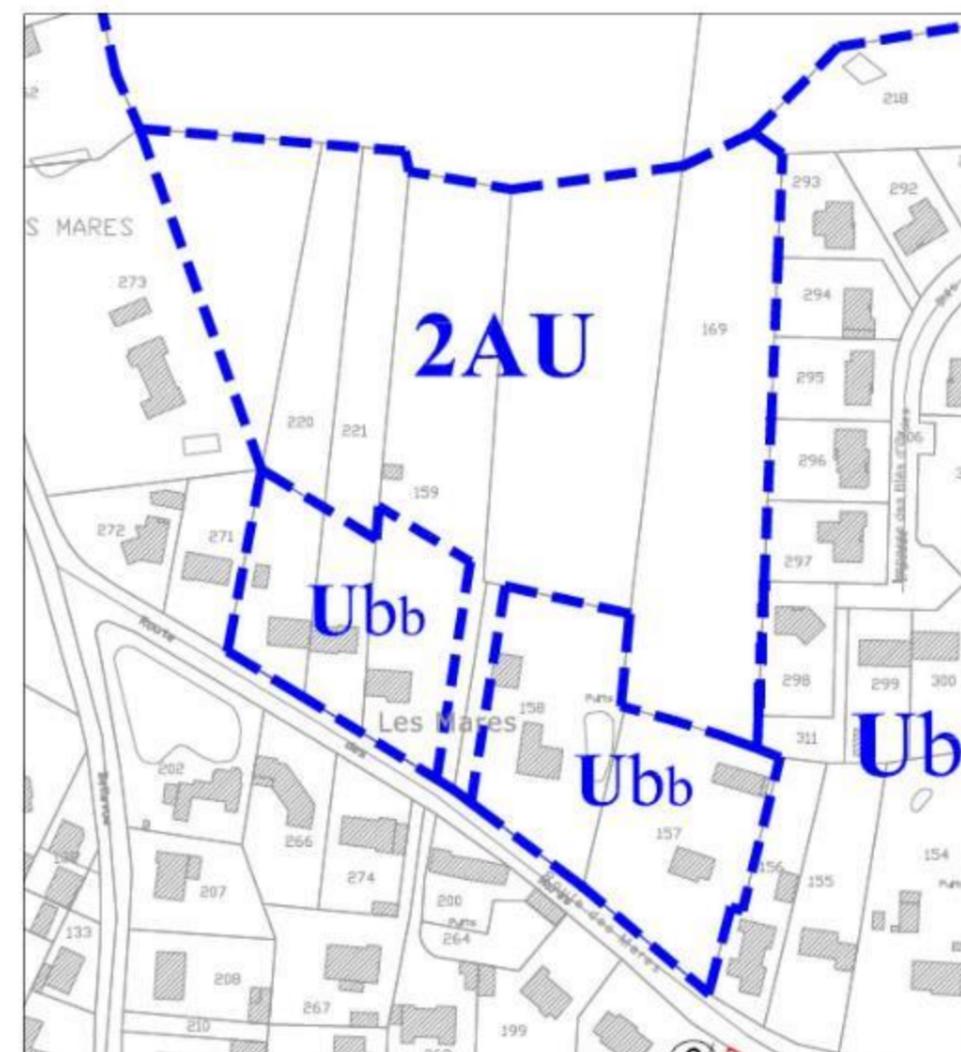
2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

Le secteur d'extension urbaine 2AU du secteur des Mares, au Nord du bourg : environ 2,5 ha – capacité d'accueil : 34 logements environ

L'intérêt de cette extension urbaine, prévue à long terme, tient notamment en la cohérence de l'aménagement souhaitée, par 'épaississement' du tissu urbain existant (en tant que complément du développement linéaire limitrophe de la route des Mares et de la rue de Bellevue).

Le classement en zone 2AU de ces terrains, dont la moitié environ correspondent à des arrières de parcelles déjà bâties (terrains en "second rideau") permet ainsi de maîtriser leur condition de desserte. Comme pour le secteur 2AU de la rue de Bellevue, leur valorisation doit être en effet prioritairement conçue dans le cadre d'un aménagement d'ensemble afin de privilégier des formes urbaines répondant aux principes et caractéristiques de l'urbanisme traditionnel.

Zone AU



Extrait du plan de zonage

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

Les principales dispositions et orientations d'aménagement des secteurs AUe : permettre l'accueil d'activités économiques

La définition du secteur 1AUe, sur une superficie d'environ 0,7 hectare, s'inscrit dans une logique de mise à disposition sur les communes de la Communauté de communes, de petits sites destinés à faciliter l'accueil et l'ancrage sur le territoire d'activités économiques locales, déjà présentes mais ne bénéficiant pas d'espace adapté à leur développement. Cette offre foncière en espace d'activités économiques de proximité poursuit les objectifs du POS qui envisageaient cette possibilité d'implantation, mais légèrement plus au Sud-Ouest et sur un espace plus conséquent (zone 1NAe du 'Pré Macé' définie sur plus de 4 ha au POS).

Le PLU, en concordance avec le PADD, admet, à travers le secteur 2AUe riverain, des potentialités d'extension à long terme sur un peu plus de 2 ha, afin de donner une lisibilité aux perspectives de développement économique sur le bourg et à l'évolution qu'il peut être envisagé du foncier concerné à long terme. Cette lisibilité s'inscrit aussi comme une volonté de transparence par rapport aux activités agricoles concernées.

Etat initial du secteur 1AUe destiné à l'urbanisation pour recevoir des activités économiques

En continuité avec le POS, en cohérence avec les orientations du P.A.D.D. et dans une logique intercommunale, le PLU identifie un secteur 1AUe situé en extension du bourg, rue du Moulin Neuf. Il correspond à des terrains à caractère naturel et agricole (prairies), destinés à l'accueil d'activités de type artisanal, tertiaire ou commercial. Il est situé à l'interface du lotissement du Gotha et d'un petit cours d'eau, affluent du ruisseau du Migron. Une zone humide est présente dans le point bas du petit vallon.

Ce site est desservi par le réseau d'assainissement collectif de la commune.

Profitant de sa desserte par la RD 78, elle-même raccordée à moins de 500 m plus au Sud-Ouest à la RD 723 (axe Nantes - Saint-Brévin), ce site bénéficie de l'effet 'vitrine' perçu depuis la rue du Moulin Neuf, en entrée d'agglomération.



Les principes d'aménagement du secteur 1AUe ouvert à l'urbanisation

Les constructions sont admises dans le cadre d'un aménagement d'ensemble et sous réserve de respecter les orientations d'aménagement relatives à ce secteur (cf. OA n°7).

L'un des enjeux d'aménagement de cette zone est de pouvoir assurer une continuité urbaine entre le futur site d'activités et le lotissement d'habitat riverain 'les jardins du Gotha', en préservant de bonnes conditions de voisinage. Un espace tampon inconstructible de 10 mètres sera préservé et traité de manière paysagère. D'autre part, la partie Est de la zone d'activités (celle située en contact avec le lotissement d'habitat) sera réservée pour des activités davantage compatibles avec l'habitat (petit artisanat, services, commerces à l'exclusion de commerces de détail) qui n'excèdent pas une hauteur de 9 mètres à l'acrotère.

Une connexion par liaison douce est également recommandée dans le prolongement de la voie de desserte interne du lotissement du Gotha, en direction du cours d'eau situé à l'Ouest de la zone 1AUe.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

En terme d'accès, la desserte du secteur devra être réalisée par la rue du Moulin Neuf (RD 78) Un accès sécurisé, à définir en relation avec le gestionnaire de la voirie concernée, sera prévu sur cette voie. Cet accès devra être envisagé au plus près de la limite d'agglomération. Il devra permettre, dans le même temps, la desserte de l'espace public de détente et de stationnement programmé en vis-à-vis du secteur 1AUe de l'autre côté de la rue du Moulin Neuf (cf. emplacement réservé n° 18). Cette orientation permettra ainsi d'engager une revalorisation de cette entrée d'agglomération.

Le schéma d'aménagement de la zone devra également éviter de compromettre toute possibilité d'extension viaire vers le Nord (Nord-Ouest) et permettre des possibilités de liaison future avec la rue de la Fuie, via le secteur 2AUe projeté au Nord de la zone. La création d'accès directs sur la rue du Moulin Neuf est interdite.

Le projet d'aménagement veillera à préserver la zone humide et les abords du cours d'eau situés au Sud et à l'Ouest de la zone 1AUe (classés en zone N au PLU).

Par ailleurs, en cohérence avec les dispositions du zonage d'assainissement pluvial, le règlement impose au moins 35% d'espaces non imperméabilisés par unité foncière ou sur l'ensemble du terrain d'assiette de l'opération d'aménagement. Une imperméabilisation supérieure pourra être admise sans pouvoir excéder 90% de la surface du terrain d'assiette et sous réserve de prévoir une rétention complémentaire des eaux pluviales.

Le règlement de la zone 1AUe reprend globalement les mêmes dispositions qu'en zone Ue.

En l'occurrence, en cohérence avec les orientations du PADD, le règlement vise à favoriser l'implantation d'activités artisanales, de bureaux voire de commerces, à condition toutefois, de privilégier des commerces venant en complément du tissu de commerces plus de détail aujourd'hui existants en centre-bourg. C'est en ce sens que les commerces de détail ne sont pas admis au sein du secteur 1AUe.

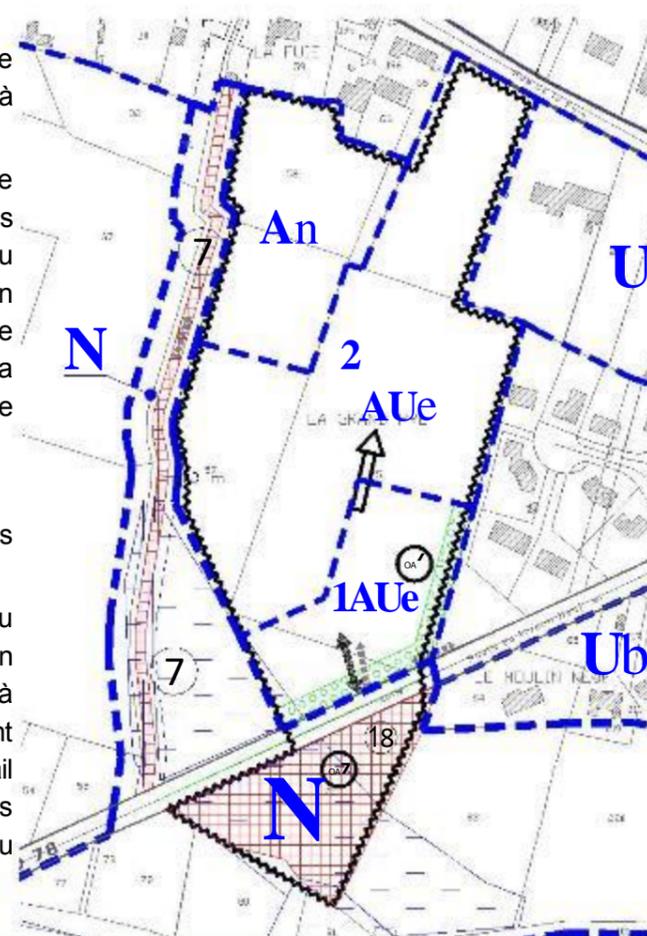
La zone 2AUe permettra à terme de ménager des possibilités d'extension de cette nouvelle zone d'activités voire d'implanter des équipements d'intérêt collectif en lien avec l'activité économique sur environ 1 ha de terrain.

Cette zone s'inscrit également dans le prolongement du secteur d'activités de la rue de la Fuie (zone Ue du bourg) et permettra, sur le long terme, de former une seule et même entité dédiée à l'activité économique ou accueillant des équipements d'intérêt collectif liés à l'activité économiques (exemple : crèche d'entreprise, restauration d'entreprise, ...).

L'ouverture à l'urbanisation de ce secteur, qui nécessitera pour le moins une modification du P.L.U., devra être compatible avec les orientations d'aménagement définies pour l'ensemble de la zone (cf. OA n°7). Son aménagement devra notamment préserver un cône de vue vers le château de la Rousselière, cône de

vue que le POS veille déjà à préserver à travers un espace *non aedificandi*, (même si de récentes plantations, liées au site de la Rousselière, atténuent aujourd'hui la perception du château depuis la rue de la Fuie).

Selon les orientations d'aménagement relatives au secteur visé, la conservation de ce cône de vue pourrait s'appuyer aussi bien sur un traitement paysager que sur un tracé de voirie (avec traitement paysager) maintenant une perspective vers le château de la Rousselière.



Extrait du plan de zonage

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

Les principales dispositions et orientations d'aménagement des zones AUe : permettre l'accueil d'activités économiques (suite)

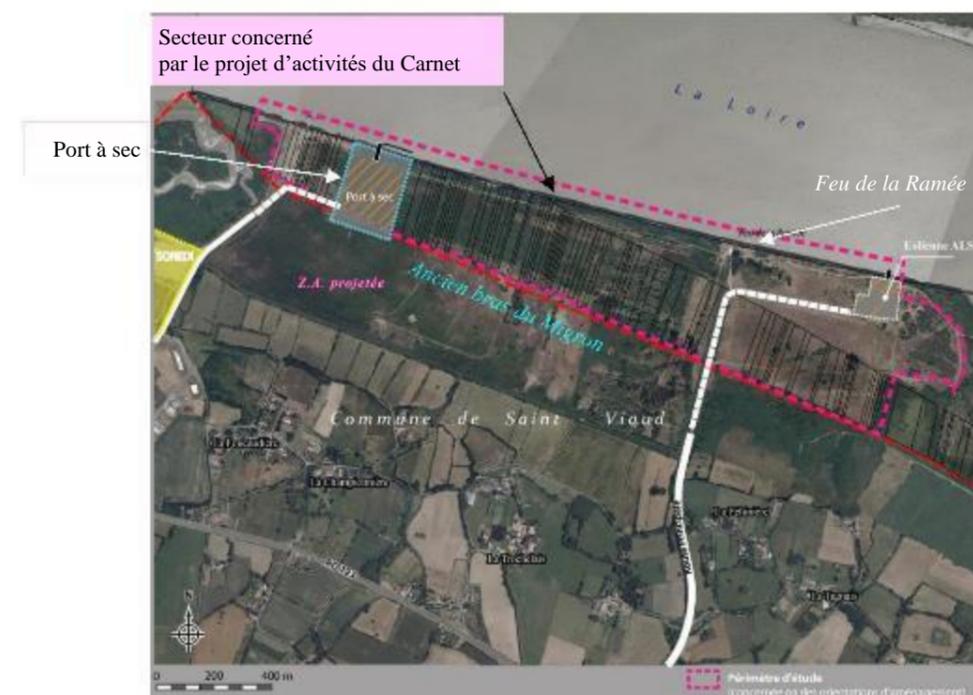
Etat initial du secteur 2AUep (fermé à l'urbanisation)

Le projet de zone d'activités économiques portuaires du Carnet porte sur une superficie d'environ 110 ha, à cheval sur les communes de Frossay et de Saint-Viaud (le PLU de Saint-Viaud classe d'ailleurs ces terrains en zone 2AUe à vocation d'accueil d'activités économiques également), en extension de la zone d'activités existante localisée sur Saint-Viaud et Paimboeuf. Ce secteur, voué depuis quelques décennies à l'installation d'une Zone Industriale-Portuaire, est inscrit au SCoT du Pays de Retz en tant que Zone Interterritoriale Stratégique (ZIS) destinée à des projets d'écotechnologies nouvelles dont les enjeux dépassent le cadre intercommunal. Il s'inscrit dans le cadre d'un projet plus global, concernant une emprise foncière de 390 ha, devant allier développement portuaire et gestion environnementale, les trois quarts de cet espace étant dédiés à la gestion et aux travaux de restauration de milieux naturels.

Le périmètre d'activités défini sur Frossay porte sur 82 ha, dont 4 ha sont destinés à un port à sec (inauguré le 25 mai 2013 - cf. zone Uep), implanté au débouché de la route du Camp d'Aviation, desservant également la zone d'activités de Saint-Viaud.

Les terrains inclus dans la zone 2AUep ont fait l'objet de remblaiements successifs depuis les années '70 qui ont conduit à les artificialiser. Néanmoins, ce site présente un intérêt floristique et faunistique avec la présence d'espèces d'intérêt patrimonial (dont de nombreuses protégées) qui se sont adaptées aux nouveaux milieux. Le chapitre 1.2.3. du titre 1 développe ces caractéristiques naturelles.

La zone du Carnet inclut un port à sec ainsi qu'un prototype éolien offshore, tous deux déjà réalisés sur le site (cf. photos ci-contre).



Port à sec du Carnet en bordure de Loire
et éolienne en arrière plan



Prototype éolien offshore

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

Les principes d'aménagement du secteur 2AU_{ep}

Le secteur 2AU_{ep}, situé sur l'ancienne île du Carnet, est destiné à recevoir des activités économiques nécessitant la proximité immédiate de la Loire pour se développer. Il est concerné par des orientations d'aménagement intégrées à la pièce n°3 du dossier de P.L.U (OA8).

Les orientations d'aménagement définissent notamment la vocation du secteur : activités éco-technologiques marines ou énergies marines renouvelables, et préconisent d'ores et déjà de :

- ▣ préserver l'environnement naturel,
- ▣ mettre l'accent sur une impérieuse nécessité de bien gérer les eaux, en particulier les eaux usées et pluviales, sur le secteur, compte tenu de la forte sensibilité des milieux récepteurs liés à cette ressource,
- ▣ prendre en compte les risques notamment d'inondation et de submersion marine, mais aussi
- ▣ prendre en compte les risques pour les milieux naturels (en cas d'incident ou de dysfonctionnement des activités humaines), notamment à travers les systèmes de gestion hydraulique,
- ▣ assurer un traitement paysager de ce secteur, particulièrement exposé depuis la Loire, afin qu'il soit à la hauteur des ambitions du projet, à la hauteur des activités éco-technologiques devant être accueillies sur le secteur et respectueux des qualités paysagères et naturelles existantes sur certaines parties du secteur.

Comme précisé au chapitre 1.5.2. du titre 2, ces orientations d'aménagement, en cohérence avec le zonage du P.L.U., demandent notamment la préservation de la roselière des bords de Loire et ses proches abords (inventoriés en zone humide), défini en espace naturel remarquable, à l'Ouest du Feu de la Ramée (cf. O.A.P.).

Des études engagées par le Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire, associant plusieurs partenaires, devront permettre d'affiner ces objectifs, tout en les concevant à une plus grande échelle, englobant le site du Carnet dans un périmètre plus élargi le long de la Loire, jusque vers la Percée du Carnet.

Il convient de rappeler que tout projet d'ouverture à l'urbanisation de tout ou partie du secteur, nécessitant une procédure pour adapter le Plan Local de l'Urbanisme, ne pourra être envisagé qu'à l'appui d'études suffisamment précises pour affiner le projet, ses modalités d'aménagement et de prise en compte des enjeux environnementaux énoncés ci-dessus, dans le respect du SCOT du Pays de Retz et de la concertation entre partenaires, nécessaire à l'établissement d'un projet adapté au secteur, qui comme le rappelle le SCOT, dépasse les simples enjeux locaux et intercommunaux.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Zone AU

2.3. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : Les zones A Urbaniser (AU), traduction réglementaire des extensions urbaines (suite)

Les principales dispositions et orientations d'aménagement des zones AU^l : permettre l'aménagement d'espaces ou d'équipements d'intérêt collectif

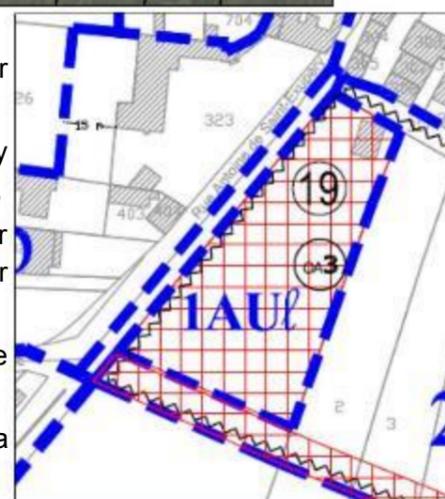
Les principes d'aménagement du secteur 1AU^l ouvert à l'urbanisation

Le secteur 1AU^l, défini en entrée de bourg de Frossay, rue Antoine de Saint-Exupéry, est destiné à la réalisation d'un équipement d'intérêt collectif, sportif ou de loisirs, devant être accompagné de l'aménagement d'une aire de stationnement d'intérêt général. Le secteur, intégré dans la réflexion de l'ensemble de la frange Sud du centre-bourg (en lien avec la zone 2AU3), est concerné par des orientations d'aménagement (cf. OA n°3).

Le règlement de la zone 1AU^l reprend globalement les dispositions de la zone U^l, il reste suffisamment souple pour ne pas entraver la réalisation de projets d'intérêt collectif.

Quelques dispositions visent toutefois à assurer l'intégration du projet dans son environnement :

- ▣ les accès depuis la rue Antoine de Saint-Exupéry doivent rester limités pour des raisons de sécurité,
- ▣ l'aménagement du secteur doit également intégrer une desserte par cheminement 'doux' (piétonnier et cyclable),
- ▣ la préservation du talus végétal localisé le long de la rue A. de Saint-Exupéry devra être recherchée,
- ▣ dans le respect des dispositions du SDAP, il devra faire l'objet d'une gestion des eaux pluviales.



Extrait du plan de zonage

Les secteurs 2AU^l : réservés à l'accueil de nouveaux équipements d'intérêt collectif

Les secteurs 2AU^l sont destinés à recevoir des aménagements, des équipements et installations d'intérêt collectif, qu'ils soient scolaires, périscolaires, sportifs, récréatifs et de loisirs, administratifs ou de services, sociaux, culturels. Comme toute zone 2AU, leur ouverture à l'urbanisation, prévue à moyen/long terme, ne pourra être réalisée qu'à l'occasion d'une modification ou d'une révision du PLU.

Le projet de PLU programme deux secteurs 2AU^l :

- ▣ dans la continuité du secteur U^l existant (pôle d'équipements sportifs), rue du Jaunais à l'Ouest du bourg. Ce secteur est amené, en cas de besoin, à constituer une extension du pôle d'équipements sportifs et de loisirs.
- ▣ dans la continuité du secteur U^l existant (pôle scolaire - école publique) à l'Est du centre-bourg. Ce secteur permettra de conforter le pôle de vie actuel par la mise en place d'aménagement ou d'équipements liés aux écoles.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.4. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : La zone Agricole, dite zone 'A'

Définition et présentation des zones A

La zone A correspond aux secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Au sens du Code de l'urbanisme, « les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole » et « les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ». « En zone A est également autorisé en application du 2° de l'article R. 123-12, le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques du règlement ». (art. R. 123-7 du Code de l'urbanisme).

Dans cette zone protégée et réservée en premier lieu à l'agriculture, les exploitants doivent pouvoir exercer leurs activités sans subir les diverses contraintes engendrées par une urbanisation diffuse.

Zone A

La zone A comprend notamment :

- ☐☐ des secteurs An dans lesquels toute construction nouvelle, y compris celle destinée aux activités agricoles est interdite,
- ☐☐ un secteur Ad, correspondant au site de la déchetterie, dans lequel seules sont admises les constructions liées et nécessaires au fonctionnement de la déchetterie,
- ☐☐ un secteur Ae, occupé par la station de traitement de l'eau de la Blonnetais, dans lequel seules sont admises les constructions liées et nécessaires au fonctionnement de la station,
- ☐☐ des secteurs Ah, correspondant à des îlots d'habitat ou de sites d'activités isolées, existant à la date d'approbation du P.L.U., occupés par des tiers non liés aux activités ou aux exploitations agricoles

Ces secteurs Ah distinguent :

- . des secteurs Ah1, secteurs de capacité d'accueil et de taille limitées pouvant recevoir des constructions nouvelles à usage d'habitation,
- . des secteurs Ah2, secteurs de capacité d'accueil et de taille limitées sur lesquels seules sont admises l'extension des habitations ou des activités existantes et la réalisation d'annexes.

La délimitation de la zone A a évolué par rapport à celle de l'ancienne zone NC du P.O.S., tout en restant en cohérence avec le Code de l'urbanisme, avec le Code de l'environnement et avec les réalités du terrain.

Ainsi si la zone NC représentait 3322,5 ha. au POS, la zone A du PLU totalise désormais environ 2523 ha., soit 799 hectares de moins environ.

Principales modifications apportées à la zone A par rapport à la zone NCa du POS

Des secteurs de forte sensibilité écologique font désormais l'objet d'un zonage naturel N :

Les secteurs correspondant aux vallons, arrosés par les principaux cours d'eau ou à des milieux réceptacles d'eaux pluviales, à des secteurs humides identifiés sur le territoire communal dans le cadre de l'inventaire qui s'est opéré préalablement à l'élaboration du PLU, ou encore à la présence de continuités écologiques, ont été intégrés à la zone naturelle (zone N).

Le classement en zone N apparaît en effet adapté pour souligner l'intérêt écologique et la valeur naturelle et paysagère de ces milieux à préserver.

Nota : le classement en zone N n'interdit toutefois pas l'exploitation agricole des espaces concernés mais y exclut toute construction (à l'exclusion de constructions légères et de cas mineurs spécifiés dans le règlement).

D'autre part, les secteurs correspondant aux hameaux ou aux écarts et lieux-dits situés en espace à dominante naturel, où les constructions à usage d'habitation sont occupées par des tiers non agricoles, sont dorénavant classés dans un zonage spécifique, dit zone Nh, permettant ainsi de mieux mettre en évidence l'état réel du territoire agricole (dont le mitage de cet espace) et d'accorder aux tiers implantés sur ces hameaux ou lieux-dits des possibilités de construire qui restent limitées (cf. *descriptif de la zone Nh2*).

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.4. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : La zone Agricole, dite zone 'A' (suite)

Quelques secteurs jusqu'alors classés en zone NC, sont désormais destinés à l'urbanisation :

- ▣ Sur les 18,2 hectares environ réservés aux extensions urbaines du bourg à vocation d'habitat (secteurs 1AU et 2AU), 2,3 ha (seulement) sont "prélevés" de la zone agricole NCa,
- ▣ Un secteur 2AUl d'environ 0,7 ha. (entièrement en zone NC au POS) est créé au PLU pour permettre l'extension du secteur d'équipements sportifs et de loisirs (dans la continuité Nord de la zone Ul).
- ▣ Un secteur 1AUe et 2AUe est créé au PLU afin de réaliser une zone d'activités : 2,5 hectares sont ainsi "prélevés" de la zone NC du POS. Toutefois, cette zone remplace celle inscrite au POS (classée en 1NAe) et qui n'a pu voir le jour. Ses 4,2 ha. environ sont donc reclassés en zone Agricole (zone An en l'occurrence).
- ▣ La partie Est du 'parc des Daims' (au Sud-Ouest de la commune), autrefois objet d'un classement NCa fait aujourd'hui l'objet d'un zonage spécifique Nlt3 pour un total de 35,6 ha environ (soit 18,8 hectares supplémentaires par rapport à la zone 1NAL du POS sur ce secteur).
- ▣ Dans le même temps, la volonté de recentrer le développement sur le bourg au plus près des 'cœurs de vie' et sur des secteurs de moindre intérêt agricole ou naturel, impliquent que certaines surfaces classées en zone NA au POS (vouées à l'urbanisation) soient reclassées en zone A (3,2 ha) et An (1,1 ha). En intégrant les surfaces initialement destinées aux activités économiques au Sud-Ouest du bourg (secteur NAe de 4,2 ha au POS) qui sont intégrées à la zone agricole inconstructible (An) au présent P.L.U., ce sont ainsi environ 8,5 ha de terrains qui retrouvent une vocation agricole.
- ▣ D'autre part, dans le respect du PADD, la quasi-totalité des hameaux initialement classés en secteurs NB (constructibles) en campagne sont désormais reclassés en zone Ah2. Les hameaux ainsi reclassés en secteur Ah2 sont La Grande Noue, La Vaillais, La Chevalerais, la Raffinière, La Championnière, La Hamonais, La Sauvageais, Les Pins, et Bellevue.



Zone A

- ▣ Les terrains concernés par de possibles extensions de hameaux admises au POS par le classement en zone NB, mais irréalisables en application de la loi Littoral, sont intégrés au PLU à la zone agricole.
- ▣ Seuls, la Cheminandais et la Moinerie, disposant de rares capacités de constructions au sein de leurs enveloppes urbaines, conservent un zonage constructible (de type Ah1), permettant la construction sur des secteurs de taille et de capacité limitées.

Les secteurs agricoles localisés en périphérie de zones urbaines ou à urbaniser, conservent certes leur vocation agricole, mais le développement de toute nouvelle construction ou installation nécessaire à l'exploitation agricole y est exclu. Les espaces ainsi concernés, formant une ceinture des secteurs urbains, sont classés en secteur **An**.

Ces dispositions réglementaires ont pour objet, d'une part, d'éviter de compromettre une éventuelle extension ultérieure et à plus long terme de la zone urbaine dont le développement pourrait être contraint par la proximité de bâtiments d'exploitation agricole et, d'autre part, d'éviter d'amener sur les abords de cette zone urbaine d'éventuels risques de nuisances agricoles et, en toute réciprocité, de laisser s'implanter et se développer une exploitation agricole qui serait à l'avenir gêner par le développement urbain.

Ces secteurs An permettent de maintenir autour de l'agglomération des paysages agricoles, préservés de toute constructibilité. Mais ils ne préjugent en rien des orientations en matière de développement urbain à très long terme.

Le zonage du PLU prévoit également des dispositions particulières concernant certains espaces à dominante agricole (et non naturelle) à sensibilité environnementale ou participant à l'identité paysagère de la commune, dont ceux intégrés dans les coupures d'urbanisation définies au titre de la loi Littoral.

Un zonage spécifique **An** a également été mis en place afin de réglementer certains secteurs de coupures d'urbanisation définies au titre de la loi Littoral et situés au sein des espaces proches du rivage. Afin de préserver une zone de transition à dominante agricole en bordure de la vallée de la Loire (permettant par la même occasion de préserver des cônes de vue sur la vallée), toute nouvelle construction ou installation

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.4. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : La zone Agricole, dite zone 'A' (suite)

nécessaire à l'exploitation agricole y est exclu. Il s'agit essentiellement des secteurs situés au Nord de la VC n°6 (classés en zone NDb au POS).

Un secteur localisé entre le Pé de l'Île et Sainte-Marie, à l'Est de la commune, est également inscrit en An afin de préserver les points de vue sur les marais de Frossay/Vue.

Le zonage du PLU prévoit également des dispositions particulières concernant l'espace réservé :

☐ à la station de traitement de l'eau de 'la Blonnetais', localisée en bordure des marais, à l'Ouest du territoire communal,

☐ à la déchetterie intercommunale, située au Sud-Ouest du bourg, au lieu-dit 'le Pré Macé'.

Considérées en tant que constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, ces équipements sont intégrés à la zone agricole.

Un zonage spécifique **Ae** et **Ad** a été mis en place afin de réglementer ces deux sites. Sur ces terrains, l'implantation de toute construction et installation, sauf celles directement liées et nécessaires au fonctionnement de la station de traitement de l'eau (en secteur Ae) ou à la déchetterie (en secteur Ad) est interdite.

Zone A

Principales modifications des dispositions réglementaires apportées à la zone agricole par rapport aux anciennes règles d'urbanisme du POS :

En zone agricole (A), le règlement interdit désormais toute construction ou installation non directement liée et nécessaire au fonctionnement et au développement de l'activité agricole et des exploitations. Les habitations de tiers, les changements de destination des bâtiments existants à d'autres usages d'activités, ainsi que les installations de loisirs et de vacances n'y sont par conséquent pas autorisés (les tiers étant par exemple intégrés en zone Ah ou Nh).

Dans le cadre des nouvelles contraintes réglementaires et techniques s'imposant au développement des exploitations agricoles, de manière aussi à limiter la perception ou l'impression de mitage de l'espace agricole par les maisons d'habitation, les constructions à usage de logement de fonction doivent être édifiées à proximité immédiate de l'exploitation (moins de 80 mètres), soit en continuité d'un groupement bâti proche de type village ou hameau ou d'un bâtiment isolé, nécessitant une présence permanente sur place.

Afin de limiter les problématiques de 'second rideau', les constructions doivent également être implantées à l'intérieur d'une bande constructible de 30 m de profondeur par rapport à la limite d'emprise de la voie publique desservant la construction.

Dans tous les cas, l'édification de nouvelles constructions devra être privilégiée sur des terrains de moindre qualité agronomique, en dehors des secteurs soumis aux risques d'inondation et permettant la meilleure insertion du futur logement dans le paysage.

Les exploitants agricoles pourront agrandir leur habitation sous réserves que :

- . cette extension se fasse en harmonie avec la construction d'origine, sans création de logement nouveau,
- . l'emprise au sol de l'extension n'excède pas 30 % de l'habitation dans la limite de 180 m² d'emprise au sol maximale. Dans un souci d'équité, les habitations dont l'emprise au sol est inférieure à 135 m² peuvent prétendre jusqu'à 40 m² d'extension.

Afin de limiter l'impact paysager des annexes et le risque d'accentuation d'un effet de mitage de l'espace agricole, leur hauteur est réglementée en campagne (zone A, Nh et Ah) ainsi que leur emprise au sol qui ne devra pas dépasser 150 m² par unité foncière (une dérogation est toutefois possible dans le cadre de la reprise de bâtiments existants).

De surcroît, en zone A, les annexes liées au logement de fonction devront être implantées à proximité des bâtiments existants (moins de 30 mètres).

La mise en place de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments agricoles est autorisée sous réserve que la production d'électricité reste une activité accessoire et qu'elle soit exclusivement réalisée en toiture (afin notamment d'éviter un mitage de l'espace agricole).

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.4. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : La zone Agricole, dite zone 'A' (suite)

La zone Ah : des écarts ou lieux-dits à constructibilité limitée situés en zone agricole

La zone Ah est composée de nombreux secteurs correspondant à des hameaux ou des écarts à dominante d'habitat répartis sur l'ensemble du territoire communal et situés en milieu agricole.

Ces secteurs Ah distinguent :

- . des secteurs Ah1, secteurs de capacité d'accueil et de taille limitées pouvant recevoir des constructions nouvelles à usage d'habitation,
- . des secteurs Ah2, secteurs de capacité d'accueil et de taille limitées sur lesquels seules sont admises l'extension des habitations ou des activités existantes et la réalisation d'annexes.

Ces secteurs **Ah1** peuvent recevoir des constructions à usage d'habitation ou d'activités compatibles avec l'habitat. L'emprise au sol des constructions (annexes inclus) est limitée à 40% de la surface de l'unité foncière du projet.

La règle d'extension mesurée s'applique dans l'ensemble des écarts de la commune, et donc également en zone Ah1. L'extension des constructions existantes ne doit pas excéder une emprise au sol de 40 m² dans une limite de 180 m² d'emprise maximale. Cet accroissement maximal est considéré à compter de la date d'approbation initiale du PLU.

Zone A

Les secteurs Ah1 concernent les secteurs suivants, déjà constructibles dans le précédent document d'urbanisme :

- ☐☐ La Cheminandais (objet d'un zonage NB au POS),
- ☐☐ La Moinerie (NB au POS).

Cette délimitation des secteurs constructibles 'Ah1' a légèrement évolué, notamment pour prendre en compte la présence d'espaces naturels remarquables et de zones humides (cas de La Moinerie) ou encore pour intégrer des constructions autrefois en zone NDb mais appartenant aujourd'hui à des tiers, intégrés dans la même entité agglomérée (cas de La Cheminandais).

Dans un souci d'homogénéité, la réglementation concernant les annexes est identique pour toutes les zones d'habitat en campagne (A, Ah et Nh).
cf. page précédente - zone A.

Enfin, en zone Ah1, afin de maîtriser et de réglementer les possibilités de construction d'habitations édifiées à l'arrière de constructions existantes par rapport à la voie publique ('constructions drapeau' ou 'second rideau'), la construction principale (de logements ou à usage d'activités) admise en zone Ah1 et le changement de destination d'annexes à des fins de création de logement ou d'activités sont interdits à plus de 30 mètres de la limite d'emprise de la voie publique desservant la construction. Cette disposition ne s'applique pas aux extensions de la construction principale existante.

D'autre part, tout projet permettant la création d'au moins 3 logements en zone Ah1 doit intégrer une desserte par cheminement piétonnier et/ou cyclable.

Les secteurs **Ah2** correspondent aux hameaux et habitations isolées en milieu agricole, dès lors qu'ils sont occupés par des tiers qui ne sont pas liés à l'activité agricole. Ces secteurs d'habitat n'ont pas lieu d'admettre de nouvelles constructions de manière à préserver les espaces agricoles qui les environnent ou de manière à préserver la qualité patrimoniale, architecturale ou paysagère des sites qu'ils représentent.

Aucune construction nouvelle n'est par conséquent admise à l'intérieur de cette zone, à l'exception des cas suivants :

- ☐☐ l'extension mesurée des constructions d'habitation existantes peut être autorisée, sous réserve qu'elle n'induisse pas la création d'un nouveau logement. Par ailleurs, comme en zone Ah1, l'emprise au sol des extensions est limitée à 40 m², dans une limite d'emprise maximale de 180 m². Cet accroissement maximal est considéré à compter de la date d'approbation initiale du PLU.

Il convient aussi de préciser que ces extensions limitées sont admises sous réserve qu'elle n'entrave pas le fonctionnement d'une exploitation agricole. Lorsque l'extension concerne une habitation située dans le périmètre de 100 mètres de bâtiments à nuisances d'une exploitation, cette extension mesurée doit être réalisée dans la mesure du possible dans le sens opposé de l'exploitation.

- ☐☐ les changements de destination sont autorisés pour les anciens bâtiments agricoles présentant un intérêt architectural et patrimonial et identifiés sur les documents graphiques (étoile). Ceux-ci pourront être transformés en logements ou devenir le siège d'activités compatibles avec de l'habitat, sous réserve qu'ils ne compromettent pas le fonctionnement et le développement d'exploitation agricole. *cf. page suivante.*

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.4. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : La zone Agricole, dite zone 'A' (suite)

Le cas particulier du lieu-dit 'La Baulerie', concerné par la présence d'un ancien bâtiment agricole de caractère mais jouxtant sur sa frange Ouest un imposant hangar en tôle, a amené la commission, dans le cadre de sa réflexion sur les changements de destination, à prévoir une réserve : l'autorisation de changement de destination identifié sera subordonnée à la démolition du hangar (conformément aux articles L.123-1-5-10° et R.123-11 f) du Code de l'Urbanisme).

En secteurs soumis aux risques d'inondation (comme indiqués aux documents graphiques en annexe n°11 du dossier de PLU), les possibilités de changement de destination sont conditionnées à la réalisation d'un étage aisément accessible et situé au dessus de la cote 4,2 NGF (et devant bénéficier d'un accès extérieur) et l'interdiction de réaliser un sous-sol, afin de limiter les risques liés à d'éventuelles montées des eaux.

Enfin, en zone Ah2, à l'instar des autres zones susceptibles d'accueillir une forme d'urbanisation, les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions et à l'aménagement de leurs abords ont été précisées afin de favoriser leur intégration et de notamment permettre le recours aux énergies renouvelables.

Zone A

Les changements de destination sont autorisés pour les anciens bâtiments agricoles présentant un intérêt architectural et patrimonial et identifiés sur les documents graphiques du P.L.U.

Les changements de destination sont ainsi admis de manière à sauvegarder le patrimoine bâti local, qui constitue une des richesses de l'identité communale. Mais dans le cadre des dispositions réglementaires en vigueur (art. L.111-3 du Code Rural) et de la charte agricole de Loire-Atlantique, ces changements de destination ne doivent pas risquer de compromettre le bon fonctionnement et le développement d'une exploitation agricole (par l'apport de tiers nouveaux). Aucun bâtiment identifié n'est ainsi situé à moins de 100 mètres d'un bâtiment à nuisances d'une exploitation, garantissant à celle-ci de bonnes conditions de fonctionnement et de développement.

De nombreuses possibilités de changements de destination ont fait l'objet d'une identification sur le terrain et d'un inventaire sur plan cadastral. Des fiches d'analyses multi-critères ont permis à la commune de se positionner pour chacun d'entre eux, en particulier au regard :

- de leur qualité patrimoniale et paysagère,
- du potentiel du bâti à transformer (état, volume, structures, surfaces au sol...),
- de leur bonne accessibilité et de la capacité des terrains à prévoir du stationnement afin d'éviter que les véhicules stationnent sur l'espace public et ne gênent parfois les déplacements de véhicules agricoles,
- de leur desserte par l'ensemble des réseaux et, le cas échéant, de l'aptitude du terrain à pouvoir accueillir un assainissement autonome,
- du respect de la distance de 100 mètres des bâtiments à nuisances d'une exploitation agricole*.

Ce sont une trentaine de bâtiments qui ont été retenus (cf. liste en annexe 2) pour faire l'objet d'un changement de destination.

Les bâtiments ainsi inventoriés sont marqués d'un symbole (étoile) au sein des zones A, Ah2, Nh2 et Nr sur les plans de zonage. Tout autre changement de destination ne sera pas autorisé dans le cadre du présent PLU.

**Seul un cas a été identifié sur le site de la Poitevinière, localisé à proximité (moins de 100 mètres) d'un des bâtiments d'élevage lié à l'activité touristique du site du 'Sentier des Daims'. Cette possibilité de changement de destination a été identifiée au regard de la nature de l'activité riveraine, plus touristique qu'agricole. De surcroît, le bâtiment identifié s'inscrit dans un contexte bâti en lien avec d'autres habitations de tiers, tourné vers le chemin communal et tournant dos au site d'activité touristique. En tout état de cause, si les bâtiments d'élevage les plus proches liés au 'Sentier des Daims' devaient être assimilés à des bâtiments d'exploitation agricole, le changement de destination ne devrait alors être admis que dans le respect des dispositions prévues par l'article L.111-3 du Code Rural, comme l'impose d'ailleurs le règlement du PLU.*

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.5. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : La zone Naturelle, dite zone 'N', intégrant la zone NL 146-6 et les secteurs Nh

Définition et présentation des zones N

La zone N correspond à un secteur destiné à être protégé en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique.

Les dispositions de la zone N sont essentielles dans l'optique de maintenir un équilibre écologique au sein du territoire.

La zone N comprend plusieurs secteurs définis selon leur vocation d'occupation des sols, leurs caractéristiques naturelles, patrimoniales ou paysagères :

- les secteurs NL 146-6 correspondant aux espaces naturels remarquables, définis au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme (loi Littoral), où s'appliquent les dispositions de l'article R.146-2 du Code de l'Urbanisme. Ils délimitent au titre des dispositions de la loi Littoral (article R.146-1 du Code de l'Urbanisme), les sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique.

Les espaces naturels remarquables tels qu'ils sont définis au chapitre 1.1.6. et 1.2.3. du Titre 1, ils comprennent notamment :

- les parties naturelles de l'estuaire de la Loire, le fleuve, ses îles (dont l'île du Massereau, Ile Maréchale, ...) et les secteurs humides rencontrés sur ses abords et ceux du canal maritime de Basse-Loire,
- les marais de Frossay-Vue et prairies humides de Tenue,
- Le ruisseau du Migron et ses abords, dont les prairies humides du Pont-Grignard au Sud du bourg de Frossay,
- les parties naturelles des sites inscrits et classés situés sur le territoire communal (site classé 4453 de l'estuaire de la Loire et site inscrit 4441 du parc de la Rousselière).

A cette zone NL 146-6, le P.L.U. adjoint également :

- des secteurs N protégés en raison de leur intérêt en tant qu'espaces d'intérêt écologique, en tant que milieux récepteurs d'eaux pluviales (autres vallées et vallons, cours d'eau, thalwegs, secteurs humides) et des secteurs d'intérêt patrimonial et/ou paysager ;

Outre le vallon du ruisseau des Ferrières en limite Sud du territoire communal et la frange Sud de l'agglomération de Frossay (déjà classés en ND au POS), le PLU intègre également en zone N :

- l'ensemble des cours d'eau et leurs abords,
- le secteur d'intérêt paysager et bocager (correspondant à des prairies champêtres assurant la transition entre la vallée de la Loire et les espaces agricoles plus 'ouverts' du coteau) sur les abords Sud du canal maritime de Basse-Loire,
- les principaux boisements ,
- la majeure partie des zones humides inventoriées (cf. annexe du P.L.U. : inventaire des zones humides).

Ils comprennent également des secteurs naturels de la commune concernés par des risques d'inondation (cf. annexe du P.L.U. : risques).

- des secteurs N₁, destinés à l'accueil et au développement d'activités touristiques ou récréatives, de détente et de loisirs, sans remettre en cause le caractère à dominante naturelle du site. Ils distinguent :
 - un secteur N₁^{t1}, correspondant à la partie du terrain de camping du Migron conservée en espace à dominante naturelle,
 - un secteur N₁^{t2}, correspondant à la partie de la base ULM occupée par les bâtiments et la piste bitumée liés à cette activité de loisirs,
 - un secteur N₁^{t3}, correspondant au site du 'sentier des Daims', parc de loisirs animalier,
 - un secteur N₁^{t4}, correspondant à la partie du site du parc de la Rousselière recevant des activités touristiques et de loisirs (tyrolienne, « escal'arbre », ...)
- des secteurs N₂, correspondant à des îlots de jardins-potagers ou d'espaces verts d'intérêt collectif à conserver, participant à l'image du bourg
- un secteur N₃, correspondant au site réservé à l'unité de traitement collectif d'eaux usées, au Nord-Est du bourg;

La zone N intègre également des secteurs à dominante d'habitat, situés en zone naturelle :

- des secteurs N_{h2}, correspondant à des îlots d'habitat situés en zone naturelle, tels qu'ils existent à la date d'approbation du présent P.L.U.,
- des secteurs N_r, sites à forte valeur architecturale et patrimoniale, recevant de l'habitat et pouvant le cas échéant faire l'objet d'une valorisation à des fins touristiques ou de loisirs (gîtes, chambres d'hôtes, réceptions, ...) compatibles avec l'habitat, l'environnement, et la valeur patrimoniale du secteur.

Zone N

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.5. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : La zone Naturelle, dite zone 'N', intégrant la zone NL 146-6 et les secteurs Nh (suite)

Principales modifications apportées à la zone N par rapport à la zone ND du POS

La délimitation de la zone N a évolué par rapport à celle de l'ancienne zone ND du P.O.S., tout en restant en cohérence avec le Code de l'urbanisme (et notamment avec la loi Littoral qui classe désormais les secteurs concernés par les espaces naturels remarquables en NL 146-6), avec le Code de l'environnement et avec les réalités du terrain.

Ainsi si la zone ND représentait environ 1959 ha au POS, la zone N du PLU totalise désormais environ 3110 ha.

Cette augmentation est pour grande partie induite par le classement en zonage N des vallées ou vallons, à des milieux réceptacles d'eaux pluviales, à des boisements, à des secteurs humides identifiés sur le territoire communal dans le cadre de l'inventaire qui s'est opéré préalablement à l'élaboration du PLU.

Le classement en zone N apparaît en effet adapté pour souligner l'intérêt écologique et la valeur naturelle et paysagère de ces milieux à préserver.

Toute construction et toute utilisation du sol qui modifierait l'aspect naturel de la zone N sont interdites. Des possibilités d'aménagement sont autorisées pour des sentiers de promenade, des aires naturelles de stationnement, des sanitaires, des abris-bus, ... sous réserve toutefois d'une bonne insertion dans le site. Certains ouvrages techniques et infrastructures sont aussi autorisés s'il est constaté que leur implantation dans une autre zone n'est pas possible.

En zone NL146-6, peuvent être uniquement admises les occupations et utilisations définies au premier alinéa de l'article L.146-8 et aux deuxième et troisième alinéas de l'article L.146-6 du Code de l'urbanisme (rappelées dans l'article 2 du règlement de la zone N).

Les secteurs Nlt : des espaces à vocation touristique et de loisirs

Afin de permettre quelques possibilités d'évolution des sites d'intérêt touristique ou de loisirs situés en zone naturelle, sans compromettre l'aspect naturel des sites, le PLU y admet notamment :

- ☐ la réalisation d'aires de stationnement, sous réserve toutefois de limiter l'imperméabilisation et la dénaturation du site,
- ☐ la réalisation de vestiaires, de sanitaires et locaux techniques nécessaires aux activités, sous réserve d'une bonne intégration dans le paysage et dans une emprise au sol maximale de 40 m².

En outre, il est admis en secteurs Nlt1, Nlt3 et Nlt4, l'implantation d'équipements légers de loisirs, à condition de rester des structures légères et aisément démontables (aires de jeux, ...).

En secteurs Nlt3 et Nlt4, il est également admis l'implantation de petites structures d'hébergement, à condition de rester aisément démontables et de ne pas excéder une emprise au sol de 200m².

En secteur Nlt3 (sentier des Daims), il est aussi admis l'extension des constructions existantes dont l'utilisation est liée et nécessaire au parc animalier. Cette extension doit toutefois rester mesurée (20 % maximum de l'emprise au sol des constructions et sans création de logement nouveau)

Enfin, en secteur Nlt2 (base ULM), sous réserve de ne pas excéder 20% de l'emprise au sol existante du bâtiment, l'aménagement, la réfection et l'extension des bâtiments existants sont autorisés.

Pour les constructions et installations admises dans ces secteurs, l'article 11 (aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords) est réglementé afin d'assurer une intégration harmonieuse dans leur environnement naturel.

Les secteurs Nj : la préservation d'îlots végétaux sur le bourg

La zone urbaine de l'agglomération comprend plusieurs secteurs Nj qui correspondent à des îlots végétaux composés d'espaces verts, de jardins et de potagers bien conservés, agrémentant et aérant le tissu urbain. La mise en place d'un tel zonage permet de maintenir et de sauvegarder ces secteurs au titre de l'article L.123-1-5 du Code de l'Urbanisme, participant ainsi au maintien de l'identité rurale de la commune.

En zone Nj, les abris de jardin sont admis (dans la limite d'un seul abri par unité foncière), à condition de ne pas excéder une emprise au sol de 12 m² et de s'intégrer à leur environnement naturel.

Zone N

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.5. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. : La zone Naturelle, dite zone 'N', intégrant la zone NL 146-6 et les secteurs Nh (suite)

La zone Ns : station de traitement des eaux usées

Le zonage du PLU prévoit également des dispositions particulières concernant l'espace réservé à l'unité de traitement collectif des eaux usées. Considérée en tant qu'installation d'intérêt collectif, cet équipement, situé en vallée du ruisseau du Migron, est intégré à la zone naturelle.

Un zonage spécifique Ns a été mis en place afin de réglementer le site. Sur ces terrains, l'implantation de toute construction et installation, sauf celles directement liées et nécessaires au fonctionnement de l'unité de traitement des eaux usées est interdite.

La zone Nh2 : des îlots d'habitat à constructibilité limitée situés en zone naturelle

A l'instar de la zone Ah2 (pour les îlots d'habitat situés en zone agricole), la zone Nh2 intègre des secteurs d'habitat localisés en milieu à dominante naturel. Il s'agit à la fois de préserver les espaces agricoles et naturels qui les environnent et d'assurer, pour certains, la pérennité du caractère patrimonial de ces groupes d'habitations parfois associés à d'anciens bâtiments tombés en désuétude.

Aucune construction nouvelle n'est par conséquent admise à l'intérieur de cette zone, à l'exception des cas suivants :

- ☐ l'extension mesurée des constructions d'habitation existantes peut être autorisée, sous réserve qu'elle n'induisse pas la création d'un nouveau logement.
- ☐ Les règles d'extension limitée définies pour la zone Ah2 s'appliquent de manière similaire pour la zone Nh2 (cf. *présentation de la zone Ah2*),
- ☐ les changements de destination avec possibilité de création de logement - voire d'activités compatibles avec l'habitat - sont autorisés sur les anciens bâtiments agricoles de caractère présentant un intérêt architectural ou patrimonial. Comme pour les changements de destination admis en zone Ah2, ceux-ci ne doivent pas risquer de compromettre le bon fonctionnement et le développement d'une exploitation agricole (par l'apport de tiers nouveaux en zone agricole). Ils ne doivent pas générer un mitage de l'espace. C'est pourquoi, les seuls bâtiments pouvant prétendre à un changement de destination en zone naturelle sont ceux identifiés aux plans de zonage.

Ces bâtiments ainsi inventoriés sont marqués d'un symbole (étoile conformément à la légende des plans de zonage). Ils sont répertoriés et présentés par les fiches spécifiques (annexe n°2).

Zone N

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

**2.5. Principales modifications apportées par le projet de P.A.D.D. :
La zone Naturelle, dite zone 'N', intégrant la zone NL 146-6 et les secteurs Nh (suite)**

Les secteurs Nr : la valorisation de sites à forte valeur architecturale et patrimoniale

Des secteurs **Nr** ont été défini sur les sites de La Voirie, de Guermiton, rue de Bel-Air (à l'Est du bourg), La Villette, Le Carnet, La Rousselière, Les Perrines, ainsi que Les Champs Neufs, isolés en zone naturelle et marqués par leur intérêt patrimonial, architectural et paysager. Ces secteurs accueillent une dominante d'habitat mais pouvant le cas échéant faire l'objet d'une valorisation à des fins touristiques ou de loisirs (gîtes, chambres d'hôtes, réceptions, séminaires, ...), sous réserve toutefois d'être compatible avec l'habitat, avec l'environnement et avec la valeur patrimoniale du site.

Dans ce cadre - ci, y sont admis l'aménagement, la réfection, l'extension de bâtiments (dans une limite de 20 % de l'emprise au sol des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU), la construction limitée d'annexes, et l'aménagement d'aires de stationnement dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition de ne porter atteinte à la préservation d'activités agricoles.

Zone N

Les dispositions de l'article 11 du règlement sont notamment précisées pour assurer la préservation du caractère patrimonial et architectural des sites.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.6. Autres modifications apportées au plan de zonage dont nouveaux apports liés au diagnostic environnemental et paysager**Le tramage des zones humides****En zones humides identifiées au plan sous la forme de tramage :**

Toute occupation ou utilisation du sol, ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique de ces zones est strictement interdit, notamment les remblaiements, les affouillements et exhaussements du sol, les dépôts de tout matériau ou de matériels, à l'exception de quelques cas particuliers.

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, des mesures compensatoires devront être prévues par le maître d'ouvrage en application des dispositions du S.D.A.G.E Loire-Bretagne et du SAGE Estuaire de la Loire en vigueur.

Les cas particuliers admis en zones humides sont les suivants :

- ▯▯▯ les travaux relatifs aux actions d'entretien et de restauration de la zone humide,
- ▯▯▯ les programmes de restauration de milieux visant à une reconquête ou à un renforcement des fonctions écologiques d'un écosystème,

Les espaces boisés classés (E.B.C.)**Portée réglementaire des E.B.C. par application de l'article L. 130-1 du Code de l'urbanisme**

Le classement des terrains en espace boisé classé interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Il entraîne notamment l'irrecevabilité des demandes d'autorisation de défrichement forestier prévus aux articles L 311-1 et suivants du Code Forestier.

Les défrichements des terrains boisés non classés dans le présent document sont soumis à autorisation dans les cas prévus par le Code Forestier (notamment dans les massifs de plus de 2,5 ha) et quel qu'en soit leur superficie, dans les bois ayant fait l'objet d'une aide de l'Etat ou propriété d'une collectivité locale.

Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable dans les espaces boisés classés figurant comme tels aux documents graphiques du présent P.L.U. (sauf dans les cas de dispense de cette demande de déclaration fixés par l'article L 130-1 du code de l'urbanisme).

La présente élaboration du P.L.U. a offert l'opportunité de réadapter les espaces boisés classés à la situation actuelle et au regard de l'application de la loi littoral (cf. chapitres 1.1.6 et 1.2.4 du titre 1 et chapitre 1.9.5 du titre 2), et notamment aux abords du vallon du ruisseau du Migron, à l'Est du bourg.

Les principaux boisements, considérés par ailleurs comme étant significatifs au titre de la loi littoral, ont été maintenus en 'espace boisé classé'. Ils représentent une surface de 94,2 ha (cf. chapitre suivant 2.7).

Les autres boisements (soit 7,7 ha) bénéficient désormais d'une protection au titre de la loi Paysage.

Les haies et boisements à protéger au titre de la loi paysage

Dans le cadre du diagnostic environnemental et paysager, un relevé des espaces boisés, des arbres remarquables ainsi que des principales haies, talus et alignements d'arbres structurants hérités du paysage bocager de la commune qui présentent un intérêt paysager et/ou écologique a été réalisé. Ces éléments sont identifiés au document graphique du P.L.U. au titre de l'article L. 123-1-5.7° du Code de l'urbanisme et doivent être préservés, ce qui représente un peu plus de 290 km de haies, 7,7 ha de boisements et 15 arbres remarquables.

Les abattages d'arbres ou arasage de haies sont soumis à déclaration auprès du Maire et doivent être compensés par la plantation de surfaces de boisements ou de linéaires de haies équivalents, devant être réalisée de préférence au sein des secteurs classés en zone naturelle (N) ou de secteurs agricoles constitutifs des continuités écologiques. Le choix des essences sera fait parmi les espèces rustiques et forestières locales, en évitant les espèces exotiques dites d'ornement. L'annexe 1 du règlement liste les principales essences locales et rustiques préconisées et les essences à proscrire.

Les éléments du patrimoine et du 'petit patrimoine' à préserver au titre de la loi Paysage

Au regard du diagnostic et du PADD réalisé sur la commune, un ensemble d'éléments du patrimoine ont été inventoriés. Ces secteurs et bâtiments d'intérêt patrimonial ont été identifiés par un tramage au document graphique du présent P.L.U. au titre de l'article L. 123-1-5 7° du Code de l'urbanisme. Tous travaux ayant pour effet de détruire ou de modifier l'un des éléments doivent faire l'objet d'une déclaration préalable dans les conditions prévues aux articles R.421-17 et R.421-23 du Code de l'Urbanisme.

Des règles complémentaires spécifiques sont appliquées pour ces éléments à l'article 11 de chacune des zones concernées afin de s'assurer de la préservation et de la valorisation de ce patrimoine.

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.6. Autres modifications apportées au plan de zonage dont nouveaux apports liés au diagnostic environnemental et paysager (suite)

Les emplacements réservés

La liste des emplacements réservés de la commune a bien entendu été mise à jour au regard de l'évolution des projets communaux et des éventuelles acquisitions effectuées par la collectivité depuis 2001.

Les 28 emplacements réservés identifiés au PLU répondent à des besoins précis de sécurisation des déplacements, de facilités d'accès pour les déplacements doux, de gestion des eaux pluviales, et d'extension d'équipements d'intérêt collectif.

Numéro	Description	Collectivité	Surface (m²)
18	Espace de retraitement de l'entrée de bourg (rue du Moulin neuf) destiné à l'aménagement d'une aire de stationnement/ aire de repos et à un aménagement paysager indiquant un cheminement piétonnier/cyclable	Commune	5741m²
19	Espace destiné à l'aménagement d'une aire de stationnement et à la réalisation d'un équipement d'intérêt collectif sportif ou de loisirs (route de Chauvé – rue Antoine de Saint-Exupéry)	Commune	3678m²
20	Espace destiné à l'aménagement d'une aire de stationnement (en secteur 2AU de la rue Alexis Maneyrol)	Commune	1458m²
24	Espace destiné à l'aménagement d'une aire de stationnement de centre-bourg (rue de Bel Air)	Commune	424m²
22	Espace destiné à l'aménagement d'une aire de stationnement près du cimetière (rue du Prieuré)	Commune	4254m²
23	Espace destiné à l'extension du cimetière	Commune	4034m²
24	Espace destiné à des aménagements/équipements d'intérêt collectif liés aux écoles	Commune	500m²
25	Espace destiné à des aménagements/équipements d'intérêt collectif liés aux écoles	Commune	455m²
26	Espace destiné à la mise en place d'un aménagement ou d'équipements d'intérêt collectif lié aux écoles	Commune	5392m²
27	Espace destiné à des équipements d'intérêt collectif liés aux écoles	Commune	8298m²
28	Espace destiné à la mise en place d'un équipement d'intérêt collectif à usage multifonction, lié à l'accueil périscolaire/ « petite enfance » et maison d'accueil des assistantes maternelles.	Commune	4272m²

Numéro d'identification des emplacements	Désignation de la réservation	Collectivité ou service bénéficiaire	Surface approximative en m²
A – Voirie, chemins, réseaux			
1	Projet de voie de contournement de l'agglomération de Vue	Département	71 100m²
2	Création d'une voie de liaison entre la rue Alexis Maneyrol et la route de Nantes	Commune	1697m²
2b	Création d'une voie de liaison entre la route de Nantes et la route de Chauvé (rue Antoine de Saint-Exupéry)	Commune	2977m²
3	Elargissement et retraitement de la voirie rue de Bel Air	Commune	27m²
4	Elargissement et aménagement du chemin communal du Gotha	Commune	54m²
5	Aménagement d'un ouvrage de gestion hydraulique (noue, fossé...) avec chemin d'entretien, aussi piétonnier voire cyclable	Commune	1363m²
6	Aménagement d'un ouvrage de gestion hydraulique (noue, fossé...) avec possibilité de liaison piétonnière voire cyclable	Commune	300m²
7	Aménagement d'un chemin d'entretien du fossé (accès piéton admis)	Commune	1795m²
8	Liaison piétonnière et/ou cyclable à créer entre le chemin du Guénééré et le chemin de la ville-Bessac	Commune	229m²
9	Liaison piétonnière (voire cyclable) à créer entre la place de l'église et le chemin desservant les secteurs 1AU1 et 2AU3	Commune	284m²
10	Complément de liaison piétonnière et/ou cyclable à créer (sud du bourg)	Commune	610m²
11	Liaison piétonnière et/ou cyclable à créer dans le vallon à l'est du bourg	Commune	2240m²
12	Liaison piétonnière et/ou cyclable à créer (entre le bourg et le Mignon)	Commune	598m²
13	Liaison piétonnière et/ou cyclable à créer (entre le bourg et le Mignon)	Commune	2056m²
14	Liaison piétonnière et/ou cyclable à créer (entre le bourg et le Mignon)	Commune	4654m²
15	Liaison piétonnière /cyclable à compléter (entre le Mignon et le Quai Vert)	Commune	396m²
16	Liaison piétonnière / cyclable à compléter au nord de la Chevalerais entre le chemin communal et le chemin bordant le canal	Commune	1192m²
B - Ouvrages publics			
17	Espace destiné à la gestion d'eaux pluviales (près du chemin du Guénééré)	Commune	8046m²

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.7. Bilan de l'évolution des Espaces Boisés Classés

Superficie totale EBC (en ha)	POS	PLU	Variation
	94,2	94,2	-2,8

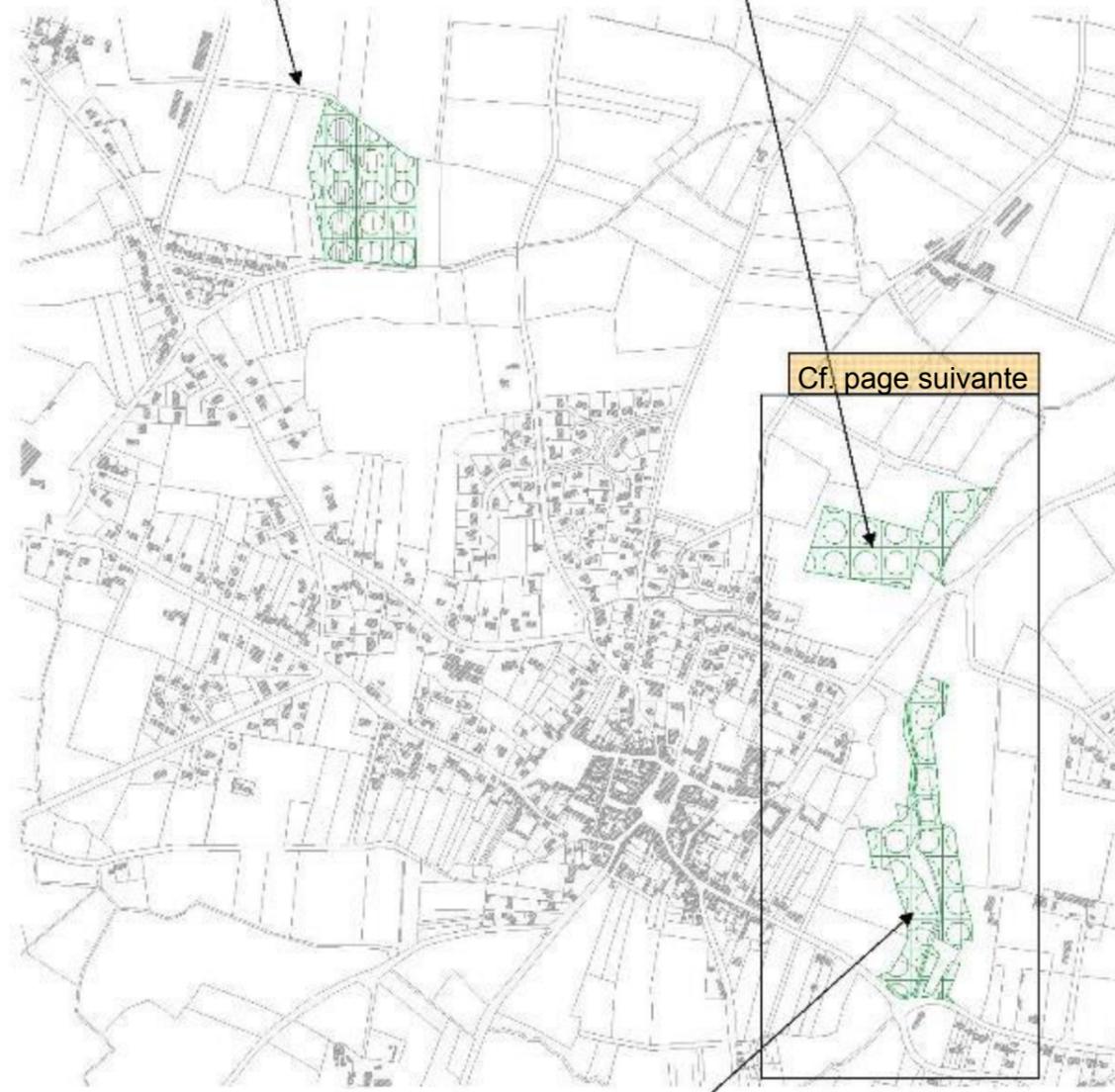
Espace boisé classé maintenu au PLU.

Espace boisé classé ajouté au PLU (1,6 ha) EBC intégré au sein d'un zonage NL146-6.

Espaces boisés classés au Plan d'Occupation des Soils



Espaces boisés classés au Plan Local d'Urbanisme



Espace boisé classé supprimé au PLU : Il s'agissait au POS de maintenir un cône de vue sur le château de la Rousselière, c'est espace n'était pas planté. L'outil réglementaire de l'EBC était peu adapté. Aussi des plantations ont été réalisées sur le site même du château rendant la perspective de plus en plus réduite.

Espace boisé classé supprimé au PLU : Il s'agissait au POS du maintien d'une haie. Mais elle n'est pas de qualité.

Espace boisé classé réduit au PLU de 0,75 ha afin d'épouser strictement les boisements existants et exclure les boisements de peupliers peu qualitatifs et sans intérêt écologique (cf. page suivante). EBC intégré au sein d'un zonage NL146-6.

La Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) a examiné le projet de classement des espaces boisés significatifs lors de sa séance du 19 octobre 2013. Ses conclusions sont reprises dans cette présentation du bilan de l'évolution des Espaces Boisés Classés dans le PLU.

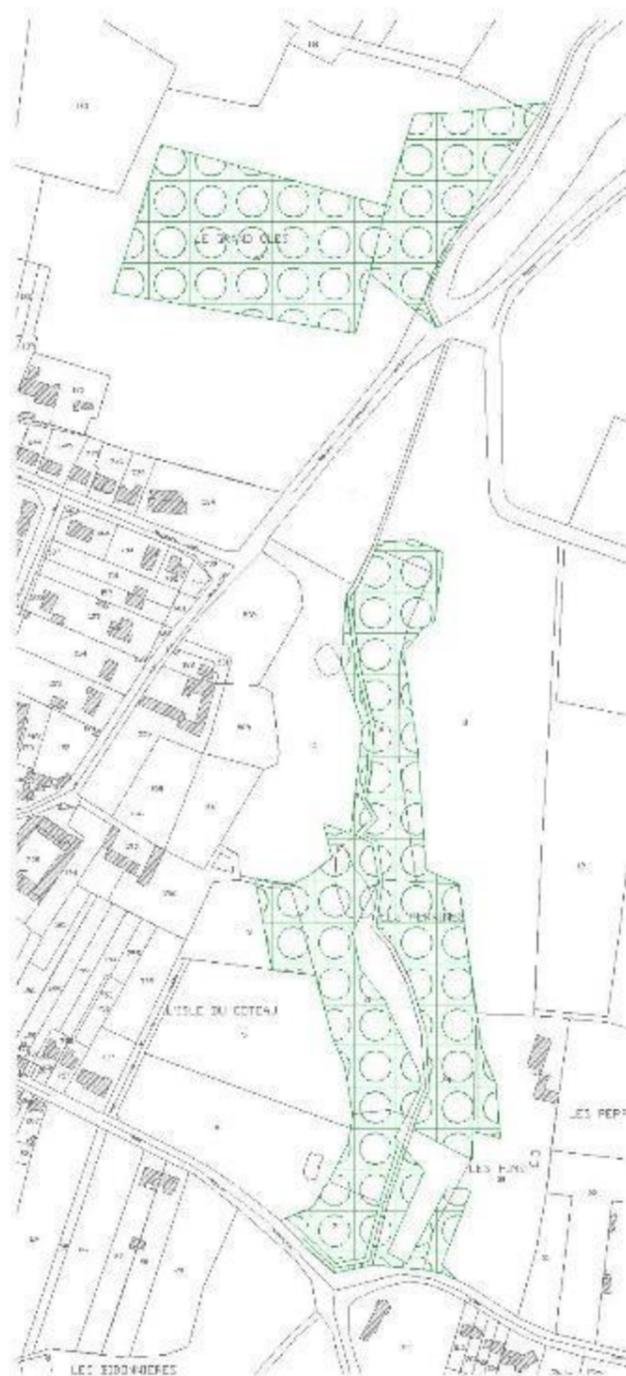
Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.7. Bilan de l'évolution des Espaces Boisés Classés (suite)

Espaces boisés classés au Plan Local d'Urbanisme
Zoom sur les boisements du vallon à l'est du bourg (cf. page précédente)



Espace boisé classé ajouté au PLU (1,6 ha)
EBC intégré au sein d'un zonage NL146-6.

Espace boisé classé réduit au PLU de 0,75 ha.
afin d'épouser le contour des boisements
existants et exclure les boisements de
peupliers, peu qualitatifs et sans intérêt
écologique (la restauration en prairie humide
serait beaucoup plus adaptée sur le plan
écologique, les peupliers appauvrissant la
biodiversité et asséchant le milieu).
EBC intégré au sein d'un zonage NL146-6.

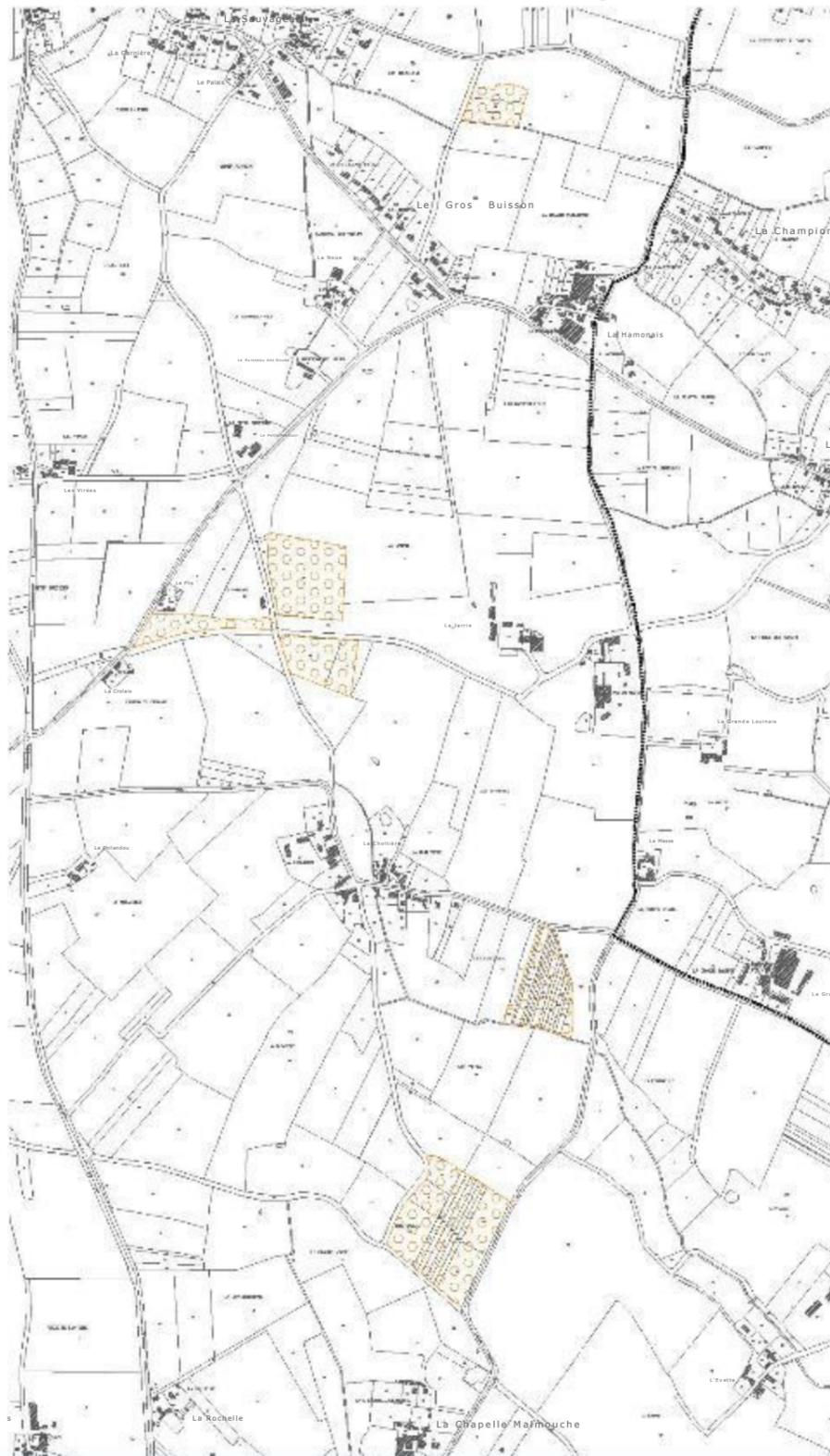
Titre 2

Chapitre 2

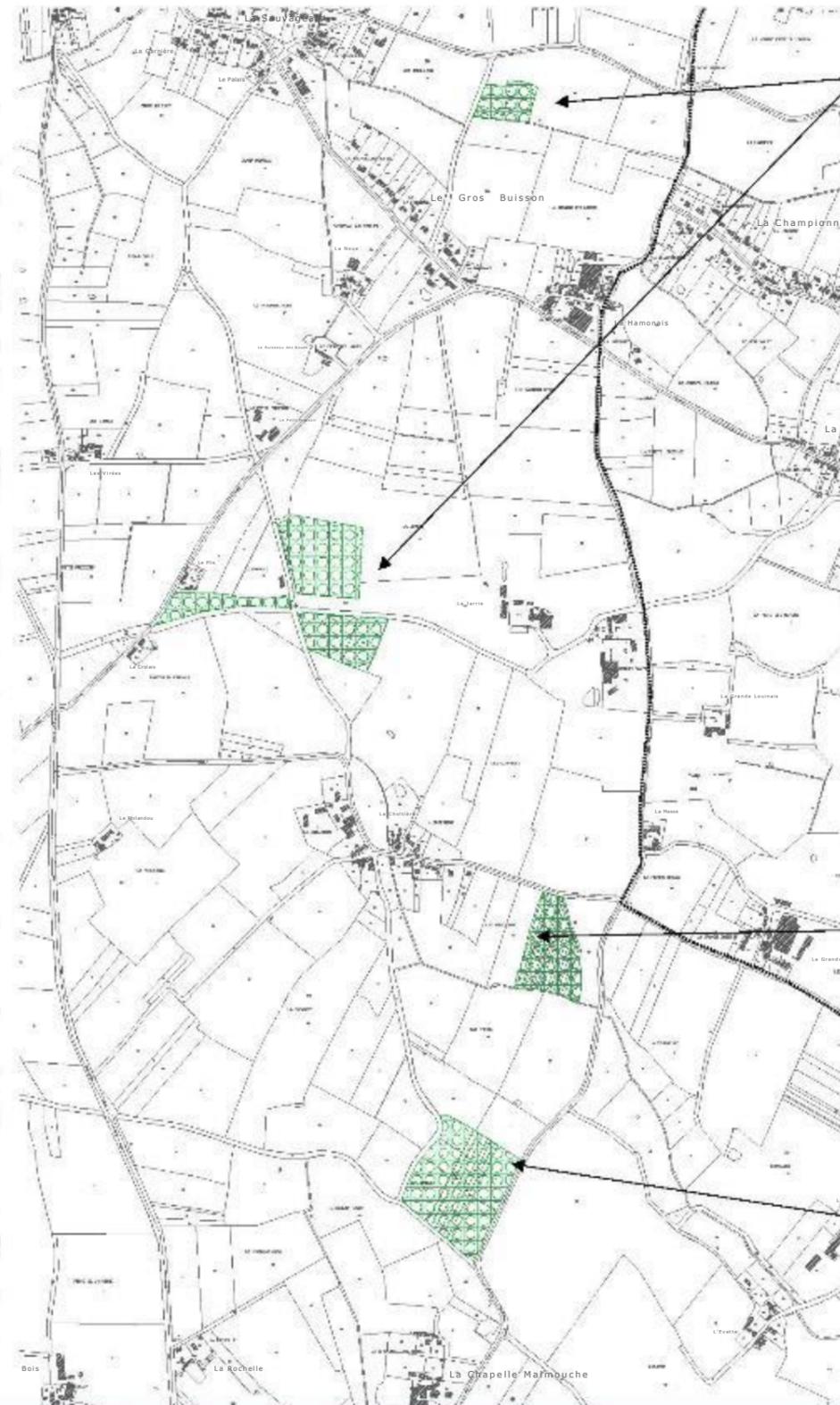
La délimitation des zones

2.7. Bilan de l'évolution des Espaces Boisés Classés (suite)

Espaces boisés classés au Plan d'Occupation des Soils Au sud sud-est du bourg



Espaces boisés classés au Plan Local d'Urbanisme



Espaces boisés classés maintenus au PLU.

Espace boisé classé légèrement étendu vers l'ouest au PLU pour englober toute la parcelle.

Espace boisé classé maintenu au PLU.

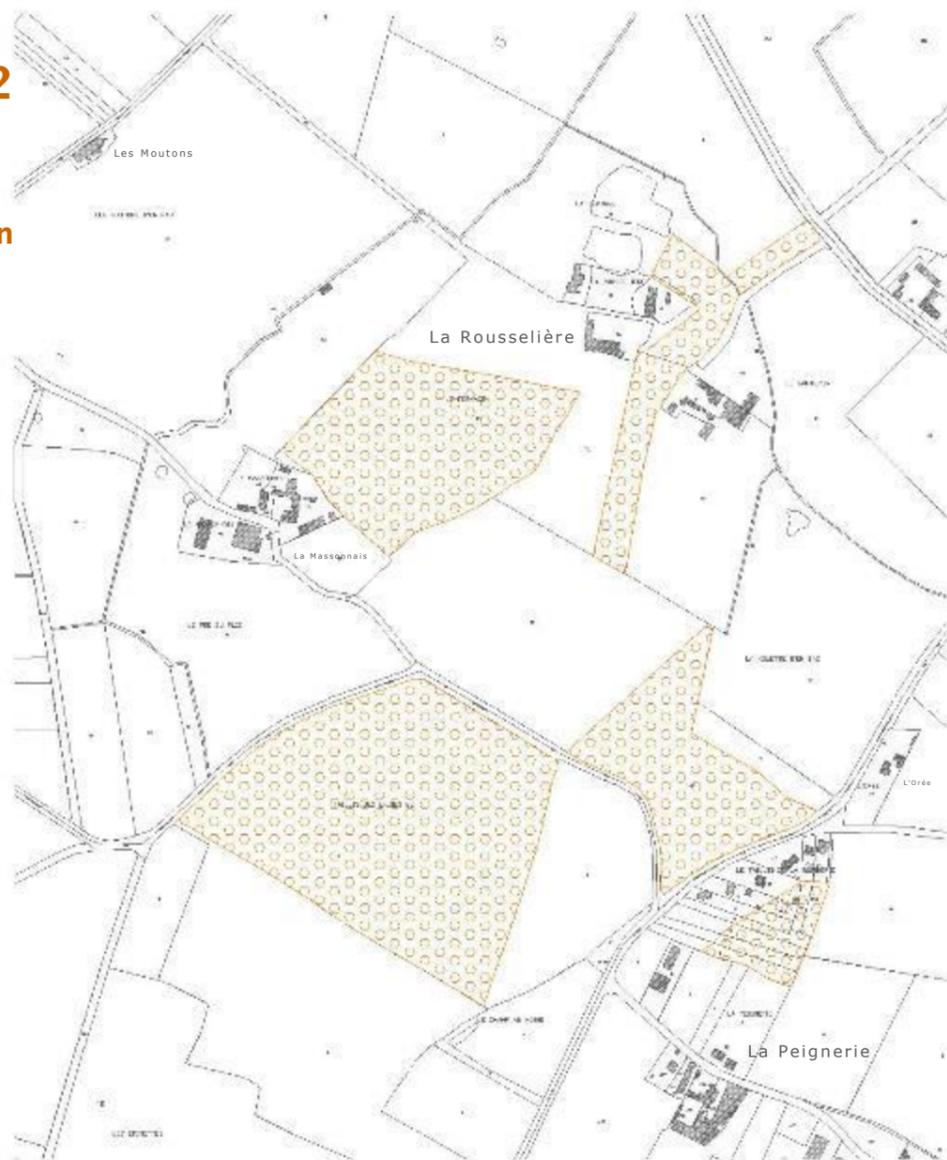
2.7. Bilan de l'évolution des Espaces Boisés Classés (suite)

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

Espaces boisés classés au Plan d'Occupation des Sols Sur le secteur de la Rousselière



Espaces boisés classés au Plan Local d'Urbanisme



Espace boisé classé étendu à la haie identifiée en tant qu'Espace Boisé Significatif par le SCoT (0,2 ha). EBC à l'interface d'un zonage NL146-6 et N/t4.

Espaces boisés classés maintenus au PLU. EBC intégrés au sein d'un zonage NL146-6 car localisés au sein du site inscrit de la Rousselière.

Espace boisé classé légèrement modifié au PLU pour prendre en considération la localisation exacte du boisement.

Espace boisé classé maintenu au PLU.



Titre 2

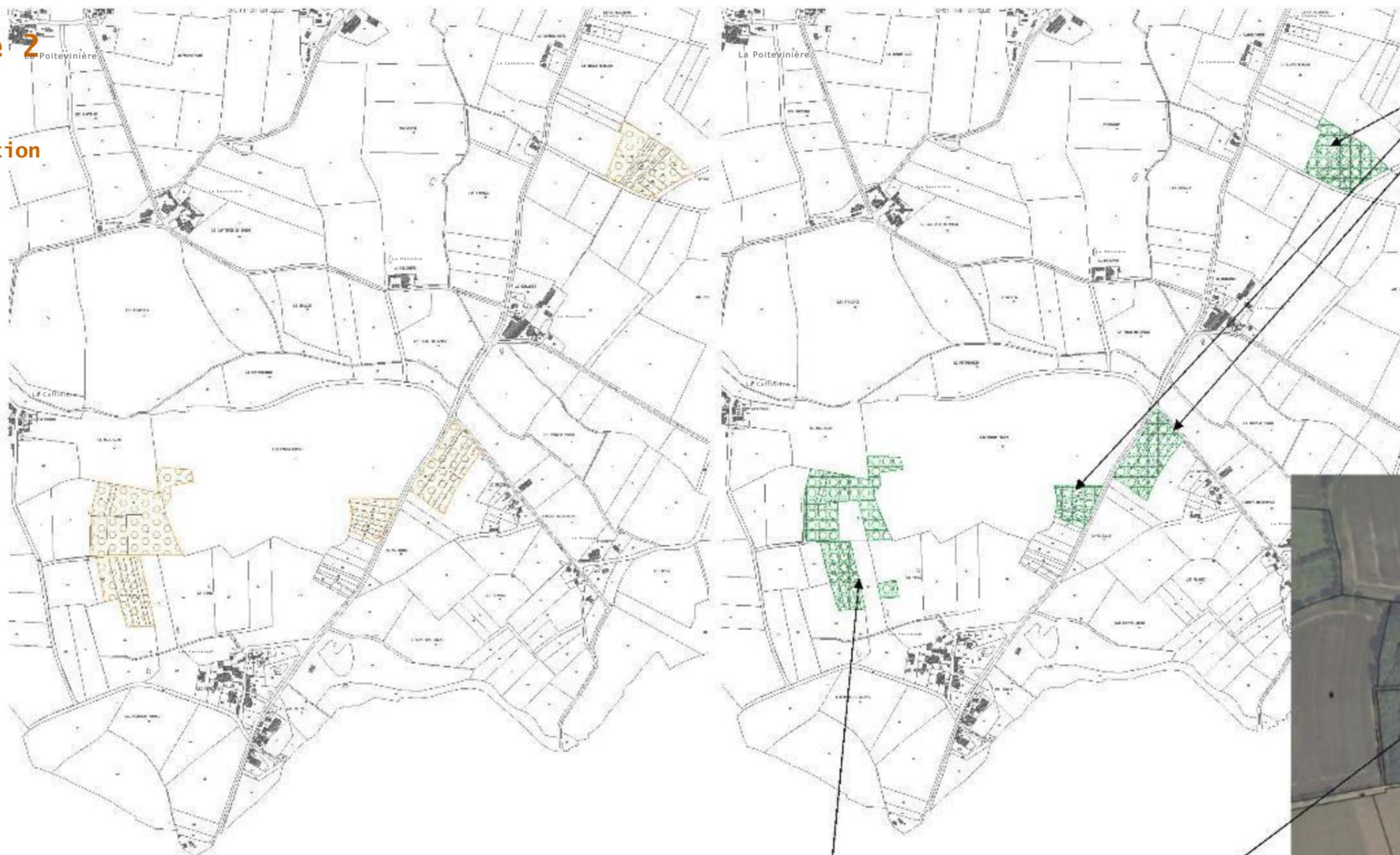
Chapitre 2

La délimitation des zones

2.7. Bilan de l'évolution des Espaces Boisés Classés (suite)

Espaces boisés classés au Plan d'Occupation des Sols
Au sud-ouest de la commune

Espaces boisés classés au Plan Local d'Urbanisme



Espaces boisés classés maintenus au PLU.

Espace boisé classé modifié au PLU pour prendre en considération la localisation exacte des boisements.
(- 0,85 ha)

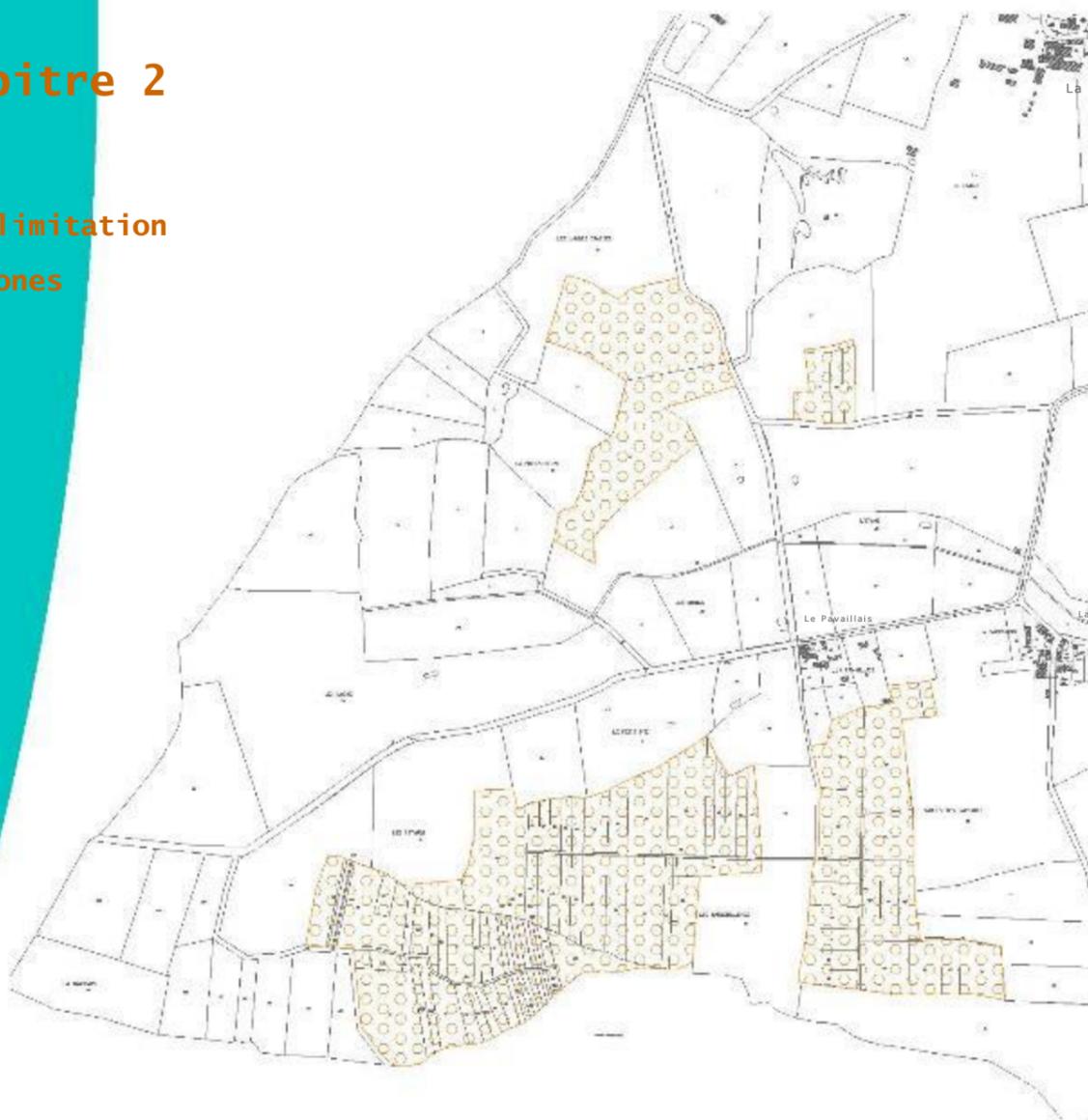
Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

2.7. Bilan de l'évolution des Espaces Boisés Classés (suite)

Espaces boisés classés au Plan d'Occupation des Sols
En pointe sud-ouest de la commune



Espaces boisés classés au Plan Local d'Urbanisme



Espaces boisés classés maintenus au PLU.

Espace boisé classé légèrement réduit au PLU pour prendre en considération la localisation exacte du boisement.

2.8. Présentation du tableau des surfaces

Titre 2

Chapitre 2

La délimitation des zones

TYPE DE ZONE	ZONAGE	SURFACES AU P.L.U. en 2024 (en ha) *	TYPE DE ZONE	ZONAGE	SURFACES AU P.L.U. en 2024 (en ha) *
Zone Urbaine « U » (82,6 ha) (contre 124,8 ha de zones U et NB au POS de 1998)	Ua	11,0	Zone Agricole « A » (2 514 ha) (contre 3322,5 ha de zones NC au POS de 2001)	A	2 240,9
	Uaa	0,2		Ah1	11,6
	Uac	1,1		Ah2	91,5
	Ub	47,9		An	168,9
	Ubba	2,1		Ae	0,1
	Ubb	1,1		Ad	1,0
	Uℓ	6,5		Zone Naturelle « N » (3 119 ha) (contre 1959 ha de zones ND au POS de 2001)	N
	Uℓt	0,5	N L146-6		2 594,1
	Uha	3,6	Nh2		15,6
	Uhb	3,2	Nr		4,8
	Ue	1,5	Ns	8,6	
Uep	3,9	Nj	2,2		
Zone A Urbaniser « AU » (97,7 ha) (contre 66,1 ha de zones NA au POS de 2001)	1AU	3,4	Nℓt	38,2	
	2AU	8,8 (7,6 ha voies périmétrales exclues)			
	1AUℓ	1,6			
	2AUℓ	1,3			
	1AUe	0,7			
	2AUe	2,3			
	2AUep	79,6			

* Il s'agit des surfaces cadastrées, la superficie communale atteignant ainsi **5813,3 ha au total**.
La différence constatée de 341 hectares entre les surfaces totales du POS et celles du PLU correspond à l'espace situé au Nord de la Loire qui avait été omis au POS.



Titre 3

Incidences sur l'environnement et mesures envisagées



Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

Préambule

Conformément **aux articles L.121-10 et R.121-14 du Code de l'urbanisme**, le plan local d'urbanisme de la commune de Frossay doit faire l'objet d'une **évaluation environnementale**. Conformément à l'**article R. 123-2-1** du Code de l'urbanisme, le présent chapitre a pour objet d'analyser *les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement* et d'exposer *les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L.414-4 du Code de l'Environnement*.

Cette analyse des incidences est développée au regard du diagnostic du territoire et de **l'état initial de l'environnement** et des perspectives de son évolution, qui ont été préalablement présentés en titre 1 du présent rapport de présentation (notamment le chapitre 1 du titre I). Elle intègre également **l'évaluation des incidences Natura 2000** conformément aux articles R.414-19 à R.414-23 du Code de l'Environnement présentée au chapitre 1.2.3. ci-après (titre 3) qui présente les incidences du projet sur les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. De plus, des encarts à la fin de chaque chapitre relatif à l'environnement physique (chapitre 1.1 ci-après) permettent de conclure sur les incidences du projet sur le milieu physique (sol, eau, air) des sites Natura 2000.

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.1. Incidences du projet sur l'environnement physique

1.1.1. Incidences du projet sur la topographie, sur les sols et sous-sols, sur la consommation d'espace

Développement urbain, modification de la nature et de l'occupation des sols et consommation d'espace

Le projet de P.L.U., répondant à des besoins de développement de la commune indispensables au maintien et développement de ses équipements publics, de ses services et commerces, vise à concentrer le développement de l'urbanisation au niveau de la zone agglomérée du bourg en favorisant le renouvellement urbain au sein du tissu urbain et en prévoyant des extensions urbaines limitées en continuité de l'agglomération afin d'accueillir de nouveaux ménages.

Ce sont ainsi à court et moyen terme, environ 2,6 hectares de terrains destinés à l'habitation, aujourd'hui à l'état naturel ou agricole (prairies), qui sont amenés à être artificialisés, à changer d'affectation pour répondre aux besoins et à la demande en logements (zones 1AU).

En référence à l'ensemble des surfaces à urbaniser, à la fois ouvertes à l'urbanisation mais aussi celles pour le moment fermées à l'urbanisation, il peut être escompté qu'à l'horizon 2024, environ 9,8 hectares* de terrains pourraient accueillir des constructions principalement à usage d'habitat. De plus, parmi ces 9,8 hectares, 7,7 hectares* concernent de véritables extensions urbaines (2,6 ha pour le secteur 1AU au Sud-Ouest du bourg dit « Domaine du Gotha », 1,9 ha pour le secteur 2AU au Sud du bourg, 1,6 ha pour le secteur 2AU au Sud-Est du bourg des Bibonnières et 1,6 ha pour le secteur 2AU à l'Est du bourg), les 2,1 hectares restant correspondant à des compléments d'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine (secteur rue de Bellevue d'environ 1,9 ha et secteur des Bibonnières au Sud-Est du bourg d'environ 0,2 ha).

De surcroît, le P.A.D.D. adopte des orientations soutenant l'économie locale pour maintenir et favoriser l'offre d'emplois :

- . en préservant les conditions de maintien et de développement des activités agricoles,
- . en permettant le développement d'un secteur d'activités en entrée Sud-Ouest du bourg (extension projetée d'environ 0,7 ha à moins de 10 ans),
- . en permettant le développement d'activités économiques portuaires en continuité du port à sec sur le secteur du Carnet, prenant en compte la sensibilité des milieux naturels environnants,
- . en favorisant le développement d'un tourisme respectueux de l'environnement,
- . en soutenant le maintien voire l'accueil de commerces et de services de proximité, en priorité au cœur du bourg.

En définitive, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables veille à maîtriser la consommation et la transformation de surfaces "naturelles" par le développement urbain, les perspectives de construction de logements, d'accueil d'équipements, d'activités économiques et touristiques signifient la ponction de **d'environ 14 hectares de terrains dont environ 11 ha de terrains vierges de construction (en extension urbaine)** d'ici les 10 prochaines années**. Le projet permet donc de limiter la consommation d'espace en la réduisant de près de 70 % par rapport à la consommation d'espace en extension urbaine relevée sur la décennie précédente** (cf. Titre 1, chapitre 2.3.1.).

Néanmoins, ces projets de développement urbain ne créeront pas de perturbation, de modification sensible des conditions topographiques, puisque les affouillements et exhaussements des sols y seront interdits, sauf ceux pouvant s'avérer nécessaires à l'établissement de réseaux, d'équipements et des constructions admises sur ces secteurs ainsi qu'à la réalisation de dispositifs permettant de recourir à des énergies renouvelables ou à des installations de récupération des eaux pluviales.

Limitation de l'imperméabilisation des sols

Le projet adopte des orientations d'aménagement favorables à une gestion raisonnée des eaux de ruissellement : des techniques alternatives de traitement des eaux de ruissellement devront être privilégiées, l'imperméabilisation des sols devra être limitée (limitation de l'emprise des voies, utilisation de matériaux poreux, maintien d'espaces verts, incitation à la rétention des eaux à la parcelle, récupération pour des usages domestiques).

Par ailleurs, le règlement du PLU demande que soit conservé un minimum d'espaces communs (aires de jeux et loisirs, espaces verts, bassins d'eau pluviale...) sur les futurs secteurs à urbaniser et un minimum d'espaces non imperméabilisés par unité foncière dans le respect des dispositions du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP). Ces dispositions favoriseront ainsi une infiltration des eaux de ruissellement et atténueront l'impact des opérations d'aménagement sur le sol et le sous-sol.

* Surface réelle en excluant les voies périmétrales existantes

** Hors zone 2AUep du Carnet non comptabilisée par le PLU comme le fait le SCoT., l'échéance n'étant à ce jour pas connue

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.1. Incidences du projet sur l'environnement physique (suite)

1.1.1. Incidences du projet sur la topographie, sur les sols et sous-sols, sur la consommation d'espace (suite)

▮ Incidences sur le sous-sol : assainissement non collectif et infiltration des eaux dans le sol

Le zonage d'assainissement de la commune de Frossay a été mis à jour en juin 2013 afin de tenir compte du projet de P.L.U. (le zonage d'assainissement datant de 1998).

La commune de Frossay dispose d'une station d'épuration de type lagunage naturel localisée au Nord-Est du bourg mise en service en 2002, d'une capacité de 1750 Equivalents Habitants. Le réseau de collecte est de type séparatif. Il dessert la zone agglomérée du bourg de Frossay ainsi que le village du Migron. En sortie de station, les eaux usées épurées sont rejetées dans le ruisseau du Migron.

L'ensemble des zones à urbaniser à court, moyen et long terme (habitat et activités) sera desservi par le réseau d'assainissement collectif, la station d'épuration étant en capacité suffisante (capacité résiduelle = 620 EH) pour recevoir les futurs rejets d'eaux usées induits par les nouveaux logements prévus par le PLU (cf. *étude de zonage d'assainissement, IRH, juin 2013*).

Par ailleurs, d'après le zonage d'assainissement, le secteur d'activités du Carnet devra, soit être raccordé à la station d'épuration de Paimboeuf (charge actuelle de 4000 EH, soit les deux tiers de sa capacité nominale), soit prévoir la mise en œuvre d'une unité de traitement propre à la zone. Ces deux solutions devront être étudiées lors de l'aménagement de la zone (le type d'activités et les charges pouvant être générées n'étant pas connus à l'heure actuelle). Si un raccordement à la station de Paimboeuf est envisagée, cette station de traitement devra être redimensionnée en conséquence.

Le reste des habitations situées en campagne (hameaux et écarts de la commune) ont recours à des dispositifs d'assainissement autonome. Les secteurs relevant de l'assainissement non collectif concernent ainsi une densité d'habitations moins importante, ce qui implique des rejets en eaux usées vers le sous-sol (préalablement traitées par des dispositifs d'assainissement autonomes) moindres.

Le P.A.D.D. table sur la construction d'une moyenne de 14 à 15 logements par an (renouvellement urbain compris), donc sur un apport d'environ 140 à 150 ménages supplémentaires d'ici 10 ans, qui pourraient représenter un accroissement démographique – desserrement des ménages pris en compte – de l'ordre de 400 habitants.

A partir d'un ratio de 150 litres/j/personne de rejets d'eau sanitaire et domestique, la quantité d'effluents ainsi générée liée à l'accroissement démographique serait de l'ordre de 60 m³/j pour 400 habitants supplémentaires.

Selon l'arrêté du 10 décembre 1991, qui fixe la quantité de pollution journalière par habitant, les rejets d'eaux usées sanitaires et domestiques (avant traitement) produiraient les charges suivantes (pour une estimation de 350 habitants supplémentaires) :

	Arrêté du 10/12/1991 pour 1 éq. habitant	Rejets d'effluents liés à l'accroissement de population
MEST	90 g/j	36 kg/j
DCO	100 g/j	40 kg/j
DBO5	57 g/j	22,8 kg/j
AZOTE	16 g/j	6,4 kg/j
PHOSPHORE	4 g/	1,6 kg/j

En application de l'arrêté du 6 mai 1996 (modifié par celui du 24 décembre 2003) fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, les eaux usées des secteurs relevant de l'assainissement non collectif feront l'objet d'un traitement par dispositif d'assainissement adapté aux caractéristiques de l'habitation et du lieu où ils sont implantés.

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.1. Incidences du projet sur l'environnement physique (suite)

1.1.1. Incidences du projet sur la topographie, sur les sols et sous-sols, sur la consommation d'espace (suite)

▮ Incidences sur le sous-sol : assainissement non collectif et infiltration des eaux dans le sol (suite)

Les eaux usées ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement satisfaisant les normes de rejet en vigueur et assurant :

- . la permanence de l'infiltration des effluents par des dispositifs d'épuration et d'évacuation par le sol,
- . la protection des nappes d'eaux souterraines.

Comme le rappelle le règlement du P.L.U., les dispositifs d'assainissement non collectifs doivent être conformes aux normes en vigueur.

Ainsi, pour les habitations non raccordées à un système d'assainissement collectif, les filières d'épuration sont choisies en fonction de l'aptitude des sols, de la pente des terrains, de la superficie disponible et de la possibilité de trouver un exutoire. Ces ouvrages privés doivent être contrôlés dans le cadre du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif).

Ces dispositifs d'assainissement non collectif favorisent l'épuration des eaux usées évacuées et limitent sensiblement les risques de concentration de charges polluantes dans le sol issues des rejets d'effluents domestiques et sanitaires.

Il est à souligner que le territoire de la commune de Frossay renferme trois captages d'eau potable destinés à la consommation domestique et la production d'eau potable. Ils sont situés dans les marais de Vue. Ils ne bénéficient pas encore de périmètre de protection de captage. La majeure partie des terrains concernés par le périmètre d'étude pour la mise en place de protection autour des points de captage est classée en zone A et N. Les possibilités d'accueil de nouveaux logements sont très limitées, un seul nouveau logement pourrait être réalisé sur le secteur Ah1 de la Moinerie, et 9 possibilités de changement de destination sont admises au sein de hameaux existants dans le périmètre d'étude pour la mise en place des périmètres de protection des captages. Il faut également noter que le développement urbain projeté par le PADD se concentre d'une part sur le bourg de Frossay et de manière limitée au sein du village du Migron et du hameau de la Cheminandais et d'autre part sur le site du Carnet pour l'aménagement d'une zone d'activités économiques portuaires, en dehors du bassin versant dans lequel se situent les points de captages d'eau potable.

Incidences sur les sols et sous-sols des terrains insérés dans les sites Natura 2000

Le développement urbain projeté par le PADD pour l'habitat se concentre sur la zone agglomérée du bourg, d'une part par des opérations de renouvellement urbain, et d'autre part par des extensions urbaines limitées sur les marges de l'agglomération, en continuité du tissu urbain existant (ainsi que de manière limitée au sein du village du Migron et du hameau de la Cheminandais assimilé à une forme complexe moderne).

De surcroît, le PADD souhaite favoriser le développement des activités économiques d'une part à l'échelle locale en prévoyant un petit secteur d'activités artisanales et tertiaires sur les marges Sud-Ouest du bourg permettant de renforcer l'offre d'emplois de proximité, et d'autre part à l'échelle supra-communale en permettant le développement d'activités économiques portuaires en continuité du Port à sec sur le secteur du Carnet, en compatibilité avec le SCoT du Pays de Retz.

Ce développement épargne donc de tout projet d'urbanisation ou d'aménagement les terrains naturels situés au sein des sites Natura 2000 « Estuaire de la Loire » (ZPS et SIC) qui sont classés en zone naturelle par le présent P.L.U. (seules quelques parcelles très agricoles au Nord du Bois Péan et à Sergonne sont classées en zone agricole A). Les quelques îlots d'habitat existants insérés dans le périmètre du site Natura 2000 (classés en Nr ou Nh2) ne pourront pas accueillir de logements supplémentaires. La base ULM existante dans le site Natura 2000 est inscrite en zone Nt₂, le PADD prévoit son maintien et sa requalification en y admettant la démolition/reconstruction et l'extension limitée des bâtiments existants, mais en excluant toute construction nouvelle.

La zone d'activités économiques portuaires du Carnet se situe à proximité du Site d'Importance Communautaire (SIC) de l'Estuaire de la Loire qui englobe la Loire. Ce site a été artificialisé par des remblaiements successifs sur l'ancienne île du Carnet et sur les anciens bras du fleuve ceinturant cette île dont l'ancien bras du Migron qui la délimitait au Sud. Bien que ce site ait été modifié, il n'en demeure pas moins qu'il abrite une biodiversité riche qui s'est adaptée aux nouveaux biotopes. Le PADD demande donc que ce développement s'inscrive dans une logique d'activités de valorisation environnementale prenant en compte la sensibilité des milieux naturels environnants.

Résultant de l'apport de nouveaux ménages sur la commune (possible en dehors du site Natura 2000), la production supplémentaire de rejets d'eaux usées sanitaires et domestiques préalablement traités par des dispositifs d'assainissement collectif ou non collectif ne créera pas d'incidences directes sur les équilibres et sur la ressource en eau souterraine des milieux intégrés dans le site Natura 2000.

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.1. Incidences du projet sur l'environnement physique (suite)

1.1.2. Incidences notables du projet sur les eaux superficielles

Le projet de développement de la commune implique des incidences à la fois sur les conditions d'écoulement et les volumes d'eau pluviale mis en jeu, mais aussi sur la nature et la qualité des eaux de ruissellement se déversant ensuite dans les milieux récepteurs et gravitant notamment vers le ruisseau du Migron et la vallée de la Loire, situés à l'aval hydraulique des secteurs amenés à être urbanisés.

▣ Développement urbain et modification des conditions d'écoulement des eaux superficielles et gestion quantitative des eaux de ruissellement

Résultante du développement urbain, l'imperméabilisation de terrains aujourd'hui agricoles par de nouvelles constructions ou par les aires de circulation et de stationnement peut provoquer de fait un accroissement sensible des volumes d'eaux de ruissellement qui transiteront sur chacun des secteurs à aménager.

Toutefois, plusieurs aspects réglementaires s'imposent à la gestion des eaux de ruissellement et en limiteront les incidences sur les débits évacués depuis chaque secteur aménagé :

▣▣ **Le Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP)**, réalisé conjointement au PLU, prévoit un programme de travaux permettant d'améliorer la gestion des eaux pluviales et de limiter les risques d'inondation. En plus des travaux projetés sur les réseaux, plusieurs bassins de rétention devront être aménagés (un bassin au sein de chaque zone à urbaniser ainsi qu'un grand bassin situé au Sud du bourg à l'aval de la rue de la Paix) ainsi que deux coulées vertes afin de limiter les risques d'inondation à l'aval et de préserver la qualité des eaux du ruisseau du Migron qui intercepte les eaux pluviales du bourg (cf. ci-après chapitre 1.3.5 sur la prise en compte des risques). Le SDAP prévoit également une limitation de l'imperméabilisation des sols par l'instauration de coefficients d'imperméabilisation maximale définis selon les différentes zones du PLU. Il autorise toutefois un dépassement de ces coefficients d'imperméabilisation à condition que des dispositifs de rétention des eaux pluviales soient mis en place (en respectant un débit de fuite de 3 l/s/ha).

▣▣ **Les dispositions réglementaires du P.L.U.** rappellent que les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

▣▣ **Les eaux pluviales (eaux de toitures et de voirie privée)** pourront être récupérées par des dispositifs de rétention à la parcelle. Dans le cadre de l'aménagement des secteurs à urbaniser (1AU et 2AU), un dispositif de retenue des eaux pluviales devra être réalisé dans le cadre de l'aménagement ou de l'opération, dans le respect des dispositions du SDAP.

▣▣ **Le règlement** demande que soit conservé un minimum d'espaces communs (aires de jeux et loisirs, espaces verts, bassins d'eau pluviale...) sur les futurs secteurs à urbaniser ou sur les opérations d'ensemble de plus de 5 logements en zone urbaine. Il prévoit également le maintien d'un minimum d'espaces non imperméabilisés par unité foncière dans le respect des dispositions du SDAP (coefficient d'imperméabilisation maximale défini dans le SDAP pour chaque zone du PLU).

Les projets d'urbanisation vont modifier les conditions d'écoulement et d'infiltration dans le sol des eaux pluviales, mais la répartition sur plusieurs secteurs des extensions urbaines et les dispositions réglementaires visent à favoriser une bonne répartition spatiale des rejets en eau, une infiltration des eaux permettant de maintenir une alimentation des eaux souterraines et d'éviter d'engorger les fossés collecteurs qui évacuent les eaux vers les différents cours d'eau.

▣ Développement urbain et modification de la nature des sols et gestion qualitative des eaux de ruissellement

Dans le souci de satisfaire à ses prérogatives environnementales, le P.L.U. prévoit de doter chaque futur quartier urbain d'un réseau d'assainissement de type séparatif, permettant d'affiner au mieux le traitement des eaux pluviales, des eaux usées et d'éventuelles eaux d'extinction-incendie. Le traitement des eaux usées limite les incidences du projet sur l'environnement (cf. chapitre précédent^o3.1.1).

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.1. Incidences du projet sur l'environnement physique (suite)

1.1.2. Incidences notables du projet sur les eaux superficielles (suite)

Développement urbain et modification de la nature des sols et gestion qualitative des eaux de ruissellement (suite)

Dans l'état actuel du site, les eaux pluviales gravitant sur le secteur d'étude se répartissent pour l'essentiel sur des espaces souvent agricoles, de manière secondaire sur les voies de circulation existantes sur les périmètres des futurs secteurs à urbaniser.

Le développement projeté de l'imperméabilisation, lié à l'extension de la voirie et à la construction de nouveaux bâtiments, entraînera une probable variation de la nature des eaux pluviales qui tient surtout à la densité de fréquentation (routière) au sein des différents quartiers.

Il s'avère délicat d'approcher une estimation de la modification de flux polluants liés à l'artificialisation et exploitation des milieux.

De manière générale, les activités agricoles existantes sur ces secteurs peuvent occasionner des apports et transferts de polluants liés notamment à l'emploi d'engrais, de fertilisants (azote, phosphore), voire d'épandage pour des terrains reculés des espaces urbains.

Les eaux pluviales sont par ailleurs déjà légèrement chargées de traces polluantes, liées à la pollution atmosphérique dont les polluants se présentent sous la forme de gaz ou de solides en suspension tels que les oxydes de carbone, le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, des poussières diverses, des hydrocarbures.

A titre indicatif, des valeurs indicatives concernant la qualité globale des eaux de pluies sont fournies par Valiron et Tabuchi (Agence de l'Eau Seine-Normandie).

Paramètres	Valeur ou concentration
PH	4 - 7
DCO	20 - 30 mg/lO2
SO4	2 -35 mg/l
Ca	0,5 - 2 mg/l
Na	0,5 - 2 mg/l
Zinc	0,02 - 0,08 mg/l
Pb	0 - 0,15 mg/l

Considérant le positionnement de Frossay inscrit dans une région balayée par les vents océaniques, l'influence de cette pollution atmosphérique sur les eaux pluviales paraît limitée. Il faut toutefois noter la présence de la centrale thermique de Cordemais et des industries du bassin de Saint-Nazaire localisées en Nord Loire mais les vents dominants orientés Sud-Ouest limitent leurs rejets polluants atmosphériques en direction de Frossay.

A travers le développement de nouveaux quartiers d'habitat et de secteurs d'activités, les eaux de ruissellement des voiries et de manière moindre de toitures sont susceptibles d'être chargées de traces polluantes (suies, traces d'hydrocarbures...).

Selon une source bibliographique (Ellis – 1995), les concentrations moyennes en mg/l par événements pluvieux seraient :

☐☐☐ pour des eaux de toiture :

- MES : 12,3 à 216 mg/l
- DBO₅ : 2,8 à 8,1 mg/l
- DCO : 57,9 à 80,6 mg/l
- NH₄⁺ : 0,4 à 3,8 mg/l
- Pb : 2,9 mg/l

☐☐☐ pour les eaux de ruissellement des espaces de voirie (avant traitement) :

- MES : 112 à 1104 mg/l
- DBO₅ : 7 à 56 mg/l
- DCO : 37 à 120 mg/l
- NH₄⁺ : 0,3 à 3,3 mg/l
- Pb : 0,06 à 0,85 mg/l

Ces flux de pollution brut, plus sensibles pour les eaux de voirie, pourront être atténués par les dispositifs de traitement d'eaux pluviales mis en place sur chacun des secteurs à urbaniser (bouches d'égout à cloison siphonide, fossés voire noues ou bassins de rétention permettant de retenir les eaux pluviales).

Il est à préciser qu'un bassin tampon doit permettre d'abattre 80% de la pollution en matières en suspension (MES).

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.1. Incidences du projet sur l'environnement physique (suite)

1.1.2. Incidences notables du projet sur les eaux superficielles (suite)

▮ Développement urbain et modification de la nature des sols et gestion qualitative des eaux de ruissellement (suite)

L'assainissement général de chaque secteur à urbaniser fera l'objet d'une grande vigilance, qui est exigée au regard de la proximité de milieux récepteurs naturels et aquatiques sensibles : les eaux pluviales collectées, régulées et traitées regagneront in fine le milieu naturel, que ce soit par voie d'infiltration ou par voie superficielle, mais l'estuaire de la Loire situé à l'aval hydraulique, représente le principal milieu récepteur de ces eaux de ruissellement.

Incidences sur les eaux superficielles transitant sur les terrains insérés dans les sites Natura 2000

Rappel : Le développement urbain projeté par le PADD épargne de tout projet d'urbanisation ou d'aménagement les terrains naturels, en particulier les marais et la vallée de la Loire intégrés dans le site Natura 2000 de l'estuaire de la Loire, qui sont classés majoritairement en zone naturelle par le présent P.L.U..

Les dispositions mises en œuvre par le P.L.U. relatives à la gestion quantitative et qualitative des eaux de ruissellement restreignent les incidences liées à une modification de l'occupation des sols et à une imperméabilisation de secteurs urbanisés. L'infiltration et/ou la rétention des eaux de ruissellement préconisées évitent des déversements conséquents voire brutaux d'eaux de ruissellement collectés sur les secteurs à urbaniser, descendant des terrains agricoles et des sites urbanisés en direction des milieux récepteurs que représentent les cours d'eau, les zones humides et la vallée de la Loire intégrée au réseau Natura 2000.

De plus, les orientations d'aménagement prévues sur le secteur d'activités du Carnet mettent l'accent sur la nécessité de bien gérer les eaux pluviales et usées.

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables
prévisibles de la mise en
œuvre du plan sur
l'environnement
et sur la protection des
sites Natura 2000

1.1. Incidences du projet sur l'environnement physique (suite)

1.1.3. Incidences notables du projet sur l'air et le climat

Le développement urbain, à des fins de construction de logements nouveaux et d'implantation d'activités économiques implique nécessairement des impacts sur l'air, liés en particulier à :

- la circulation automobile sur le secteur (a),
- les émissions liées aux installations thermiques des immeubles ou des habitations édifiés (b),
- aux installations de ventilation (b).

a) La réalisation étalée sur 10 ans de 140 à 150 logements, répartis sur des opérations de renouvellement urbain en centre bourg et des extensions en marges Sud et Sud-Est de l'agglomération générera de fait un accroissement sensible du trafic automobile sur les voiries desservant ces futurs quartiers d'habitat.

Néanmoins, le projet prévoit de retraiter les entrées de bourg (notamment Sud, Sud-Ouest et Est) et de sécuriser la traversée d'agglomération (RD 78), en particulier certaines intersections (cf. document graphique du PADD), afin de faire ralentir les véhicules et apporter des conditions plus favorables à la reconquête du centre-bourg par les déplacements doux. Ce retraitement s'impose aussi pour améliorer les liaisons entre le bourg et le Mignon.

Le projet prévoit également le développement d'une zone d'activités de proximité localisée en entrée Sud-Ouest du bourg qui s'accompagnera d'une légère augmentation des flux automobiles, notamment des véhicules 'lourds' mais ceux-ci resteront limités étant donné que cette zone reste de taille modeste (environ 0,7 ha) et qu'elle se situe au niveau de la RD78 raccordée à l'Ouest à la RD723 (axe Nantes-Paimboeuf), les traversées de l'agglomération par des véhicules lourds resteront donc très rares.

Les flux de véhicules provoqueront des rejets à l'air qui peuvent se manifester par :

- des émissions olfactives (voire visuelles) résultant d'émissions de poussières et de gaz,
- une pollution gazeuse liée aux rejets de gaz d'échappement : dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone (CO), oxydes d'azote (NO_x), composés organiques volatils (COV), hydrocarbures imbrûlés ou évaporés, poussières.

"Le CO₂ contribue au réchauffement global de la planète (effet de serre anthropique). Le CO, les NO_x et les COV évoluent quant à eux chimiquement dans la troposphère sous l'effet du rayonnement solaire et sont à l'origine d'une pollution photochimique, caractérisée par une production d'ozone et d'autres espèces dangereuses pour la santé et l'environnement". (source : ADEME)

La teneur en polluant varie en fonction du régime et du réglage du moteur. A cet égard, le renouvellement du parc automobile actuel et les améliorations globales de qualité de rejets des véhicules (contrôles techniques, essences sans plomb, pots catalytiques...) limitent les nuisances atmosphériques liées au trafic routier.

Par ailleurs, les incitations au recours à des modes de déplacement « doux » (cycle, piéton) telles qu'elles sont développées par la suite dans le chapitre suivant (cf. chapitre n° 3.3.3. relatif aux incidences du projet sur le trafic), doivent contribuer à limiter les émissions de gaz à l'atmosphère lié au trafic routier. De plus, une aire de covoiturage est en cours de réalisation à l'entrée Nord du bourg, à proximité de la mairie.

b) L'implantation d'habitations et d'activités est susceptible de générer des émissions à l'atmosphère liées :

- aux installations thermiques des bâtiments,
- à des installations (notamment de combustion) intégrées au processus d'entreprises,
- à la ventilation des installations,
- à la climatisation.

Concernant les entreprises, chaque établissement devra adopter des dispositions constructives pour garantir des émissions à l'atmosphère liées à leurs installations ou à leurs activités, en conformité avec la réglementation en vigueur.

Le règlement du P.L.U. et les orientations d'aménagement des futurs quartiers d'habitat intègrent par ailleurs des dispositions visant à favoriser le recours aux énergies renouvelables et l'implantation de constructions de type bioclimatique pour inciter à des économies d'énergie et limiter les émissions de gaz à l'atmosphère à travers les dispositions constructives pouvant être mises en œuvre.

Enfin, la préservation de haies végétales est préconisée dans le cadre du P.A.D.D. Celles-ci peuvent représenter des coupe-vents naturels intéressants.

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables
prévisibles de la mise en
œuvre du plan sur
l'environnement
et sur la protection des
sites Natura 2000

1.2. Incidences du projet sur l'environnement biologique, sur les milieux naturels et aquatiques

1.2.1. Incidences du projet sur les espèces animales et végétales

Sensible à la qualité et à la vulnérabilité d'espaces naturels à protéger, le P.A.D.D. impose la préservation de ces milieux abritant une diversité d'espèces animales et végétales :

- **les Marais de Vue, Prairie de Tenue et l'estuaire de la Loire**, inventoriés en ZNIEFF de type I et II, en ZICO, intégrés en site Natura 2000, en Zone Humide d'Importance Nationale, et identifiés en tant qu'espaces naturels protégés et à protéger dans la DTA,
- **les espaces boisés et bocagers, les vallons, milieux humides récepteurs d'eaux pluviales**, ayant conservé une trame végétale qualitative, (dont les prairies humides du Pont Grignard dans le vallon du ruisseau du Migron inventoriées en ZNIEFF de type 1),

qui sont protégés de tout projet d'aménagement et d'urbanisation par des classements en zones naturelles N et N_{L.146-6} (zone naturelle protégée en tant qu'espace naturel remarquable au titre de la Loi Littoral) (seules quelques parcelles très agricoles au Nord du Bois Péan et à Sergonne sont classées en zone agricole A).

Au cœur de ces espaces, aucune extension des hameaux ou lieux-dits existants n'est permise par le PLU, seules les habitations existantes pourront bénéficier de possibilités d'extension limitée et d'édification d'annexes (d'emprise limitée), sans que ceci ne puisse s'accompagner de la création de logement nouveau. La base ULM existante dans le site Natura 2000 est inscrite en zone Nt₂, le PADD prévoit son maintien et sa requalification en y admettant la démolition/reconstruction et l'extension limitée des bâtiments existants, mais en excluant toute construction nouvelle. Le maintien de la base ULM n'engendrera pas d'incidences supplémentaires par rapport à l'état actuel.

Seule exception à la préservation des grandes entités naturelles, le P.A.D.D. concède des possibilités de développement économique lié à la proximité de l'eau, sur "l'île du Carnet", en compatibilité avec le SCoT du Pays de Retz, espace ayant remblayé à plusieurs reprises, dont les qualités paysagères et naturelles sont inégales d'un secteur à l'autre. L'aménagement de cette zone dépasse l'échelle communale et intercommunale et relève de l'intérêt général. Elle est identifiée comme Zone Interterritoriale Stratégique par le SCoT du Pays de Retz sur les communes de Frossay et Saint-Viaud et se situe en continuité de la zone d'activités de Saint-Viaud. Elle est vouée à la création d'un parc éco-technologique autour des énergies marines renouvelables. Un port à sec et un prototype d'éolienne offshore sont déjà implantés dans cette zone. Le Grand Port Maritime de Nantes - Saint-Nazaire a étudié plusieurs sites dans l'estuaire de la Loire et a retenu le site du Carnet après analyse

des critères fonctionnels, techniques, environnementaux, réglementaires et humains. Néanmoins, ce site présente un fort intérêt écologique (*cf. Titre 1 chapitre 1.2.3.*) qui devra être pris en compte lors de l'aménagement du secteur. Il est d'ores et déjà prévu la préservation de la roselière présente en bordure de Loire qui constitue un habitat pour les passereaux paludicoles ainsi que de ses abords correspondant à une bande en contact Sud de la roselière qui représente un habitat d'intérêt majeur pour les reptiles avec la présence d'une importante population de Lézard vert (seuls 2 à 3 pontons pourront toutefois être réalisés au-dessus de la roselière pour permettre l'accostage des bateaux, tout en conservant un passage hors d'eau sous la roselière pour les déplacements de la petite faune).

D'autres mesures de réduction des impacts sur la faune et la flore devront être prises afin notamment de limiter les incidences sur les stations d'espèces floristiques protégées, sur les populations d'amphibiens, sur les invertébrés remarquables et sur l'avifaune nicheuse (notamment sur la Pie-grièche écorcheur, la Gorgebleue à miroir, le Tadorne de Belon, le Vanneau huppé, l'Echasse blanche et la Cigogne blanche).

Toutefois, certaines espèces protégées seront très certainement impactées par le projet, celui-ci devra donc prévoir des mesures compensatoires. Un dossier de dérogation de destruction d'espèces protégées devra être réalisé le cas échéant.

De plus, des zones humides sont présentes au sein de la zone du Carnet, le projet devra donc, dans un premier temps, éviter ou limiter au maximum son impact sur les zones humides. Si aucune alternative à la destruction de certaines zones humides n'est possible, des mesures compensatoires devront être mises en place en cherchant à atteindre un niveau de fonctionnalité équivalent (comme cela est stipulé au règlement du PLU).

L'aménagement de la zone s'accompagnera d'une requalification et d'une gestion des espaces naturels situés autour et notamment sur la partie Est (les trois quart de l'emprise foncière totale de 390 ha sur les communes de Frossay et Saint-Viaud étant dédiés aux travaux de restauration et à la gestion de milieux naturels). Les mesures réductrices et compensatoires pourront par exemple concerner l'aménagement de passage pour la faune, la restauration ou la création de corridors écologiques, la restauration ou la création de zones humides et d'habitats favorables pour la faune, la réalisation des travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces les plus sensibles...

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables
prévisibles de la mise en
œuvre du plan sur
l'environnement
et sur la protection des
sites Natura 2000**1.2. Incidences du projet sur l'environnement biologique, sur les milieux naturels et aquatiques****1.2.1. Incidences du projet sur les espèces animales et végétales (suite)**

Par ailleurs, un classement en zone naturelle ou agricole inconstructible An a été instauré au niveau des espaces de transition agricoles définis en espaces proches du rivage et en coupure d'urbanisation entre le canal maritime de Basse Loire et les secteurs agricoles, à l'Ouest du Migron.

Le projet prévoit également la préservation des principales continuités écologiques, intégrées en zone naturelle (N) ou en zone agricole (A) afin de permettre et de faciliter les déplacements d'espèces entre les différents habitats naturels représentant des zones de reproduction, d'alimentation ou de refuge.

Le développement de zones à vocation d'habitat ou d'activités économiques de proximité constitue une atteinte potentielle de milieux naturels liées aux éventuelles constructions ou perturbations d'entités plus communes comme les haies, bosquets, prairies, friches, ..., qui peuvent jouer un rôle dans le fonctionnement des milieux.

Toutefois, outre la zone d'activités économiques portuaires du Carnet dont les incidences ont été développées précédemment, les principaux secteurs concernés par le développement urbain localisés sur le bourg de Frossay constituent des entités agricoles plus ou moins ouvertes ou des arrières de jardins, pouvant abriter quelques espèces animales ou végétales relativement communes. A noter que les quelques haies d'intérêt paysager et/ou écologique présentes sur ces secteurs sont préservées dans le cadre des futures opérations prévues par le projet (*cf. orientations d'aménagement et de programmation, pièce n°3 du PLU*). Ce développement urbain, concentré sur le bourg, épargnera donc les principales entités naturelles, réservoirs de biodiversité. L'urbanisation qui y est consentie ne générera en ce sens pas de destruction de biotopes riches ou intéressants et ne remettra pas en cause directement le maintien d'une espèce rare et/ou protégée.

Les quelques observations réalisées en visite de site ont surtout confirmé l'absence d'intérêt faunistique et floristique sur ces parcelles.

A noter toutefois la présence de zones humides identifiées dans le cadre de l'inventaire communal sur le secteur de la rue de Bellevue ainsi qu'en bordure de la zone d'activités en entrée Sud-Ouest du bourg, rue du Moulin Neuf, le long d'un petit vallon. Le projet veille à préserver ces éléments naturels au sein des orientations d'aménagement et de programmation. Seuls des aménagements légers ne modifiant pas le caractère humide de la zone sont permis.

Les seules incidences à rechercher du développement préconisé sur le bourg sur la protection d'espèces animales ou végétales seraient liées à des retombées ou impacts indirects de modifications de conditions d'écoulement, d'évacuation ou d'infiltration d'eaux, ou de rejets polluants à l'atmosphère, les espèces d'intérêt communautaire les plus sensibles à la pollution des eaux étant la Loutre ainsi que certaines espèces piscicoles (Aloses, Lamproies et Bouvière) mais les marais de Vue et prairie de Tenue localisés à l'Est du territoire communal sont exempts de tout rejet en provenance du bourg (les rejets en eaux pluviales regagneront le Migron puis la Loire après rétention voire décantation, et les rejets en eaux usées seront dirigés, après traitement en station d'épuration, dans le Migron et regagneront la Loire *in fine*).

Seules des études scientifiques très précises permettraient d'apprécier ces impacts, mais :

- . la distance entre les secteurs concernés par ces modifications d'occupation de sol et les secteurs naturels et milieux aquatiques protégés,
 - . les dispositions prises pour favoriser l'infiltration des rejets en eaux et pour limiter l'évacuation de débits plus conséquents qu'en l'état initial d'eaux de ruissellement vers les milieux récepteurs (Ruisseau du Migron puis Loire),
 - . les dispositions prises pour préserver les zones humides (*inventaire et préservation des zones humides réalisé conformément au SAGE Estuaire de la Loire - cf. état initial Titre 1 - chapitre 1.2.3.*),
- permettent de réduire sensiblement les risques de modification des équilibres écologiques qui caractérisent ces milieux naturels.

Par ailleurs, la préservation de nombreux petits boisements et des principales haies bocagères prévue par le PLU contribue à préserver le territoire de chasse des Chiroptères fréquentant potentiellement le territoire communal pour se nourrir ou se déplacer.

Dans ces conditions, les conditions de vie d'espèces particulièrement sensibles à toute modification de leur milieu, ne ressortiront pas affectées par le développement tel qu'il est préconisé.

Titre 3

Chapitre 1

**Incidences notables
prévisibles de la mise en
œuvre du plan sur
l'environnement
et sur la protection des
sites Natura 2000**

1.2. Incidences du projet sur l'environnement biologique, sur les milieux naturels et aquatiques (suite)

1.2.2. Incidences du projet sur la protection des espaces naturels

Les orientations d'aménagement et de développement de la commune soulignent la volonté de préserver les espaces naturels que représentent d'une part les marais (marais de Vue, marais et île de la vallée de la Loire) inscrits en site Natura 2000, les vallons et zones humides de la commune qui représentent des milieux récepteurs d'eau pluviale, et d'autre part les principaux boisements, dont les espaces boisés significatifs, et les bosquets, haies, arbres ou alignements d'arbres remarquables recensés sur le territoire frossetais.

Traduction réglementaire de ces orientations, le P.L.U. classe en zone naturelle (N et N_{L.146-6} pour les secteurs définis en tant qu'espaces naturels remarquables au titre de la Loi Littoral) ces milieux naturels et en zone N ou A les corridors écologiques identifiés sur la commune.

La base ULM incluse dans le site Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire est inscrite en zone N_{ft2}, le PADD prévoit son maintien et sa requalification en y admettant la démolition/reconstruction et l'extension limitée des bâtiments existants, mais en excluant toute construction nouvelle. Le maintien de la base ULM n'engendrera pas d'incidences supplémentaires par rapport à l'état actuel.

A noter également que le camping municipal du Migron se situe sur les marges du site Natura 2000, au Nord du village du Migron. Une partie de ce camping est incluse dans le périmètre du site Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire, elle est classée en zone N_{ft1}, qui correspond à la partie du terrain de camping conservée en espace à dominante naturelle.

Seule exception à la préservation des grandes entités naturelles, le P.A.D.D. projette une zone d'activités économiques portuaires sur le site du Carnet, en compatibilité avec le SCoT du Pays de Retz. Comme énoncé précédemment (cf. chap. 1.2.3 du titre 1, chap. 1.5.2 et 2.3 du titre 2), cet espace a fait l'objet de remblaiements successifs depuis les années 70' qui ont conduit à l'artificialiser. Toutefois, il présente aujourd'hui un intérêt floristique et faunistique avec la présence d'espèces d'intérêt patrimonial (dont de nombreuses protégées) qui se sont adaptées aux nouveaux milieux dont certains revêtent un intérêt particulier (présence d'habitats d'intérêt communautaire notamment) - cf. chap. précédent 1.2.1. L'aménagement de cette zone, qui dépasse l'échelle communale et intercommunale, devra ainsi prendre en compte ces caractéristiques naturelles et être conçue dans une logique de valorisation environnementale prenant en compte la sensibilité des milieux naturels environnants tels que le précise le PADD et les orientations d'aménagement et de programmation.

Seules les quelques habitations existantes qui sont insérées dans ces ensembles naturels pourront bénéficier de possibilités d'extension limitée de l'habitation et d'édification d'annexes sans possibilité de création de logement nouveau.

Les espaces boisés significatifs identifiés sur la commune sont préservés au titre des espaces boisés classés (EBC), les autres petits boisements au titre de la Loi Paysage (article L.123-1-5 7° du Code de l'Urbanisme), ce qui protège ces espaces de toute urbanisation - le classement en EBC interdisant tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol qui serait de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements.

Les haies, alignements d'arbres ou arbres remarquables inventoriés en complément des boisements sont préservés au titre de l'article L.123-1-5 7° du Code de l'Urbanisme, issu de la Loi Paysage. Leur destruction est soumise à déclaration préalable auprès du Maire et doit être compensée par des replantations équivalentes composées d'essences locales.

Le projet prévoit également la préservation des zones humides, celles-ci ayant été inventoriées conformément au SAGE Estuaire de la Loire, par un tramage spécifique au plan de zonage. Le règlement précise que, dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, des mesures compensatoires devront être prévues par le maître d'ouvrage en application des dispositions réglementaires en vigueur (les porteurs de projet devront tout d'abord chercher à éviter et limiter tout impact sur les zones humides puis dans un second temps, s'il n'y a aucune alternative possible, compenser cet impact). Seuls sont admis les travaux d'entretien et de restauration des zones humides, ayant pour objectif d'en préserver ou reconquérir ses fonctionnalités (notamment écologiques).

Il faut notamment noter que des zones humides sont présentes au sein de la zone du Carnet projetée pour du développement économique industriel portuaire. Le projet devra donc, dans un premier temps, chercher à éviter ou limiter au maximum son impact sur les zones humides. Si aucune alternative à la destruction de certaines zones humides n'est possible, des mesures compensatoires devront être mises en place en cherchant à atteindre un niveau de fonctionnalité équivalent (comme cela est stipulé au règlement du PLU).

De plus, des zones humides sont également présentes dans le vallon du ruisseau des Ferrières au niveau de l'emplacement réservé n°1 du projet de contournement routier de Vue. Ce projet, porté par le Conseil général (dépassant l'échelle communale), a fait l'objet d'une étude d'impact datant de 2005 qui prévoit des mesures permettant de limiter son impact (création d'un

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.2. Incidences du projet sur l'environnement biologique, sur les milieux naturels et aquatiques (suite)

1.2.2. Incidences du projet sur la protection des espaces naturels (suite)

viaduc en traversée des marais de l'Acheneau, aménagement de passages pour la petite faune, respect des continuités des corridors biologiques, limitation de la durée des travaux et de la circulation des engins dans les zones sensibles, réalisation des travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux, ...). Les conclusions de l'étude d'impact ont été validées par le Préfet. Le projet a été autorisé par DUP en date du 5 septembre 2008. Les travaux de la première phase de la déviation de Vue ont démarré en 2012.

En outre, en conformité avec la loi S.R.U., le P.A.D.D. respecte l'économie des espaces naturels et agricoles par :

- ☐ un refus du mitage de l'espace naturel et agricole par des constructions dispersées et isolées par l'absence de possibilités d'implantation de nouvelles constructions à usage d'habitation en dehors du bourg, du village du Migron et du hameau de la Cheminandais considérée comme forme complexe moderne sur laquelle des opérations sont en cours (en dehors de ces espaces urbains, une seule « dent creuse » relevée sur le hameau de la Moinerie pourrait aussi recevoir une construction nouvelle) (cf. chapitres 1.4.1 et 1.4.2 du titre 2),
- ☐ un respect et un souci d'économie des terres agricoles nécessaires au maintien et à la pérennisation des exploitations agricoles, qui se traduisent par une maîtrise du développement urbain.

La conservation de ces terrains pour l'agriculture (y compris d'ailleurs en zone naturelle) participe aussi directement à la préservation des équilibres écologiques et des écosystèmes locaux.

Enfin, le projet prévoit la préservation des principales continuités écologiques, intégrées en zone naturelle (N) ou en zone agricole (A) afin de permettre et de faciliter les déplacements d'espèces entre les différents habitats naturels représentant des zones de reproduction, d'alimentation ou de refuge.

Titre 3

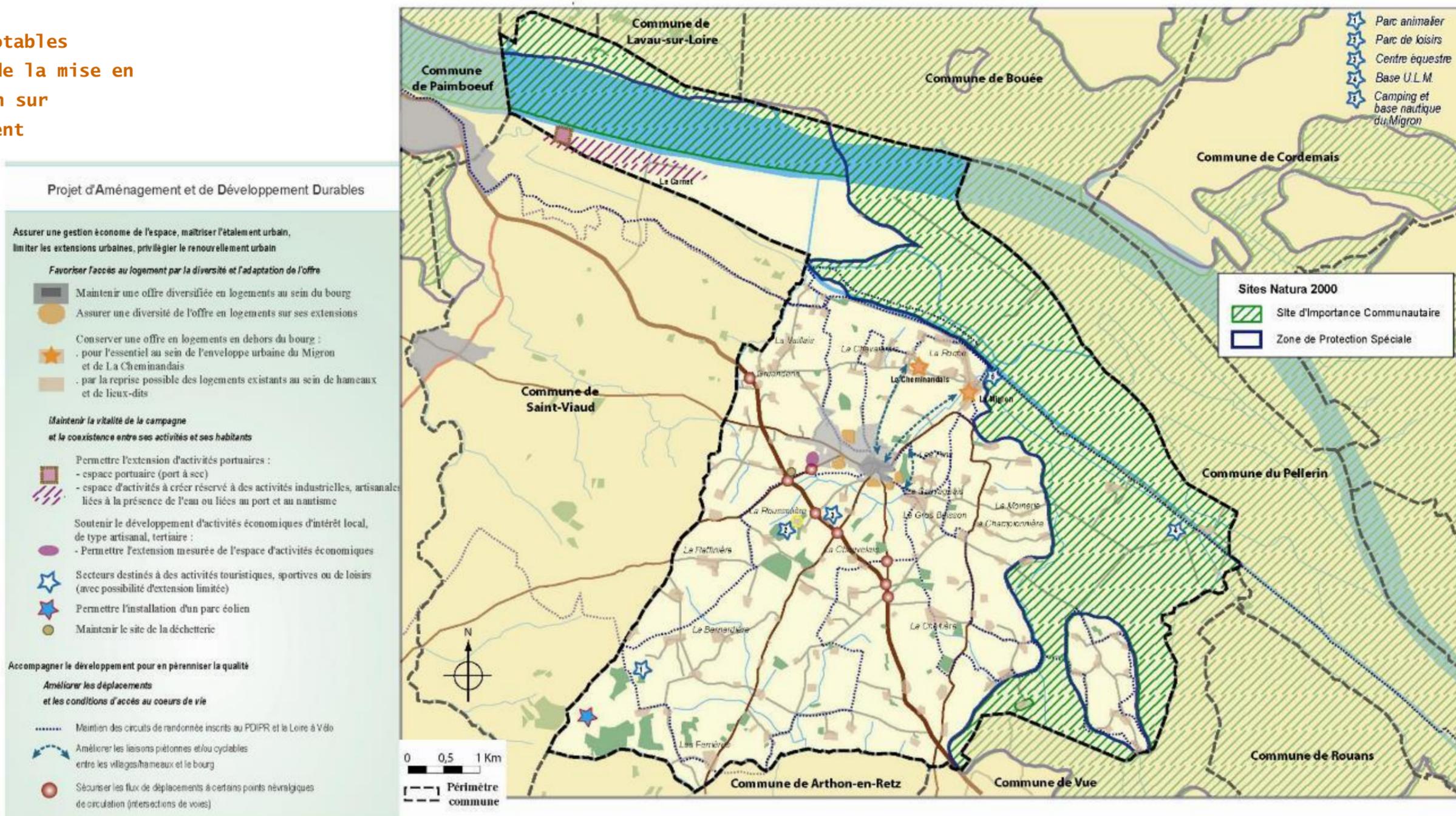
Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.2. Incidences du projet sur l'environnement biologique, sur les milieux naturels et aquatiques (suite)

1.2.3. Incidences du projet sur les sites Natura 2000

Localisation des sites Natura 2000 par rapport au développement urbain projeté par le PADD



Titre 3

Chapitre 1

**Incidences notables
prévisibles de la mise en
œuvre du plan sur
l'environnement
et sur la protection des
sites Natura 2000**

1.2. Incidences du projet sur l'environnement biologique, sur les milieux naturels et aquatiques (suite)

1.2.3. Incidences du projet sur les sites Natura 2000

Le projet du P.L.U. a notamment pour objectif d'assurer la préservation des secteurs insérés dans le site Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire (SIC et ZPS). Cette orientation se traduit notamment par l'absence de nouvelle urbanisation possible au sein des espaces insérés dans le périmètre du site Natura 2000. Ces espaces sont majoritairement classés en zone naturelle N et N_{L.146-6} pour les secteurs définis en tant qu'espaces naturels remarquables au titre de la Loi Littoral. Seules quelques parcelles très agricoles au Nord du Bois Péan et à Sergonne sont classées en zone agricole A.

Au cœur de ces espaces, aucune extension des hameaux ou lieux-dits existants n'est permise par le PLU, seules les habitations existantes pourront bénéficier de possibilités d'extension limitée et d'édification d'annexes (d'emprise limitée), sans que ceci ne puisse s'accompagner de la création de logement nouveau.

La base ULM existante dans le site Natura 2000 est inscrite en zone Nft₂, le PADD prévoit son maintien et sa requalification en y admettant la démolition/reconstruction et l'extension limitée des bâtiments existants, mais en excluant toute construction nouvelle. Le maintien de la base ULM n'engendrera pas d'incidences supplémentaires sur le site Natura 2000 par rapport à l'état actuel.

A noter également que le camping municipal du Migron se situe sur les marges du site Natura 2000, au Nord du village du Migron. Une partie de ce camping est incluse dans le périmètre du site Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire, elle est classée en zone Nft₁, qui correspond à la partie du terrain de camping conservée en espace à dominante naturelle. Cela n'a pas d'incidences notables sur le site Natura 2000, le camping étant déjà existant (à noter que celui-ci est ouvert uniquement en période estivale).

Le projet à l'échelle communale vise à respecter au plus près les richesses naturelles, les conditions de fonctionnement, de dynamique du milieu physique actuel pour éviter de perturber les équilibres écologiques et la pérennité d'espèces rencontrées sur le site Natura 2000, en particulier les habitats et espèces d'intérêt communautaire pour lesquels le site a été désigné.

Toutefois, seul le projet de zone d'activités économiques portuaires sur le secteur du Carnet, bien qu'il ne soit pas inclut dans le périmètre des sites Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire (il se situe en limite Sud du Site d'Importance Communautaire), pourrait être susceptible d'avoir des incidences sur des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire.

Il faut noter que ce projet dépasse l'échelle communale et que le PADD l'intègre en compatibilité avec le SCoT du Pays de Retz qui l'identifie en Zone Interterritoriale Stratégique, sous réserve de s'inscrire dans une logique de valorisation environnementale prenant en compte la sensibilité des milieux naturels environnants. La construction de ce pôle éco-technologique liées aux énergies marines renouvelables s'accompagnera d'une requalification et d'une gestion des espaces naturels du site, les trois quarts de l'emprise foncière totale du site (partie Ouest de la zone du Carnet) étant dédiés à la restauration des milieux naturels en compensation des impacts générés sur la partie Est.

Par ailleurs, cette zone d'activités intègre un port à sec et un prototype éolien offshore qui ont déjà été réalisés. Ces deux équipements ont fait l'objet d'une étude d'impact et d'une étude d'incidences Natura 2000 dont les conclusions sont ici reprises.

Le port à sec, de 4 ha et d'une capacité de 500 bateaux, se situe en bordure de la Loire sur le Domaine Public Maritime. Il a été autorisé au titre de la Loi sur l'Eau par arrêté préfectoral du 25 janvier 2011.

Il est situé en contact immédiat du périmètre Natura 2000 «Estuaire de la Loire» proposé comme Site d'Importance Communautaire (SIC) n°FR5200621 en mars 2004. Seule la roselière en bordure de la Loire est intégrée au SIC. Concernant le projet, seul l'aménagement des pontons d'attente se fait dans le périmètre du site Natura 2000.

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) «Estuaire de la Loire» n°FR5210103, quant à elle, est plus éloignée par rapport au site, elle concerne l'autre rive de la Loire (rive Nord).

L'étude d'incidences Natura 2000 indiquait que, parmi les habitats d'intérêt communautaire, seuls deux d'entre eux sont susceptibles d'être impactés :

- les fonds de sables et vases estuariens présents dans l'estuaire de la Loire qui peuvent être impactés par l'augmentation de la navigation de plaisance pouvant engendrer des pollutions accidentelles, l'impact du projet est considéré comme négligeable,
- la végétation halo-nitrophile de contact de haut de plage /dune qui sera détruite par la création de la darse mais cet impact est considéré comme négligeable.

Titre 3

Chapitre 1

**Incidences notables
prévisibles de la mise en
œuvre du plan sur
l'environnement
et sur la protection des
sites Natura 2000**

1.2. Incidences du projet sur l'environnement biologique, sur les milieux naturels et aquatiques (suite)

1.2.3. Incidences du projet sur les sites Natura 2000 (suite)

Concernant les espèces de l'annexe 2 de la Directive 'Habitats' recensées sur le site de l'estuaire de la Loire, seules les espèces piscicoles amphihalines seront ponctuellement impactées lors de la phase des travaux. Le pouvoir de fuite de ces espèces permet de considérer l'impact comme négligeable.

Enfin, concernant les oiseaux d'intérêt communautaire, 5 espèces se trouvent potentiellement dérangées par l'aménagement : l'Aigrette garzette, l'Echasse blanche, l'Avocette élégante, la Pie grièche écorcheur pour lesquelles l'impact est négligeable à nul sur le site du port à sec, et la Gorgebleue à miroir pour laquelle l'impact est moyen à fort sur le site du port à sec en raison de la fragmentation de son habitat et par disparition ponctuelle d'habitat de reproduction (dans la roselière de bord de Loire) et du dérangement durable du site. Il est donc prévu en mesure compensatoire de replanter une roselière sur une surface représentant le double de ce qui sera détruit.

Les différentes études réalisées ont donc conclu que le projet ne remettait pas en cause les objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire et l'intégrité du site Natura 2000. Le projet a été autorisé en 2011 au titre de la Loi sur l'Eau, les travaux se sont déroulés en 2012-2013 et le port a ouvert en mars 2013.

Le prototype éolien offshore a fait l'objet d'une étude d'impact et d'une étude d'incidences Natura 2000 datant de mars 2011. La Commission Départementale de la nature, des paysages et des sites a rendu un avis favorable le 2 mai 2011. L'autorisation de construire a été donnée par le Préfet par arrêté du 29 juillet 2011 (à noter qu'il s'agit d'un permis de construire à titre précaire pour une durée de 5 ans).

Le prototype éolien a été mis en service en juillet 2012. Il se situe à proximité du site Natura 2000 «Estuaire de la Loire» (SIC FR5200621 et ZPS FR5210103).

L'étude d'incidences Natura 2000 a montré que l'aire d'étude ne renfermait aucun habitat d'intérêt communautaire. De plus, en dehors de l'ichtyofaune, aucune espèce inscrite à l'Annexe II de la Directive 'Habitat' ne fréquente l'aire d'étude. L'estacade à aménager s'appuie sur des pieux, elle n'occupe qu'une bande de 12 mètres de large et ne pénètre que de 18 à 24 mètres sur la Loire. Elle n'impliquera pas d'effets sur l'ichtyofaune. L'étude a donc conclu à l'absence d'incidences sur le SIC Estuaire de la Loire.

Sur les 47 espèces de la Directive 'Oiseaux' répertoriées sur la ZPS Estuaire de la Loire, 8 fréquentent l'aire d'étude ou ses abords d'après l'étude d'incidences. Pour chaque espèce d'oiseaux identifiée, l'analyse des incidences réalisée dans le cadre de cette étude est la suivante :

- ▣▣ pour la Gorgebleue à miroir, la Pie-grièche écorcheur et la Cigogne blanche, qui nichent au sein ou à proximité de l'aire d'étude, les enjeux liés à ces espèces n'interfèrent pas avec ceux de la ZPS d'après l'étude d'incidences,-
- ▣▣ pour le Busard des roseaux et le Milan noir, ceux-ci sont peu contactés sur l'aire d'étude et peu effarouchés par les éoliennes, il n'y a pas d'incidences particulières à envisager,
- ▣▣ pour la Sterne caugek, les pâles de l'éolienne ne survoleront pas la Loire, il n'y a donc pas d'incidences particulières sur cette espèce,
- ▣▣ pour l'Aigrette garzette, celle-ci ne manifeste pas d'intérêt majeur pour l'aire d'étude,
- ▣▣ pour la Bernache nonette et l'Avocette élégante, ces espèces n'ont pas été observées au sein de l'aire d'étude mais sur l'autre rive de la Loire, à près d'un kilomètre, le projet est donc suffisamment éloigné pour ne pas avoir d'incidences sur ces espèces.

L'étude d'incidences Natura 2000 a donc conclu que le projet n'avait pas d'incidences sur la ZPS Estuaire de la Loire.

Bien que ces deux projets, étudiés de manière isolée, n'aient pas d'incidences notables sur les sites Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire, l'aménagement global de la zone d'activités est susceptible d'engendrer des incidences sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire par dérangement et destruction directe en phase chantier et en phase d'exploitation (dérangement acoustique, modification des écoulements, destruction ou dégradation d'habitats...). Une étude d'impact globale ainsi qu'une étude d'incidences Natura 2000 à l'échelle de l'ensemble de la zone (incluant les effets cumulés des différents projets) devront être réalisées afin de préciser les incidences du projet et de prévoir des mesures compensatoires en conséquence.

Comme énoncé dans le chapitre précédent 1.2.1., il est d'ores et déjà prévu la préservation de la roselière présente en bordure de Loire et de ses abords pour leur fort intérêt pour les passereaux paludicoles et les reptiles. D'autre part, le projet devra veiller à limiter au maximum ses impacts notamment sur les habitats naturels d'intérêt communautaire recensés au sein de la zone

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.2. Incidences du projet sur l'environnement biologique, sur les milieux naturels et aquatiques (suite)

1.2.3. Incidences du projet sur les sites Natura 2000 (suite)

ainsi que sur les oiseaux, principal groupe faunistique susceptible d'être impacté par le projet. Les impacts les plus significatifs sur les espèces d'intérêt communautaire devraient concerner la Pie-grièche écorcheur et la Gorgebleue à miroir qui nichent sur le site. L'impact devrait être plus modéré voire faible pour l'Aigrette garzette, l'Echasse blanche, l'Avocette élégante et la Cigogne blanche, espèces d'intérêt communautaire qui fréquentent le site.

Le projet devra donc prévoir des mesures compensatoires le cas échéant (restauration ou création d'habitats naturels et d'habitats d'espèces notamment pour les oiseaux, confortement et/ou création de corridors écologiques pour la faune...). En outre, un dossier de dérogation de destruction d'espèces protégées devra être réalisé le cas échéant.

Le choix des mesures compensatoires à mettre en place doit permettre de préserver l'intégrité des sites Natura 2000, sans remettre en cause les objectifs de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire.

Par ailleurs, l'invitation à l'infiltration des eaux rejetées, la régulation des écoulements générés par l'imperméabilisation de secteurs urbanisés, restreignent sensiblement les risques de modification brutale des conditions d'écoulement, des flux et débits reçus dans les marais et les zones humides de l'estuaire de la Loire, des fluctuations de niveaux de nappe qui pourraient avoir des incidences notables sur l'écosystème des marais, sur la préservation d'une flore et d'une faune caractéristique de zones humides.

En effet, les dispositions prises pour préserver les zones humides dans le PLU (par une trame spécifique au plan de zonage) contribuent à préserver les habitats humides et aquatiques pour de nombreuses espèces, notamment pour les espèces de poissons et d'oiseaux d'intérêt communautaire ainsi que pour la Loutre, mammifère d'intérêt communautaire qui fréquente les marais de Vue.

Le développement urbain projeté par le PADD concentré sur le bourg de Frossay (zones d'habitat futures et petite zone d'activités de proximité) n'aura pas d'incidences notables sur le site Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire (SIC et ZPS) et ne remet pas en cause les objectifs de conservation des espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire, les mesures intrinsèques au projet permettant d'éviter toute atteinte au site Natura 2000.

Seul le projet de zone d'activités économiques portuaires sur le site du Carnet est susceptible d'avoir des incidences sur Natura 2000 comme énoncé précédemment. Ce projet, qui dépasse les simples enjeux communaux et intercommunaux et qui concerne deux communes (Frossay et Saint-Viaud), devra prévoir, le cas échéant, les mesures compensatoires qui s'imposent pour ne pas porter atteinte au site Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire.

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.3. Incidences du projet sur l'environnement humain

1.3.1. Incidences sur la qualité du cadre de vie : le paysage, le patrimoine

Les orientations relatives aux extensions urbaines et celles concernant le développement économique impliquent inéluctablement des incidences conséquentes sur le paysage, mais de manière générale préservent de toute amplification de mitage, les espaces naturels et agricoles, en particulier ceux inclus dans le site Natura 2000.

Le déploiement des secteurs d'habitat ne créeront qu'un faible impact paysager. En effet, ces secteurs s'inscrivent déjà dans un contexte déjà urbanisé.

De plus, les orientations d'aménagement et de programmation veillent à :

- ▣ mettre en valeur les grands panoramas notamment sur la vallée de la Loire (y compris sur la centrale de Cordemais), sur les marais, sur le clocher et le bourg de Frossay,
- ▣ à préserver et valoriser les éléments du patrimoine bâti et du petit patrimoine communal,
- ▣ à une bonne intégration des futures opérations d'aménagement en favorisant leur greffe aux quartiers urbains ou aux paysages naturels et agricoles environnant.

Les orientations d'aménagement veillent ainsi à favoriser une bonne intégration paysagère des futures zones à urbaniser et notamment des futures opérations situées en extension urbaine du bourg, dont celles situées en entrée de bourg (zones d'habitat en entrée Sud-Est et zone d'activités en entrée Sud-Ouest) qui sont les plus visibles.

Les orientations d'aménagement du secteur 1AU en extension Sud-Ouest du bourg ('Domaine du Gotha') veillent à maintenir des marges de recul inconstructibles en limite Sud du secteur qui devront être traitées de manière paysagère et pourront recevoir des ouvrages de régulation des eaux pluviales. La densité urbaine sera moins importante dans la moitié Sud du site. Ces dispositions contribuent à limiter l'impact paysager depuis le chemin de Guénére situé au Sud. Les orientations d'aménagement demandent également à ce que le traitement architectural des bâtiments soit particulièrement soigné le long de la rue de la Paix, au Nord du secteur.

Le secteur situé en entrée Sud du bourg, entre la route de Chauvé et la route de Nantes, devra également faire l'objet de traitement paysager. Il s'agira notamment de préserver des cônes de vue vers le Sud en direction du vallon

du Migron. Les haies végétales existantes sur talus en limite de site, le long des voies routières, devront être préservées. La limite Sud du secteur devra bénéficier d'un traitement paysager à dominante végétale (plantation de haie végétale d'essences locales) afin d'assurer la transition avec les espaces agricoles environnants. La densité urbaine sera plus soutenue sur la partie Nord du site, au contact du centre-bourg actuel.

Le secteur de la rue de Bellevue présente la particularité d'intégrer une zone humide en son sein. Les orientations d'aménagement veillent à préserver ce secteur naturel en y permettant uniquement des aménagements légers comme la création d'un espace de détente ou de loisirs de plein air, la mise en place de cheminements doux, de sentiers découverte « nature », de jardins potagers... accessibles et destinés aux habitants.

Sur le secteur en extension Est du bourg, rue Alexis Maneyrol, un traitement paysager à dominante végétale (composé d'essences locales) devra être prévu en limite Nord et Est du site, cet espace paysager devant faire office d'espace tampon avec les espaces boisés environnants. Les haies végétales existantes sur talus le long de la rue Maneyrol devront être maintenues ou remplacées par des essences locales équivalentes.

Les orientations d'aménagement et de programmation réclament en particulier :

- . une réflexion sur les volumétries des bâtiments et les formes urbaines devant être adaptées à la configuration du site (impact sur la perception d'ensemble des constructions, prise en compte des ombres portées sur les conditions d'ensoleillement et de voisinage,...),
- . des orientations relatives à la desserte et aux accès de ses secteurs à prendre en compte dans l'aménagement de ces futurs quartiers d'habitat.

La zone d'activités prévue en entrée Sud-Ouest du bourg, rue du Moulin neuf, fait aussi l'objet d'une orientation d'aménagement. Celle-ci prévoit notamment la préservation de la zone humide situé au Sud du secteur et des abords du cours d'eau formant la limite Ouest de la zone. Un espace tampon inconstructible devra également être maintenu sur les marges Est du site, entre le lotissement d'habitat « les Jardins du Gotha » existant et la future zone d'activités, cet espace tampon devra être traité de manière paysagère. Les aires de dépôt de matériaux ou de matériels sont admises sous réserve d'être encadrées de murets, de clôtures ou de haies végétales afin d'atténuer leur perception.

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.3. Incidences du projet sur l'environnement humain

1.3.1. Incidences sur la qualité du cadre de vie : le paysage, le patrimoine (suite)

Enfin, les orientations d'aménagement relatives à la zone d'activités économiques portuaires du Carnet comprennent des dispositions relatives à l'intégration paysagère des futures constructions qui devront s'inscrire dans un environnement à dominante naturelle caractérisant l'identité de ce futur parc éco-technologique.

Il est à préciser que le projet vise à la préservation du patrimoine bâti, naturel et paysager qui nourrit l'identité frossetaise :

- ▮ en inventoriant les éléments bâtis les plus intéressants pour éviter une dénaturation de ce patrimoine et une déstructuration progressive de ce paysage rural, notamment le château de la Rousselière, l'ancien manoir de Bellevue, le noyau ancien du village du Migron, l'échaugette au sein du bourg, ou encore d'anciennes longères ou d'anciens bâtiments en pierre, ...,
- ▮ en permettant les changements de destination de certains bâtiments de qualité architecturale et paysagère dès lors qu'ils ne compromettent pas le développement d'exploitations agricoles,
- ▮ en inventoriant les éléments du « petit patrimoine » - moulins, calvaires, puits, fours, murs de pierre ...- qui jalonnent le territoire pour pérenniser leur maintien et préserver ainsi la mémoire des lieux,
- ▮ en préservant les cours d'eau et leurs abords, les marais et zones humides, les espaces boisés, ainsi que les haies d'intérêt paysager ou les alignements d'arbres remarquables.

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.3. Incidences du projet sur l'environnement humain (suite)

1.3.2. Incidences sur la qualité du cadre de vie : l'air, le bruit, les nuisances olfactives, la santé

Le projet d'aménagement et de développement durables et les orientations d'aménagement par secteur mettent l'accent sur la préservation de l'environnement, la valorisation du cadre de vie. Il s'agit d'offrir des conditions de vie agréables à tout habitant en place ou arrivant sur la commune.

Dans cette optique :

▮▮▮ Le projet prévoit des marges de recul entre la zone d'activités projetée en entrée Sud-Ouest du bourg, rue du Moulin neuf, et les secteurs d'habitat riverains (correspondant au lotissement « les Jardins du Gotha »), un recul inconstructible de 10 m est ainsi prévu, celui-ci devra être traité de manière paysagère.

Ces marges de recul permettent d'éviter des contraintes sonores trop importantes ou d'éventuelles odeurs qui porteraient préjudice à la qualité de vie des habitants.

▮▮ La zone d'activités économiques portuaires du Carnet se situe suffisamment à l'écart des zones d'habitat pour ne pas engendrer de nuisances (notamment sonores) pour la population.

▮▮ Le développement de l'habitat sur Frossay, s'il est nécessaire à la vitalité de la commune, devrait accroître des flux domicile-travail notamment entre la commune et les centres d'emploi, à savoir notamment ceux au sein de la Communauté de Communes Sud Estuaire (Paimboeuf principalement) ainsi que vers l'agglomération nantaise, la part des actifs résidant à Frossay et travaillant sur Nantes Métropole s'étant accentuée en 10 ans (de 20 à 25 % entre 1999 et 2009). Toutefois, le projet d'aire de covoiturage au Nord du bourg, à proximité de la mairie, pourrait permettre de limiter les flux automobiles. De plus, l'accueil de nouvelles activités sur la zone d'activités de proximité rue du Moulin neuf pourrait à terme représenter une offre d'emplois à des ménages locaux, limitant ainsi les distances de déplacements domicile-travail donc des rejets de gaz d'échappements à l'atmosphère. A noter que cette zone est située en entrée Sud-Ouest du bourg, à proximité de la RD 723, axe Nantes-Paimboeuf traversant le territoire communal, limitant ainsi les traversées du bourg par les poids lourds.

▮▮ L'affirmation d'un réseau de cheminements piétonniers et cyclables sur la commune (notamment entre les quartiers d'habitations, les commerces, les écoles, les équipements de sports et de loisirs, l'église...) contribue aussi à inciter au recours à des modes de déplacements plus économes et moins polluants.

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.3. Incidences du projet sur l'environnement humain (suite)

1.3.3. Incidences sur la qualité du cadre de vie : le trafic, les déplacements, la sécurité

L'accueil de nouveaux ménages escompté à travers les extensions urbaines projetées induit un accroissement prévisible du trafic routier sur la commune, notamment lié aux déplacements domicile-travail et aux flux privés.

Le rééquilibrage du développement urbain de la commune par une concentration de l'urbanisation sur le bourg permet de limiter les déplacements de la population pour accéder aux commerces et équipements du bourg et de favoriser les déplacements 'doux' (courtes distances) et ainsi de limiter les flux de trafic sur le territoire communal.

Le projet prévoit d'améliorer et de sécuriser les conditions de déplacements, de favoriser l'accessibilité aux centres de vie (centre-bourg, secteur d'équipements publics ou d'intérêt collectif) et de faciliter les modes de déplacements plus économes, moins polluants et plus respectueux de l'environnement, tout en les adaptant au contexte local et aux contraintes topographiques.

Il s'agit tout particulièrement de poursuivre les actions de retraitement des entrées de bourg et de la traversée du centre-bourg, des travaux ayant déjà été entrepris en particulier sur la rue de la Fuie, en entrée Ouest du bourg jusqu'à la rue de la Paix. La commune souhaite désormais privilégier le retraitement des entrées Sud, Sud-Ouest et Est du bourg ainsi que celle de la rue de Bel Air. Ce retraitement permettra également d'améliorer les conditions de liaison entre le bourg et le Migron, en incitant les véhicules à plus de vigilance et de modération en entrée de bourg et en apportant plus de sécurité aux déplacements 'doux'. Ces dispositions sont prises en compte dans les orientations d'aménagement et de programmation et dans le zonage par la mise en place d'emplacements réservés.

Le projet prévoit également la réalisation d'une voie de liaison inter-quartier entre la rue Alexis Maneyrol, la rue de Nantes et la route de Chauvé au Sud du bourg afin de faciliter les liaisons entre les futurs quartiers prévus sur les marges Sud à Sud-Est du bourg mais aussi répondre à des commodités de liaison entre ces voies structurantes évitant aux véhicules de devoir systématiquement s'engouffrer vers le centre-bourg via des rues étroites, contraignantes pour les circulations routières. Des emplacements réservés sont prévus à cet effet (ER 2 et 2b). L'orientation d'aménagement n°3 tient compte de cette liaison.

Le projet veille également à favoriser les liaisons interquartiers par l'affirmation de liaisons 'douces' :

- ▣ d'une part, au sein du bourg entre les quartiers d'habitat et les principaux cœurs de vie afin de faciliter les accès aux commerces, services, équipements publics (notamment la mairie, la bibliothèque, les écoles et les terrains de sport), au secteur de jardins potagers du chemin de Guénééré. Il prévoit également de compléter le réseau de cheminements 'doux' qui ceinture le bourg (via le chemin de Guénééré existant au Sud du bourg) ;
- ▣ d'autre part, sur l'ensemble du territoire communal notamment entre le bourg, le village du Migron et le secteur touristique et de loisirs en vallée de la Loire (camping, site du 'Quai vert') mais aussi par la conservation et l'entretien de l'ensemble du réseau de cheminements 'doux' qui sont reportés sur le plan du paysage et du patrimoine à préserver.

Selon les estimations d'apport moyen de logements sur chacun des secteurs voués à l'implantation de nouveaux logements (en extensions urbaines comme en renouvellement urbain), le bourg de Frossay pourrait accueillir environ 140 à 150 logements supplémentaires dans les dix prochaines années, ce qui va générer un trafic supplémentaire pour la commune.

Considérant qu'un logement puisse disposer en moyenne de deux véhicules, il est plausible d'estimer que ces futurs ménages pourraient générer le trafic suivant dans les dix ans à venir :

- *quartiers AU du bourg (zone 1AU 'Domaine du Gotha', zones 2AU à l'Est du bourg rue Alexis Maneyrol, au Sud-Est du bourg, rue de Bellevue soit un total de 149 logements) : près de 300 véhicules maximum de plus par heure de pointe (matin et soir au minimum, voire également le midi), soit environ 600 véhicules par jour pouvant représenter en "débit" de pointe des flux moyens de 10 véhicules par minute (en supposant que les actifs en question partent travailler sur une plage d'environ 30 minutes).*

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables
prévisibles de la mise en
œuvre du plan sur
l'environnement
et sur la protection des
sites Natura 2000

1.3. Incidences du projet sur l'environnement humain (suite)

1.3.3. Incidences sur la qualité du cadre de vie : le trafic, les déplacements, la sécurité (suite)

Au regard des conditions de desserte de ces futurs quartiers ou îlots d'habitat, les flux générés par les futures habitations pourraient se répartir sur les voies de circulation de la manière suivante :

▣ Le secteur 1AU du 'Domaine du Gotha' au Sud du centre-bourg : le trafic généré par ce secteur (un peu plus de 60 véh/j) sera essentiellement supporté par la RD 78 - route du Moulin neuf sur laquelle viendront se greffer la voie principale de desserte du futur quartier. Cet accès permettra de rejoindre facilement le centre-bourg vers le Nord ou directement la RD 723 vers le Sud. Un second accès est possible au niveau du chemin communal à l'Est pour rejoindre directement la rue de la Paix et le centre-bourg.

L'orientation d'aménagement de ce secteur (OA1) prévoit également l'affirmation de liaisons piétonnières et cyclables devant notamment permettre la liaison entre la route du Moulin neuf et le chemin communal à l'Est.

▣ Les secteurs 2AU au Sud-Est du bourg (entre la route de Chauvé et la rue Alexis Maneyrol) : ces secteurs représentent une capacité d'accueil d'environ 67 logements, ce qui pourrait générer un peu plus de 130 véhicules au maximum aux heures de pointe dans 10 ans. Les flux se répartiront principalement sur la route de Chauvé et la route de Nantes, et dans une moindre mesure rue Alexis Maneyrol. La liaison routière entre la rue Alexis Maneyrol et la route de Chauvé prévue par le projet permettra de faciliter les liaisons inter-quartiers. Le projet prévoit également des liaisons piétonnières et cyclables au sein même des quartiers à aménager et reliant la route de Nantes à celle de Chauvé mais aussi une liaison directe avec le centre-bourg (place de l'Eglise au Nord).

▣ Le secteur 2AU à l'Est du bourg rue Alexis Maneyrol : ce secteur représente une capacité d'accueil de 24 logements, ce qui pourrait générer environ 50 véhicules au maximum aux heures de pointe. L'accès au quartier se fera rue Alexis Maneyrol (cf. OA6) mais les accès directs sur cette voie seront à exclure. La liaison routière entre la rue Alexis Maneyrol et la route de Chauvé prévue par le projet permettra de faciliter les liaisons inter-quartiers. Des liaisons douces sont également prévues, notamment pour permettre un accès direct à l'école.

▣ Le secteur 2AU rue de Bellevue / rue de la Fuie : ce secteur devrait recevoir environ 25 logements, ce qui pourrait représenter un maximum de 50 véhicules en heure de pointe. Toutefois, il est difficile de présager dans combien de temps ce secteur pourrait être urbanisé étant donné que ce secteur comprend des arrières de parcelles et qu'il se trouve enclavé au sein de zones d'habitat et qu'une zone humide devant être préservée est située au sein même du quartier. La desserte du quartier se fera probablement sur la rue de Bellevue à l'Est, ou bien par l'impasse des Couplonnières au Nord mais cette voie est privée. Un autre accès est également possible rue de la Fuie afin de pouvoir au moins desservir la partie Sud du futur quartier. Des liaisons douces sont également prévues dans l'orientation d'aménagement (OA4) afin de relier le futur quartier avec les quartiers riverains ainsi qu'avec les terrains de sport à l'Ouest.

Par ailleurs, le projet prévoit la création d'une zone d'activités de proximité en entrée Sud-Ouest du bourg ainsi qu'une zone d'activités économiques portuaires sur le secteur du Carnet, ce qui permettra de créer des emplois sur la commune même (et pourront profiter également aux communes voisines) et ainsi de limiter les déplacements domicile-travail (notamment ceux vers la métropole nantaise qui se sont accrus ces dernières années).

La zone d'activités de proximité en entrée Sud-Ouest du bourg est incluse en zone 1AU projetée dans les dix ans à venir et en zone 2AU pour une future extension à plus long terme. Bien que quelques activités sont déjà présentes le long de la rue de la Fuie, le choix a été fait de positionner la zone 1AU rue du Moulin neuf afin de permettre un accès direct à la RD723 sans traverser de zones d'habitat et ainsi d'éviter de créer des nuisances dues au trafic de véhicules lourds pour les habitations situées au Nord, le long de la rue de la Fuie. De plus, le positionnement de cette zone d'activités permet d'éviter la traversée du bourg par les véhicules lourds. La mise en place de cette zone d'activités s'accompagnera par un retraitement de la rue du Moulin neuf, notamment au niveau de l'intersection avec la future voie d'accès de la zone d'activités. L'orientation d'aménagement de ce secteur prévoit en outre l'aménagement d'un espace public de détente pouvant comprendre un espace de stationnement dans le petit vallon en entrée Sud-Ouest du bourg ainsi qu'un cheminement 'doux' permettant de rejoindre au Nord le secteur d'équipements sportifs et au Sud le chemin de Guénééré.

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.3. Incidences du projet sur l'environnement humain (suite)

1.3.3. Incidences sur la qualité du cadre de vie : le trafic, les déplacements, la sécurité (suite)

Concernant la zone économiques portuaires du Carnet, deux voies d'accès existent déjà : le chemin communal n°4 du 'Camp d'aviation' (menant à l'apponement Kuhlmann) à l'Ouest et le chemin communal n°201 dit « route de la Ramée » à l'Est. Ces voies présentent un large gabarit permettant les accès des véhicules lourds à la zone du Carnet. Ces deux voies permettent de rejoindre facilement et rapidement la RD723. Le trafic engendré ne traversera donc pas le bourg de Frossay. Des accès fluviaux par la Loire seront également possible, ce qui permet de limiter le trafic routier de véhicules lourds.

La distribution des zones à urbaniser et les conditions de desserte devraient surtout limiter les risques d'accroissement des flux traversant le bourg et les risques de nuisances (bruit et sécurité) résultant de ce trafic en milieu urbain.

De surcroît, le projet veille à faciliter l'accessibilité au centre-bourg, aux commerces et services en prévoyant la mise en place d'aires de stationnement supplémentaires près de la bibliothèque et de la mairie, près de l'école Alexis Maneyrol (afin d'améliorer sa desserte notamment pour les cars), à côté du cimetière et route de Chauvé (cf. emplacements réservés et OA).

Le PADD et les orientations d'aménagement et de programmation relatives aux déplacements traduisent des intentions fortes de la commune pour améliorer les conditions de déplacement et sécuriser les flux, en particulier par le retraitement de la traversée de bourg et des entrées de bourg.

Le projet d'aménagement et de développement durables et sa traduction réglementaire au document graphique du PLU affirment la volonté de la commune de favoriser le développement d'un réseau de chemins piétons et cyclables, notamment dans le cadre des extensions urbaines envisagées afin de renforcer les liaisons entre les différents quartiers.

Ce maillage de voies piétonnières et cyclables doit permettre de créer les conditions pouvant limiter le recours systématique au véhicule automobile pour les déplacements de proximité. En particulier, il s'agit de relier les différents quartiers d'habitations entre eux avec les principaux équipements collectifs et lieux de vie du bourg (écoles, équipements de sport et de loisirs, mairie, église, commerces...).

Enfin, la mise en place d'une aire de covoiturage au Nord du bourg, à proximité de la mairie, pourra permettre de limiter les flux automobiles, notamment pour les déplacements domicile-travail.

1.3.4. La production et la gestion des déchets

Le développement urbain à des fins d'habitat et d'activités s'accompagnera d'une augmentation de la production de déchets, en particulier d'ordures ménagères. Selon des ratios, l'apport d'un nouvel habitant sur la commune est à même de générer la production annuelle d'environ 230 kg d'ordures ménagères, 40 kg de papier, 50 kg de verre, 30 kg d'emballages.

Le développement de la construction s'accompagne aussi de déchets de chantier, devant être collectés et traités durant les travaux.

L'ensemble des déchets ménagers sera collecté pour être traité, la collecte des ordures ménagères et des emballages se faisant en porte-à-porte. Le règlement du P.L.U. impose en ce sens que les caractéristiques des voies de desserte soient adaptées aux véhicules de réputation.

Par ailleurs, la déchetterie, qui se situe au Sud-Ouest du bourg de Frossay, le long de la RD78, juste au Nord de la RD723 fait l'objet d'un zonage spécifique Ad.

Titre 3

Chapitre 1

Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur la protection des sites Natura 2000

1.3. Incidences du projet sur l'environnement humain (suite)

1.3.5. La prise en compte des risques naturels, technologiques et industriels

L'augmentation des surfaces imperméabilisées engendrée par le développement urbain peut s'accompagner d'une augmentation du risque inondation. Ce risque est toutefois pris en compte dans le projet de PLU (cf. chapitre 1.2). Les vallées, les vallons, les marais et zones humides - milieux récepteurs d'eau pluviale - sont préservés de tout projet de construction par un classement en zone naturelle permettant de garantir le maintien de leur fonctionnalité hydraulique.

De plus, le projet de P.L.U. intègre les risques d'inondation par débordement de cours d'eau et par submersion marine existants sur les bassins versants du Lac de Grand-Lieu et de l'estuaire de la Loire. Ainsi, à l'exception de la zone d'activités économiques portuaires du Carnet, les futurs secteurs d'habitat et d'activités sont localisés en dehors de toute zone inondable et la majeure partie des zones inondables est incluse en zone naturelle. Pour le site du Carnet (zone 2AUep) localisé dans le lit moyen de la Loire (mais aussi concerné par des remblais surfaciques), les orientations d'aménagement et de programmation précisent la cote de référence au-dessus de laquelle sera admise l'implantation des bâtiments et aménagements pour les activités autorisées dans la zone. Le règlement stipule en outre que les constructions devront justifier de la prise en compte des risques d'inondation et de submersion marine en prenant des dispositions pour éviter tout risque de nuisance et de pollution de l'environnement et tout risque pour les biens et les personnes en cas d'inondation.

Pour tous les autres secteurs soumis au risque d'inondation (cf. cartes des deux atlas annexés en pièce n°11 du PLU), le changement de destination pouvant être autorisé par le règlement du PLU est admis sous réserve d'y aménager un étage (facilitant le refuge et l'évacuation en cas de sinistre) et d'exclure la réalisation de sous-sol.

Aussi, un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP) a été réalisé conjointement au PLU afin d'identifier les éventuelles causes d'inondation et prévenir leur apparition par la réalisation de travaux d'aménagement du réseau et d'une politique de gestion des eaux pluviales à l'échelle de la ville, s'appuyant sur un zonage pluvial.

Ainsi, afin de limiter les risques d'inondation sur le bourg, un bassin de rétention des eaux pluviales est prévu au Sud du bourg, en amont du ruisseau du Migron afin de préserver la qualité de ce ruisseau et limiter les débits rejetés lors d'orages intenses, il est matérialisé en emplacement réservé n°17. D'autre part, afin de sécuriser le secteur du Foyer de Vie - Jardin des Iris et l'axe d'écoulement majeur des eaux pluviales de la rue de la Fuie, deux coulées vertes seront mises en œuvre, elles sont représentées sur les orientations d'aménagement (OA2 et OA7) et sont inscrites en zone naturelle N au plan de zonage. Des ouvrages de régulation devront également être mis en place pour chaque zone d'urbanisation future conformément au SDAP, comme cela est indiqué dans les orientations d'aménagement des différents secteurs. De plus, des coefficients d'imperméabilisation maximale ont été définis pour chaque zone, si des terrains sont amenés à être imperméabilisés davantage, l'opération d'aménagement devra prévoir des dispositifs de rétention d'eaux pluviales conformément au SDAP.

La commune de Frossay est également concernée par le risque retrait-gonflement des argiles (risque nul à faible) et le risque de remontée de nappes (très faible à faible sur le bourg), ces risques devront être pris en compte dans les dispositions constructives des futures constructions. Elle est aussi concernée par le risque sismique, elle est intégrée à la zone de sismicité de niveau 3, à savoir zone d'aléa modéré. Le règlement rappelle la réglementation parasismique qui s'applique.

Le PLU prend également en compte les risques technologiques et de nuisances. Ainsi, la station d'épuration et la déchetterie, pouvant être sources de nuisances, sont identifiées par un zonage spécifique au plan de zonage, en Ns et Ad respectivement.

Par ailleurs, il n'est pas prévu de nouvelles constructions au niveau de l'ancienne décharge localisée au Ruaud du Moulin, celle-ci étant incluse en zone An.

Enfin, comme cela a été mentionné auparavant, le projet veille à conserver des marges de recul entre les secteurs d'activités et les secteurs d'habitat (espace tampon de 10 m inconstructible entre la zone d'activités de proximité et le lotissement des Jardins du Gotha, et zone du Carnet éloignée de tout secteur d'habitat), ce qui limite les risques d'incidents et d'inconvénients.

Chapitre 2

**Mesures envisagées
pour éviter, limiter ou compenser
les conséquences du plan sur l'environnement**

Titre 3

Chapitre 2

Mesures envisagées pour éviter, limiter ou compenser les conséquences du plan sur l'environnement

2.1. Mesures adoptées pour la protection de l'environnement physique et des milieux naturels et aquatiques

Conformément à l'article **R. 123-2-1 du Code de l'urbanisme**, le rapport de présentation du P.L.U. *"présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement."*

Ces mesures sont directement contenues dans le projet de P.L.U. et ont déjà été mentionnées dans le chapitre 1 précédent, car elles s'imposent de fait dans l'appréciation des incidences du projet sur la protection de l'environnement. Ces principales mesures sont énoncées (ou rappelées) ci-après.

2.1.1. Les mesures prises pour limiter la consommation d'espace

Afin de limiter la consommation d'espace, le projet de PLU, au travers du P.A.D.D. et des orientations d'aménagement et de programmation, vise à concentrer l'essentiel de l'urbanisation sur le bourg :

- ▣ en privilégiant la construction de logements sur certaines entités végétales localisées au sein du bourg (et de manière limitée au sein du Migron et de la Cheminandais),
- ▣ en favorisant la requalification de sites déjà bâtis,
- ▣ en programmant des extensions urbaines de manière contenue sur les marges du bourg,
- ▣ en respectant une densité moyenne de construction de 15 logements/ha,
- ▣ en poursuivant un objectif de modération de la consommation d'espace agricole d'au moins 50 % pour satisfaire les besoins en logements.

De surcroît, un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des secteurs à urbaniser est inclut dans les orientations d'aménagement et de programmation, ce qui permet d'étaler dans le temps les constructions et ainsi de limiter la consommation d'espace pour les dix prochaines années.

2.1.2. Les règles relatives à la limitation de l'imperméabilisation des sols

Le projet adopte des orientations d'aménagement favorables à une gestion raisonnée des eaux de ruissellement. Dans cette optique, la proposition de **conservation d'espaces communs** (aires de jeux et loisirs, espaces verts, bassins d'eau pluviale...) **sur les futurs secteurs à urbaniser et d'espaces non imperméabilisés par unité foncière** (coefficients d'imperméabilisation maximale définis dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial) favoriseront une infiltration des eaux de ruissellement et atténueront l'impact des opérations d'aménagement sur le sol et le sous-sol.

2.1.3. Les règles relatives à la limitation des affouillements et exhaussements des sols voire à leur interdiction en zone naturelle

Le projet de développement du territoire frossetain ne créera pas de perturbation, de modification sensible des conditions topographiques, puisque **les affouillements et exhaussements des sols y seront interdits**, sauf ceux pouvant s'avérer nécessaires à l'établissement de réseaux, d'équipements et des constructions admises sur ces secteurs.

Cette mesure vise notamment à éviter de porter atteinte à la nappe phréatique et à la qualité des eaux souterraines.

Titre 3

Chapitre 2

Mesures envisagées pour éviter, limiter ou compenser les conséquences du plan sur l'environnement

2.1. Mesures adoptées pour la protection de l'environnement physique et des milieux naturels et aquatiques (suite)

2.1.4. Les orientations et règles relatives au traitement des eaux superficielles et incitant à l'infiltration des eaux

Conformément au zonage d'assainissement, le règlement du P.L.U. impose le recours à des **dispositifs d'assainissement collectif pour le traitement des eaux usées dans les zones d'habitat dense**, soit l'agglomération de Frossay ainsi que le village du Migron.

Le reste du territoire communal relève de l'assainissement non collectif. Les secteurs relevant de **l'assainissement autonome concernent ainsi une densité d'habitations moins importante**, ce qui implique des rejets en eaux usées vers le sous-sol (préalablement traitées par des dispositifs d'assainissement autonomes) moindres.

Les eaux usées ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement satisfaisant les normes de rejet en vigueur et assurant :

- . la permanence de l'infiltration des effluents par des dispositifs d'épuration et d'évacuation par le sol,
- . la protection des nappes d'eaux souterraines.

Comme le rappelle le règlement du P.L.U., les dispositifs d'assainissement non collectifs doivent être conformes aux normes en vigueur.

Des mesures réglementaires du P.L.U. s'imposent à la gestion des eaux de ruissellement et en limiteront les incidences sur les débits évacués depuis chaque secteur aménagé :

- ▣ les **aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété** sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain,
- ▣ **conservation d'espaces communs** (aires de jeux et loisirs, espaces verts, bassins d'eau pluviale...) **sur les futurs secteurs à urbaniser et les opérations d'ensemble en zone urbaine et d'espaces non imperméabilisés** (coefficients d'imperméabilisation maximale définis dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial) **par unité foncière ou par opération d'aménagement** (ou bien d'assurer la régulation des eaux générées par l'imperméabilisation supplémentaire de la parcelle).

2.1.5. Les règles adoptées pour limiter les incidences du projet sur l'air et le climat

Les incitations au recours à des modes de déplacement 'doux' (cycle, piéton) doivent contribuer à limiter les émissions de gaz à l'atmosphère lié au trafic routier. Plusieurs emplacements réservés sont ainsi matérialisés au plan de zonage du PLU pour des liaisons piétonnières et/ou cyclables à compléter ou à créer.

Le règlement du P.L.U. intègre par ailleurs des dispositions visant à favoriser le recours aux énergies renouvelables et l'implantation de constructions de type bioclimatique pour inciter à des économies d'énergie et limiter les émissions de gaz à l'atmosphère à travers les dispositions constructives pouvant être mises en œuvre.

Enfin, la plantation ou le maintien de haies végétales et d'espaces boisés est préconisée dans le cadre du P.A.D.D. et des orientations d'aménagement et de programmation.

Titre 3

Chapitre 2

Mesures envisagées pour éviter, limiter ou compenser les conséquences du plan sur l'environnement

2.1. Mesures adoptées pour la protection de l'environnement physique et des milieux naturels et aquatiques (suite)**2.1.6. Les mesures permettant d'éviter de porter atteinte aux espaces naturels, au maintien d'espèces animales et végétales et aux sites Natura 2000**

Sensible à la qualité et à la vulnérabilité d'espaces naturels à protéger, le P.A.D.D. impose la préservation de ces milieux abritant une diversité d'espèces animales et végétales :

- **Les Marais de Vue, Prairie de Tenue et l'estuaire de la Loire**, inventoriés en ZNIEFF de type I et II, en ZICO, intégrés en site Natura 2000, en Zone Humide d'Importance Nationale, et identifiés en tant qu'espaces naturels protégés et à protéger dans la DTA,
- **les espaces boisés et bocagers, les vallons, milieux humides récepteurs d'eaux pluviales**,

qui sont protégés de tout projet d'aménagement et d'urbanisation par des classements en zones naturelles N et N_{L.146-6} (Zone naturelle protégée en tant qu'espace naturel remarquable au titre de la Loi Littoral) (seules quelques parcelles très agricoles au Nord du Bois Péan et à Sergonne sont classées en zone agricole A).

Seules les habitations existantes au sein ou sur les marges du site Natura 2000 pourront bénéficier de possibilités d'extension limitée et d'édification d'annexes (d'emprise limitée), sans que ceci ne puisse s'accompagner de la création de logement nouveau.

L'ensemble des zones humides, inventoriées conformément au SAGE Estuaire de la Loire, sont identifiées par un tramage spécifique au plan de zonage assorti de dispositions réglementaires permettant de les préserver. Seuls sont admis les travaux d'entretien et de restauration des zones humides, ayant pour objectif d'en préserver ou reconquérir ses fonctionnalités (notamment écologiques). Toutefois, le règlement précise que, dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, des mesures compensatoires devront être prévues par le maître d'ouvrage en application des dispositions réglementaires en vigueur, ce qui permet de s'assurer que des mesures compensatoires seront mises en œuvre en cas de destruction inévitable de zones humides (les porteurs de projets devront au préalable éviter voire limiter tout impact sur les zones humides) comme cela sera très certainement le cas sur la zone du Carnet.

Le projet prévoit également la préservation des continuités écologiques identifiées au P.A.D.D. et intégrées en zone naturelle (N) ou en zone agricole (A) au plan de zonage du P.L.U. afin de permettre et de faciliter les déplacements d'espèces entre les différents habitats naturels représentant des zones de reproduction, d'alimentation ou de refuge.

D'une part, les reculs entre les secteurs concernés par des modifications d'occupation de sol et les secteurs naturels et milieux aquatiques protégés, d'autre part les dispositions prises pour favoriser l'infiltration des rejets en eaux et pour limiter l'évacuation de débits plus conséquents qu'en l'état initial d'eaux de ruissellement vers les milieux récepteurs (vallons et marais), permettent de réduire sensiblement les risques de modification des équilibres écologiques qui caractérisent ces milieux naturels.

L'ensemble des secteurs à urbaniser seront raccordés à la station d'épuration communale, en capacité suffisante pour traiter les futurs rejets d'eaux pluviales générés dans les dix prochaines années (à noter qu'une extension de la station devra être envisagée dans 10 ans), ce qui limite considérablement les risques de pollution des milieux aquatiques situés à l'aval hydraulique du bourg, notamment des marais et zones humides de la vallée de la Loire. Il n'y aura donc pas d'incidences sur les espèces d'intérêt communautaire présentes ou susceptibles d'être présentes sur le territoire frossetais.

Il est aussi à préciser que la zone d'activités de proximité prévue par le PADD en entrée Sud-Ouest du bourg est localisée suffisamment à l'écart des zones naturelles sensibles afin de limiter son impact sur les milieux naturels. De surcroît, elle sera au réseau d'assainissement collectif pour le traitement de ses eaux usées, ce qui limitera fortement les risques de pollution des milieux récepteurs et fera l'objet d'un traitement qualitatif et quantitatif des eaux pluviales.

Seule la zone d'activités économiques portuaires du Carnet, localisée en bordure de Loire serait susceptible d'avoir des impacts plus conséquents sur les milieux naturels et les espèces sauvages. Des orientations d'aménagement et de programmation permettent d'encadrer l'aménagement de cette zone afin de limiter son impact (préservation de la roselière en bordure de Loire, gestion des eaux pluviales et usées, intégration paysagère...) et exigent que des études complémentaires soient réalisées préalablement à tout projet d'ouverture à l'urbanisation de tout ou partie de ce secteur afin de préserver ou restaurer des continuités écologiques au sein du secteur, à recréer ou restaurer des zones humides. Ce projet, dépassant la simple échelle communale, devra en outre prévoir ses propres mesures compensatoires le cas échéant (cf. Titre 3 chapitre 1.2.3.).

Enfin, le projet prévoit également la préservation des boisements et bosquets existants ainsi que de nombreuses haies d'intérêt écologique et/ou paysager, repérées au titre de la loi Paysage. Les espaces boisés significatifs, identifiés en application de la Loi littoral, sont protégés en Espaces Boisés Classés.

Titre 3

Chapitre 2

Mesures envisagées pour éviter, limiter ou compenser les conséquences du plan sur l'environnement

2.2. Mesures adoptées pour limiter les conséquences dommageables à l'environnement humain**2.2.1. Les mesures prises pour limiter les incidences sur le paysage et le patrimoine****Mesures prises pour favoriser l'intégration paysagère des futures extensions urbaines à dominante d'habitat**

De manière générale, les orientations d'aménagement et de programmation des futurs quartiers d'habitat favorisent une bonne intégration paysagère des constructions.

Les orientations d'aménagement et de programmation réclament en particulier :

- . une réflexion sur les volumétries des bâtiments et les formes urbaines devant être adaptées à la configuration du site (impact sur la perception d'ensemble des constructions, prise en compte des ombres portées sur les conditions d'ensoleillement et de voisinage,...),
- . la mise en valeur de cônes de vue sur le clocher de l'église (cf. OA1),
- . la mise en valeur de cônes de vue vers le vallon du ruisseau du Migron (cf. OA3 et OA6),
- . le maintien de marges de recul inconstructibles devant être traitées de manière paysagère (OA1, OA2, OA7)
- . la prise en compte et la préservation des éléments d'intérêt paysager que représentent certaines haies végétales (cf. OA2, OA3, OA6).

Mesures prises pour favoriser l'intégration paysagère des futures extensions urbaines à dominante d'activités

Le développement d'une zone d'activités de proximité en entrée Sud-Ouest du bourg, rue du Moulin neuf, devra prévoir un espace tampon inconstructible traité de manière paysagère entre la future zone d'activités et le lotissement 'Les Jardins du Gotha' riverain tel que précisé par l'orientation d'aménagement n°7. Les abords du cours d'eau en limite Ouest de la zone devront être préservés et traités de manière paysagère. Les aires de dépôt de matériaux ou de matériels sont admises sous réserve d'être encadrées de murets, de clôtures ou de haies végétales. Ces dispositions permettent d'assurer une bonne intégration paysagère des futures constructions et de limiter l'impact visuel des futurs bâtiments d'activités.

D'autre part, tout projet de construction au sein de la zone du Carnet devra au préalable faire l'objet d'étude paysagère et environnementale assurant l'intégration du projet dans le respect de son environnement, tel que demandé dans l'orientation d'aménagement n°8. La bande de roselière riveraine de la Loire devra être maintenue, celle-ci étant considérée comme espace naturel remarquable au titre de la loi littoral (seuls 3 pontons au maximum sont admis en traversée de la roselière). La gestion des eaux pluviales devra être intégrée au traitement paysager et servir de support à la restauration ou à la régénération de milieux. Il conviendra d'assurer une harmonie architecturale entre les bâtiments afin de véhiculer une image identitaire du parc d'activités éco-technologiques. Les aires de dépôts devront être intégrées de manière paysagère en privilégiant des essences végétales locales.

Autres mesures visant à la préservation du paysage et du patrimoine

Le projet vise à la préservation du patrimoine bâti, naturel et paysager qui nourrit l'identité frossetaise :

- ☐ en inventoriant et en répertoriant au plan de zonage les éléments bâtis les plus intéressants pour éviter une dénaturation de ce patrimoine et une déstructuration progressive de ce paysage rural, notamment notamment le château de la Rousselière, l'ancien manoir de Bellevue, le noyau ancien du village du Migron, l'échaugette au sein du bourg, ou encore d'anciennes longères ou d'anciens bâtiments en pierre, ...,
- ☐ en permettant les changements de destination de certains bâtiments de qualité architecturale et paysagère dès lors qu'ils ne compromettent pas le développement d'exploitations agricoles,
- ☐ en inventoriant et en répertoriant au plan de zonage les éléments du « petit patrimoine » - moulins, calvaires, puits, fours, murs de pierre...- qui jalonnent le territoire pour pérenniser leur maintien et préserver ainsi la mémoire des lieux,
- ☐ en préservant les cours d'eau et leurs abords, les marais et zones humides, les espaces boisés, ainsi que les haies d'intérêt paysager ou les alignements d'arbres remarquables.

Titre 3

Chapitre 2

Mesures envisagées pour éviter, limiter ou compenser les conséquences du plan sur l'environnement

2.2. Mesures adoptées pour limiter les conséquences dommageables à l'environnement humain

2.2.2. Les mesures prises pour limiter les conséquences du développement sur la qualité de l'air, sur le contexte sonore et la santé des habitants

Pour limiter tout risque de contrainte de voisinage et d'altération de la qualité des conditions de vie des habitants :

- ▣ La mise en place des futurs secteurs d'habitat se fera selon des orientations d'aménagement pour l'intégration paysagère des nouvelles habitations favorisant de bonnes commodités de voisinage et limitant ainsi les nuisances pouvant être générées, notamment celles liées au bruit.
- ▣ La mise en place de marges de recul inconstructibles entre la future zone d'activités de proximité rue du Moulin neuf et le lotissement d'habitat 'les Jardins du Gotha' permet de limiter les nuisances des futures activités vis-à-vis des habitations riveraines.
- ▣ L'affirmation d'un réseau de cheminements piétonniers et cyclables sur la commune contribue à inciter au recours à des modes de déplacements plus économes et moins polluants. Les orientations d'aménagement adoptées en ce sens créent une impulsion traduite concrètement par la mise en place d'emplacements réservés destinés à la réalisation de cheminements "doux".
- ▣ Le projet d'aire de covoiturage au Nord du centre-bourg, à proximité de la mairie. Celle-ci pourrait permettre de limiter les flux automobiles et ainsi les émissions de gaz à effet de serre, notamment pour les déplacements domicile-travail.
- ▣ L'ensemble des mesures visant au traitement des rejets dans l'eau, dans l'air et à la limitation des nuisances sonores contribue à créer des conditions favorables au maintien d'une certaine qualité de vie et à la préservation de la qualité de l'environnement et du contexte sanitaire de la commune.

2.2.3. Les mesures prises pour limiter les conséquences du développement sur le trafic, les déplacements, la sécurité des flux

Des emplacements réservés sont matérialisés au plan de zonage pour permettre :

- ▣ le retraitement de certaines voies et entrées du bourg,
- ▣ la création d'une voie de liaison entre la rue Alexis Maneyrol, la route de Nantes et la route de Chauvé,
- ▣ l'aménagement de liaisons piétonnières et/ou cyclables,
- ▣ l'aménagement d'aires de stationnement.

Face au risque de recrudescence des flux routiers liés au développement urbain, le projet d'aménagement et de développement durables affirme la volonté de la Commune de favoriser le développement d'un réseau de chemins piétons et cyclables, notamment dans le cadre des extensions urbaines envisagées dans le prolongement du bourg, afin de renforcer les liaisons entre les différents quartiers (cf. orientations d'aménagement des futurs secteurs à urbaniser sur les déplacements).

Titre 3

Chapitre 2

Mesures envisagées pour éviter, limiter ou compenser les conséquences du plan sur l'environnement

2.2. Mesures adoptées pour limiter les conséquences dommageables à l'environnement humain

2.2.4. Les mesures prises pour éviter des conséquences notables liés à la production de déchets supplémentaires

L'ensemble des déchets ménagers sera collecté pour être traité.

Le règlement du P.L.U. impose que les caractéristiques des voies de desserte des futurs quartiers soient adaptées aux véhicules de répurcation.

2.2.5. Les mesures prises pour éviter des conséquences du développement sur les risques naturels et industriels

Le projet prend en compte les risques d'inondation en intégrant la majeure partie des zones inondables en zone naturelle au plan de zonage. Tout développement urbain est proscrit en zone inondable à l'exception de la zone d'activités économiques portuaires du Carnet mais dont les terrains ont été remblayés par le passé et pour laquelle le règlement et les orientations d'aménagement précisent la côte de référence au-dessus de laquelle les constructions sont admises, celles-ci devant justifier la prise en compte de ces risques. Dans les quelques secteurs bâtis soumis au risque d'inondation, le règlement conditionne la création et l'extension de logements et d'activités compatibles avec l'habitat à la réalisation d'un étage pour chaque construction principale et interdit la réalisation de sous-sol.

De plus, les vallées, vallons, marais et zones humides, qui représentent des milieux récepteurs d'eaux pluviales, sont préservés de tout projet de construction par un classement en zone naturelle.

Les mesures prévues par le SDAP pour limiter et prévenir les risques d'inondation ont été intégrées dans le PLU (notamment mise en place d'emplacements réservés pour les futurs bassins de rétention des eaux pluviales à aménager, mise en place de coulées vertes, intégration de dispositions relatives à la gestion des eaux pluviales dans les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement, limitation de l'imperméabilisation des sols dans le règlement et les OAP).

Par ailleurs, le P.A.D.D. et le zonage du P.L.U. identifient la station d'épuration et la déchetterie présentes sur le territoire communal.

Enfin, comme cela a été mentionné auparavant, des marges de recul ont été mises en place entre les secteurs d'habitat et les secteurs d'activités afin de limiter les risques d'incidents et inconvénients pour les secteurs d'habitat.

Chapitre 3

**Critères, indicateurs et modalités retenus
pour l'analyse des résultats
de l'application du plan**

Titre 3

Chapitre 3

Critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan

**La Loi ENL prévoit que le Conseil municipal procède à une analyse de l'application du PLU au regard de la satisfaction des besoins en logements et de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondant tous les 3 ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision, d'où ce rythme intermédiaire de 3 ans proposé pour ces indicateurs.*

Conformément à l'article L.123-12-2 du Code de l'Urbanisme, le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment du point de vue de l'environnement et de la maîtrise de la consommation des espaces, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de la délibération portant approbation de ce plan.

Le tableau suivant donne la liste des indicateurs retenus et leurs modalités de suivi pour l'analyse des résultats de l'application du PLU, conformément à l'article R.123-2-1 du Code de l'Urbanisme. Il conviendra de vérifier que les mesures envisagées ont été respectées. Si des impacts négatifs sur l'environnement sont identifiés dans le cadre de cette analyse, des mesures appropriées devront être prises.

Thématique	Indicateur clé	Source	Etat « zéro »	Période et modalités de suivi	Objectifs chiffrés du PLU
Consommation et utilisation de l'espace	Nombre de logements et surface consommée correspondante : - en zone U - en zone AU - en zone Nh, Nr et Ah - en zone A - en zone Nlt	Commune	Consommation entre 2000 et 2010 : 35,6 ha pour 295 logements soit 3,56 ha/an et environ 8,3 log/ha Rythme de production de logements les années passées : - 34 log/an entre 1999 et 2009	Bilan tous les 3 ans* : - analyse du rythme de production de logements - analyse de la consommation d'espace (densité globale, taille moyenne des parcelles urbanisées) - examen de la part de renouvellement urbain (y compris dents creuses).	- Production d'~14 à 15 logements/an, - Densité moyenne de 15 logements à l'ha pour les opérations d'aménagement d'ensemble - Réduire d'au moins 50 % la consommation d'espace agricole et naturel pour satisfaire les besoins en logements des dix prochaines années
	Surface consommée par les activités et les équipements (dans toutes les zones)	Commune	Consommation entre 2000 et 2010 : - - 0,8 ha soit 0,08 ha/an pour les activités - 15 ha soit 1,5 ha/an pour les équipements	Tous les 3 ans*	
	Nombre de changements de destination réalisés	Commune	Année de référence : 2013 : 0 logements sur 34 changements de destination identifiés au PLU	Tous les 3 ans*	
	Nombre de sièges d'exploitation agricole	Chambre d'Agriculture	40 exploitations agricoles professionnelles en 2013	Tous les 6 ans	
Climat et énergie	Recensement des installations de production d'énergie renouvelable	Commune	1 prototype éolien offshore sur le site du Carnet 1 projet de 3 éoliennes terrestres aux lieux-dits des « Lacas » et du « Quarteron » au Sud-Ouest du territoire communal	Tous les 6 ans	

Titre 3

Chapitre 3

Critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan

Thématique	Indicateur clé	Source	Etat « zéro »	Période et modalités de suivi	Objectif
Déplacements	Linéaire de voies nouvelles retraitées	Commune	Année de référence : 2013	Tous les 6 ans	
	Linéaire de cheminements doux réalisés	Commune	Année de référence : 2013	Tous les 6 ans	
	Nombre moyen de véhicules par jour sur les RD 723 et RD 67	CG44	- RD 723 : 3 370 véh/j en 2007 3 595 véh/j en 2010 - RD 67 : 254 véh/j en 2007	Tous les 6 ans	
	Evolution de l'offre en transport alternatif à la voiture	CG44	- Lignes de car LILA n°1 (2 allers-retours par jour vers Nantes) et 16 (5 allers-retours par jour vers St Nazaire)	Tous les 6 ans	Mise en place d'une aire de covoiturage au Nord du bourg
Gestion de l'eau	Suivi des dispositifs d'assainissement non collectifs (nb de dispositifs mis aux normes)	SPANC de la CC Sud Estuaire	Diagnostic en cours	Tous les 6 ans	
	Suivi de la charge organique et hydraulique de la station d'épuration en fonction de sa capacité	Gestionnaire de la station d'épuration (rapport annuel) CC Sud Estuaire	<u>Nouvelle station d'épuration de type lagunage</u> : mise en service en 2002 - capacité de 1750 EH soit 105 kg DBO5/j et débit nominal de 260 m3/j Charge organique estimée en 2012 = 68 kg DBO5/j soit 1130 EH Charge hydraulique en 2012 = 24 %	Tous les 3 ans*	
	Recensement des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales dans les nouvelles opérations d'urbanisation	Commune	La commune a réalisé un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial en 2012	A chaque nouvelle opération d'urbanisation. Bilan tous les 6 ans.	

Titre 3

Chapitre 3

Critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan

Thématique	Indicateur clé	Source	Etat « zéro »	Période et modalités de suivi	Objectif
Déchets	Nombre de points de collecte des déchets	Communauté de communes	10 points de collecte du verre 1 déchetterie	Tous les 6 ans	
Risques et nuisances	Nombre, localisation et évolution des sites et sols pollués	Site Internet Basias (http://basias.brgm.fr/) Commune	2 sites BASIAS (stockage de plomb et de produits chimiques sur l'île du Carnet, 1 ancienne décharge brute au Ruau du Moulin)	Tous les 6 ans	
	Suivi des arrêtés de catastrophes naturelles	Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle (Site Internet : http://macommune.prim.net/)	3 arrêtés : 1 en 1988, 1 en 1999, 1 en 2010	Tous les 6 ans	
Patrimoine naturel	Surfaces en zones humides : - inventoriées et protégées - détruites - restaurées	Commune	1998 hectares de zones humides inventoriées et protégées au PLU en 2013	Recensement des zones humides détruites et restaurées à chaque révision ou modification du PLU. Bilan tous les 6 ans	
	Surfaces de boisements protégés	Commune	94,2 hectares de boisements protégés en Espaces Boisés Classés 7,7 hectares de boisements et 15 arbres remarquables protégés au titre de l'article L.123-1-5 7° du Code de l'Urbanisme Cf. plan des éléments de paysage	Recensement des déclarations de coupes et abattages et des surfaces défrichées réalisées sans autorisation. Bilan tous les 6 ans.	
	Suivi du maillage bocager	Commune	293,5 km de haies sont préservées au titre de l'article L.123-1-5 7° du Code de l'Urbanisme Cf. plan des éléments de paysage	Recensement des déclarations de coupes et abattages et des linéaires défrichés réalisés sans autorisation. Bilan tous les 6 ans.	
Patrimoine bâti	Suivi du patrimoine bâti remarquable et du petit patrimoine	Commune	Cf. plan des éléments de paysage	Tous les 6 ans	

Titre 4

**Compatibilité ou prise en compte
par le P.L.U.
des autres documents d'urbanisme
et des plans et programmes**

Chapitre 1

Compatibilité du P.L.U. avec les plans et schémas supra-communaux

Titre 4

Chapitre 1

Compatibilité du PLU avec
Les plans et schémas supra-
communaux**1.1. Compatibilité du Plan Local d'Urbanisme avec la Directive Territoriale d'Aménagement de l'Estuaire de la Loire**

La commune de Frossay est incluse dans le périmètre de la **Directive Territoriale d'Aménagement de l'estuaire de la Loire**, approuvé par décret n°2006-884 du 17 juillet 2006.

Au regard du diagnostic et des enjeux qu'il a permis d'identifier, l'Etat met en avant trois grands objectifs :

- affirmer le rôle de Nantes – St Nazaire comme métropole européenne au bénéfice du grand Ouest,
- assurer le développement équilibré de toutes les composantes territoriales de l'estuaire,
- protéger et valoriser les espaces naturels, les sites et paysages de l'estuaire.

Les orientations de la DTA prévoient notamment la préservation de l'estuaire de la Loire et de l'Acheneau, reconnus comme 'espaces naturels et paysages exceptionnels protégés', mais également de leurs abords reconnus comme 'espaces naturels et paysages exceptionnels à protéger' et 'espaces naturels et paysages à fort intérêt patrimonial'.

Le projet de P.L.U. répond à la préservation de ces espaces par un classement :

- ☐ en zone Naturelle de la vallée de la Loire et des marais (pour l'essentiel en zone NL 146.6). Le camping du Migron, inclut sur sa partie Est en 'espaces naturels et paysages exceptionnels protégés' et sur sa partie Ouest en 'espaces naturels et paysages exceptionnels à protéger', est inscrit respectivement en zone Nt1 (espace de loisirs devant conserver son caractère naturel et respecter l'environnement) et en zone Ut (destinée à l'hébergement de loisirs); il est simplement prévu son maintien. La base ULM existante est également située au sein des 'espaces naturels et paysages protégés' (seule une légère évolution du site est autorisée par le PLU, sous réserve d'une bonne intégration et de respecter l'environnement), par un classement en zone Nt2.

Une partie au Nord du secteur du Carnet (zone 2AUep) est identifiée par la DTA en 'espaces naturels à protéger'. Celle-ci correspond essentiellement à la roselière présente en bordure de Loire. Etant également considérée comme espace naturel remarquable au titre de la Loi Littoral, la roselière est préservée dans le cadre du PLU (cf. OA8).

En outre, l'estuaire de la Loire et les marais de Frossay étant également intégrés en site Natura 2000 (et site classé par ailleurs), le PLU fait l'objet d'une évaluation environnementale.

- ☐ en zone essentiellement Naturelle et Agricole pour les abords des marais reconnus comme 'espaces naturels et paysages exceptionnels à protéger' et comme 'espaces à fort intérêt patrimonial'

Des mesures de préservation appropriées sont adoptées sur ces espaces. A l'exception du projet de zone d'activités sur le secteur du Carnet et des espaces agglomérés du bourg sur lesquels est prévu l'essentiel du développement urbain, seules quelques possibilités de comblements de dents creuses sont admises sur le village du Migron, les hameaux de la Cheminandais et de la Moinerie. Sur le reste du territoire communal, sont admis uniquement les extensions des habitations existantes, les changements de destination des anciens bâtiments agricoles de caractère ainsi que l'édification d'annexes (dans une taille limitée).

Par ailleurs le PADD et les orientations d'aménagement et de programmation des futurs secteurs à urbaniser mettent l'accent sur la qualité des paysages et favorisent une bonne intégration paysagère des futures constructions.

Titre 4

Chapitre 1

Compatibilité du PLU avec les plans et schémas supra- communaux

1.2. Compatibilité du Plan Local d'Urbanisme avec le SCoT du Pays de Retz

La commune de Frossay fait partie du périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Retz qui a été approuvé le 28 juin 2013.

Le projet de P.L.U. doit être compatible avec les orientations du SCoT et recueillir l'avis favorable du Syndicat mixte en charge du SCoT, avis joint au dossier de PLU. Tout au long de la procédure, les représentants du Syndicat mixte ont été étroitement associés à l'élaboration du PLU afin de s'assurer de la compatibilité du projet avec celui du SCoT.

Les dispositions prises par le PLU en compatibilité avec les orientations du SCoT du Pays du Pays de Retz sont présentées dans le tableau page suivante.

Par ailleurs, il est à noter que de nombreux secteurs stratégiques à enjeu d'aménagement, que ce soient dans le cadre d'opérations de renouvellement urbain ou d'extensions urbaines, ont fait l'objet d'une Approche Environnementale de l'Urbanisme, d'analyses préalables et d'orientations d'aménagement afin de s'assurer notamment :

- de leur insertion dans le site,
- de la prise en compte de la structuration des dessertes, la création de réseaux de déplacement doux et la sécurisation des liaisons,
- la prise en compte des milieux naturels, des haies, boisements et zones humides,
- la prise en compte du patrimoine bâti et du paysage,
- la limitation des surfaces imperméabilisées,
- la gestion des déchets,
- la prise en compte de l'activité agricole.

Titre 4

Chapitre 1

Compatibilité du PLU avec
Les plans et schémas supra-
communaux

1.2. Compatibilité du Plan Local d'Urbanisme avec le SCoT du Pays de Retz (suite)

Principales orientations du SCoT du Pays de Retz	Dispositions prises par le PLU en compatibilité avec le SCoT
<p>1. Organiser l'espace et les grands équilibres du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ▣ Etudier dans les PLU le potentiel de renouvellement urbain ▣ Assurer une densité moyenne minimale de 15 log/ha dans les bourgs ▣ Identifier les villages, hameaux et formes complexes modernes : définition de projets de village ou de hameau pour ceux pouvant accueillir plus de 3 logements supplémentaires et traduction en orientations d'aménagement et de programmation ▣ Ne pas étendre les secteurs d'habitat isolé ▣ Réduire la consommation d'espace de -30% pour l'habitat et -10% pour les activités ▣ Préciser dans les PLU les modalités d'application de la Loi Littoral définies dans le SCoT : pastillage des espaces bâtis localisés au sein des espaces remarquables, coupures d'urbanisation, bande des 100 m, espaces proches du rivage ▣ Evaluer à l'échelle communale la capacité d'accueil et de développement 	<p>Le projet de P.L.U. limite la consommation d'espaces agricoles ou naturels, l'étalement urbain et le mitage de l'espace agricole :</p> <ul style="list-style-type: none"> . en privilégiant la densification du bourg et en favorisant les opérations de renouvellement urbain, notamment en affichant dans les OAP, un objectif de 20 à 25 % de la création de nouveaux logements au sein du bourg et 60 à 65 % par des extensions urbaines du bourg, . en concentrant l'essentiel de l'urbanisation autour de l'agglomération principale, . en limitant les possibilités de construction en dehors du bourg, par des compléments d'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine du village du Migron, et du hameau de la Cheminandais assimilé à une forme complexe moderne (capacité restante de 8 logements dans l'enveloppe urbaine, OAP demandant une densité minimum de 12 log/ha et de prévoir l'insertion de petites espaces collectifs afin de créer une vie de village), et en identifiant les bâtiments susceptibles de faire l'objet d'un changement de destination compte-tenu de leur intérêt patrimonial, . en affichant un objectif de réduction global de la consommation d'espace de moitié par les différentes formes de développement par rapport aux 10 dernières années et d'au moins 50 % pour une vocation d'habitat dans le PADD, . en visant une réduction de 10 % la consommation d'espace liée à l'activité économique (0,7 ha de zone d'activités de proximité en zone 1AUe, hors projet de 'zone interterritoriale stratégique', d'intérêt supra-communal) par rapport à celle réalisée entre 2000 et 2010, . en respectant une densité moyenne de 15 logements/ha. <p>Le diagnostic du rapport de présentation identifie les villages, hameaux et formes complexes modernes à l'échelle communale. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation précisent les actions à mettre en œuvre pour maintenir ou recréer une vie de village sur les secteurs constructibles hors agglomération admettant au moins 3 logements (Le Migron et La Cheminandais).</p> <p>Le projet veille à préserver les coupures d'urbanisation par un zonage agricole inconstructible An et les espaces naturels remarquables en zone NL146.6. Les espaces bâtis localisés au sein des espaces remarquables sont pastillés au plan de zonage.</p>
<p>2. Protéger les sites naturels, agricoles et forestiers</p> <ul style="list-style-type: none"> ▣ Préserver les espaces agricoles pérennes, les classer en zone agricole dans les PLU ▣ Préciser la trame verte et bleue à l'échelle des PLU ▣ Réaliser un inventaire quantitatif et qualitatif des haies et protéger les haies les plus intéressantes au niveau écologique, hydrologique ou paysager ▣ Préserver et valoriser les boisements 	<p>Le projet veille à préserver les espaces agricoles pérennes du SCoT en zone agricole (<i>cf. carte des EAP à l'échelle communale page suivante</i>) et les sièges d'exploitations (un diagnostic agricole a été mené préalablement par la Chambre d'Agriculture). Il prend également en compte la charte agricole de Loire-Atlantique.</p> <p>Les continuités écologiques définies dans le cadre de la Trame Verte et bleue sont classées en zone naturelle ou agricole.</p> <p>Le projet prévoit la préservation des boisements (94,2 ha en espaces boisés classés et 7,7 au titre du L.123-1-5 7° du CU) et des haies bocagères d'intérêt écologiques et paysagers (293 km de haies préservées).</p>
<p>3. Répondre aux objectifs et principes de la mixité sociale et de la politique de l'habitat</p> <ul style="list-style-type: none"> ▣ S'intégrer dans les objectifs de production de logements définis par les PLH quand ils existent ▣ Atteindre 10 % de logements locatifs sociaux 	<p>Le Plan d'Aménagement et de Développement Durables favorise une offre diversifiée de l'habitat, garante de la mixité sociale et du renouvellement démographique de la commune.</p> <p>Les OAP affichent un objectif d'au moins 10 % de logements locatifs sociaux à réaliser.</p>

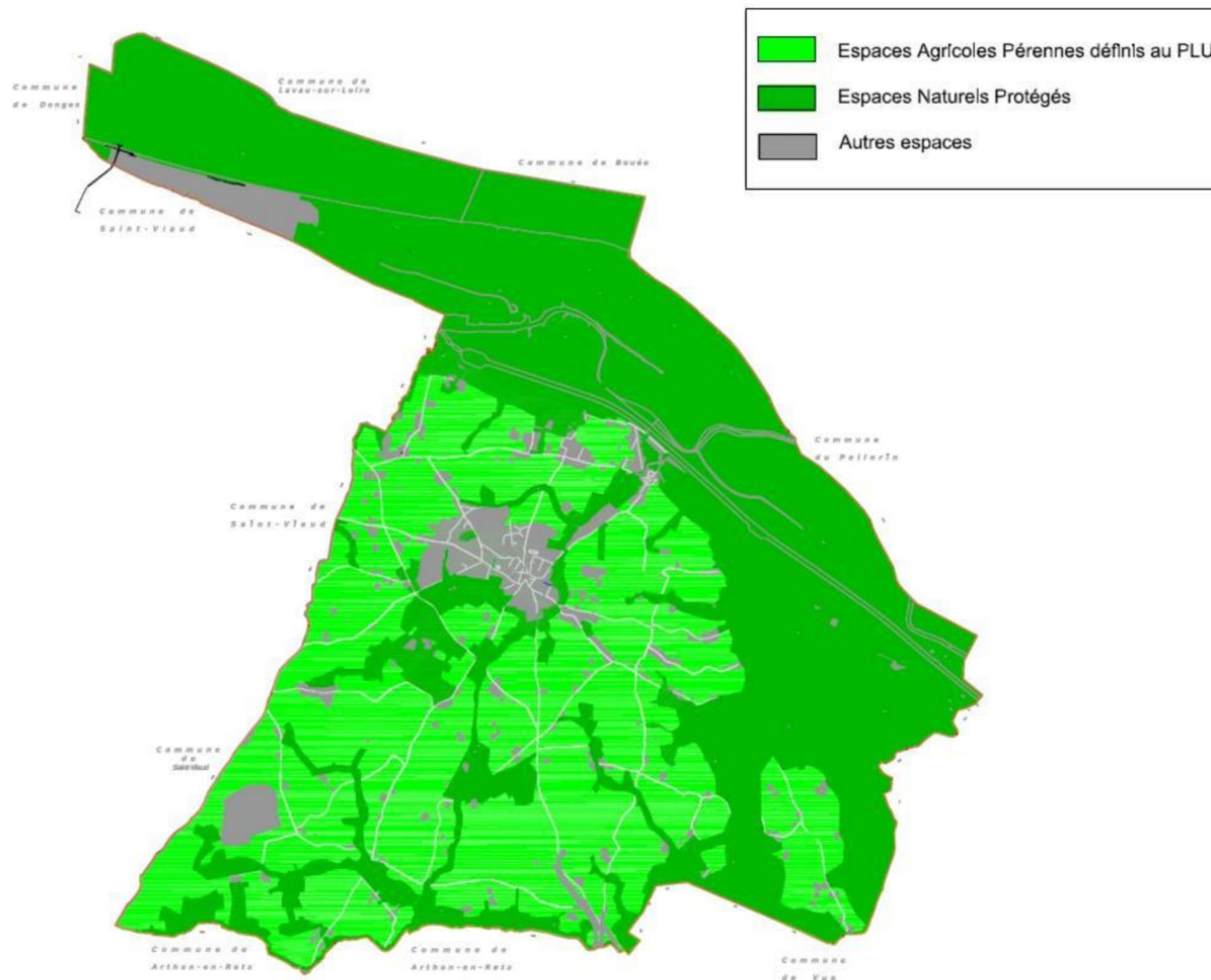
Titre 4

Chapitre 1

Compatibilité du PLU avec Les plans et schémas supra- communaux

Les Espaces Agricoles Pérennes
représentent environ **5 416 hectares**
(incluant les espaces naturels protégés
classés en zone naturelle)

1.2. Compatibilité du Plan Local d'Urbanisme avec le SCoT du Pays de Retz (suite)



Titre 4

Chapitre 1

Compatibilité du PLU avec
Les plans et schémas supra-
communaux

1.2. Compatibilité du Plan Local d'Urbanisme avec le SCoT du Pays de Retz (suite)

Principales orientations du SCoT du Pays de Retz	Dispositions prises par le PLU en compatibilité avec le SCoT
<p>4. Développer l'économie et l'emploi sur tout le territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐☐ Maintenir des capacités d'accueil de l'activité économique ☐☐ Optimiser le foncier à vocation économique ☐☐ Permettre la mise en œuvre de projets de ZAP que lorsque les ZAP existantes à l'échelle de la commune s'approcheront de la saturation ☐☐ Favoriser un aménagement qualitatif des zones d'activités ☐☐ Harmoniser l'aménagement commercial ☐☐ Améliorer l'accessibilité numérique du territoire 	<p>Le PADD permet le développement des activités économiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐☐ à l'échelon communal par l'implantation d'une zone d'activités de proximité à vocation artisanale, tertiaire ou commerciale, en continuité de l'agglomération, (cette zone, inscrite au SCoT en tant que ZAP, couvre 2 ha dans le PLU contre un peu plus de 4 ha dans le POS, elle est donc réduite de moitié - une OAP permet d'encadrer l'aménagement de cette future zone, notamment de manière qualitative) ☐☐ à l'échelon régional par l'accueil d'une zone interterritoriale stratégique au Carnet, vouée à l'accueil d'activités éco-technologiques nouvelles, en compatibilité avec le SCoT, <p>Le PADD soutient l'offre commerciale et de services de proximité du centre-bourg, en interdisant notamment le changement de destination des locaux commerciaux dans le règlement.</p> <p>Le projet veille à conforter les structures et équipements touristiques, tout en respectant l'environnement (camping du Migron, sentier des Daims, parc de la Rousselière, ...), par un zonage adapté (Nt).</p> <p>Le PADD et le règlement du PLU prévoient la desserte des zones d'activités par les communications numériques.</p>
<p>5. Définir une stratégie de mobilité durable</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐☐ Améliorer et compléter le réseau routier ☐☐ Favoriser la proximité pour rendre attractifs les modes alternatifs à la voiture ☐☐ Favoriser l'articulation entre urbanisme et transports collectifs ☐☐ Valoriser l'activité touristique en s'appuyant sur le développement d'itinéraires de promenade 	<p>Le projet prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'amélioration de l'accessibilité au centre-bourg et des liaisons interquartiers, le projet d'aire de stationnement à usage mutualisé rue du Moulin Neuf pouvant notamment être utilisé pour le covoiturage en entrée Sud-Est du bourg, - la requalification des entrées de bourg et de la traversée du centre-bourg, - un emplacement réservé pour le contournement de Vue qui concerne le Sud du territoire communal, - le développement des liaisons piétonnes et cyclables aussi bien pour les sentiers de randonnées que les liaisons interquartiers, avec notamment la mise en place d'emplacements réservés.
<p>6. Déterminer les conditions permettant d'assurer la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production d'énergie à partir de sources renouvelables</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐☐ Favoriser le développement des énergies renouvelables 	<p>Le règlement du PLU permet le recours aux énergies renouvelables.</p> <p>Le site du Carnet est dédié au développement des énergies marines renouvelables.</p>
<p>7. Protéger l'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐☐ Veiller à la protection des ressources en eaux locales dans les PLU ☐☐ Intégrer les inventaires de zones humides dans les PLU et assurer leur protection dans le zonage, le règlement, les OAP ☐☐ Préciser dans les PLU les modalités de gestion des eaux usées et pluviales ☐☐ Identifier et valoriser les vues immédiates et lointaines sur les paysages ☐☐ Préserver dans les PLU les coupures vertes définies dans le SCoT ☐☐ Recenser et valoriser le patrimoine urbain, rural, maritime, lacustre et estuarien du Pays de Retz ☐☐ Avoir une réflexion sur l'aménagement et la valorisation des entrées de ville ☐☐ Prendre en compte le risque inondation 	<p>Le développement urbain projeté par le PADD se situe en dehors du bassin versant des captages d'eau potable localisés dans les marais de Vue.</p> <p>La qualité des paysages, du patrimoine bâti et des milieux naturels est prise en compte et préservée par le projet de P.L.U : cônes de vue préservés, requalification des entrées de ville, préservation du patrimoine bâti rural et fluvial, du petit patrimoine, protection des zones humides, des haies et boisements d'intérêt, des arbres remarquables.</p> <p>Le projet prend en compte le zonage d'assainissement des eaux usées, celui des eaux pluviales et le schéma directeur d'assainissement pluvial (SDAP) menés parallèlement au PLU.</p> <p>Le PLU prend en compte la gestion des déchets, les risques (notamment du risque inondation) et les nuisances.</p> <p>Aucune urbanisation nouvelle n'est prévue le long de la RD 723 où sont définies des coupures vertes par le SCoT.</p>

Titre 4

Chapitre 1

Compatibilité du PLU avec
Les plans et schémas supra-
communaux

1.3. Compatibilité du Plan Local d'Urbanisme avec le SDAGE Loire Bretagne et le SAGE Estuaire de la Loire

La commune de Frossay est incluse dans le périmètre du **SDAGE** (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) **Loire Bretagne** approuvé le 18 novembre 2009 et dans le périmètre du **SAGE** (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) **Estuaire de la Loire** approuvé le 9 septembre 2009.

Les orientations du SDAGE et du SAGE ont été présentées dans l'état initial de l'environnement au chapitre 1.2.3.

Les principales dispositions du projet de PLU qui permettent d'en assurer la compatibilité avec les principes et objectifs du SDAGE Loire Bretagne et du SAGE Estuaire de la Loire sont les suivantes :

- ▣ l'inventaire des cours d'eau et la préservation de leurs abords par un classement en zone naturelle,
- ▣ l'inventaire des zones humides identifiées au plan de zonage par un tramage assorti de dispositions réglementaires permettant de les protéger, les zones humides d'intérêt écologique et/ou hydrologique majeur étant intégrées à la zone naturelle,
- ▣ l'obligation de raccordement au réseau d'assainissement public des zones U et des zones AU desservies par le réseau collectif (essentiel du bourg et du village du Migron) ou mise en place d'installations d'assainissement non collectif dans les zones pas encore desservies par le réseau collectif qui devront être conçues pour être raccordées au réseau public à l'avenir (l'ensemble des zones U et AU sont ou seront desservies par l'assainissement collectif - conformément au zonage d'assainissement - *annexé au présent P.L.U.*),

- ▣ l'ensemble des mesures visant à limiter l'imperméabilisation des sols, notamment au travers du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial réalisé parallèlement au PLU et traduit dans le règlement et les orientations d'aménagement qui prévoient une gestion intégrée des eaux pluviales,

- ▣ À l'exception du site du Carnet, la localisation des futurs secteurs d'habitat et d'activités en dehors de toute zone inondable. Pour le site du Carnet (zone 2AUep) localisé dans le lit moyen de la Loire (mais aussi concerné par des remblais surfaciques), les orientations d'aménagement et de programmation précisent la cote de référence au-dessus de laquelle sera admise l'implantation des bâtiments et aménagements pour les activités autorisées dans la zone.

Pour tous les autres secteurs soumis au risque d'inondation (*cf. cartes des deux atlas annexés en pièce n°11 du PLU*), le changement de destination pouvant être autorisé par le règlement du PLU est admis sous réserve d'y aménager un étage (facilitant le refuge et l'évacuation en cas de sinistre) et d'exclure la réalisation de sous-sol.

- ▣ La stricte limitation des possibilités d'accueil de nouveaux logements ou de nouvelles activités au sein du périmètre d'étude pour la mise en place de protection autour des points de captages en eau potable de Frossay. Seul le secteur Ah1 de la Moinerie (un nouveau logement y est estimé) et 9 possibilités de changement de destination (au sein de hameaux) pourront permettre la réalisation de nouveaux logements. La majeure partie des terrains est classée en zone A ou N.

Chapitre 2

Prise en compte d'autres documents supra-communaux

Titre 4

Chapitre 2

Prise en compte d'autres documents supra-communaux

2.1. Prise en compte du PDH (Plan Départemental de l'Habitat) et du PLH (Plan Local de l'Habitat)

Le **Plan Départemental de l'Habitat (P.D.H.)** a été validé par l'Assemblée départementale de Loire-Atlantique le 22 juin 2009.

A travers le Plan Départemental de l'Habitat (PDH), l'objectif est d'assurer à tous les habitants, et notamment ceux dont les revenus sont les plus modestes, de meilleures conditions d'accès à un habitat abordable et de qualité dans l'ensemble du département. C'est pourquoi, dans son PDH, le Département propose de consacrer sur la production neuve totale, une part de 20 à 30 % aux logements locatifs sociaux familiaux. Toutefois, cette orientation est priorisée sur les pôles urbains, d'équilibre et structurants du territoire dont la commune de Frossay ne fait pas partie.

Le PLU répond aux objectifs et orientations du P.D.H., notamment au travers des orientations d'aménagement et de programmation (O.A..P.) - orientations relatives à l'habitat parmi lesquelles :

- ▣ la variation de l'offre en terrains constructibles (variation des surfaces), liée à leur localisation et leur typologie,
- ▣ la diversification de l'offre en typologie de logements (maisons individuelles, logements intermédiaires voire semi-collectifs, ...)
- ▣ le soutien de l'offre en logements sociaux ou logements aidés : les logements locatifs sociaux représenteront au minimum 10 % de l'offre en logements, en priorité au sein du bourg et à proximité du centre-bourg,
- ▣ l'adaptation de la taille des logements en centre-bourg, en ciblant notamment les jeunes ménages, les jeunes familles et les seniors / personnes âgées. (en privilégiant notamment des logements de taille minimale T3),
- ▣ la création de formes urbaines qualitatives.

Il est à noter qu'un Programme Local de l'habitat (PLH) est en cours d'élaboration à l'échelle de la Communauté de communes Sud-Estuaire.

2.2. Prise en compte du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de Loire-Atlantique

Le premier plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) de Loire-Atlantique a été réalisé sous l'autorité du Préfet et approuvé par arrêté le 23 janvier 1997. Ce plan a ensuite été révisé et approuvé par arrêté préfectoral du 22 décembre 2003. Le PDEDMA est désormais élaboré par le Conseil Général, compétence qui lui a été confiée par la loi de décentralisation du 13 août 2004.

Le Conseil Général a alors entrepris la révision de ce plan en 2005, le nouveau PDEDMA a été adopté le 22 juin 2009. Il met l'accent sur le développement de la prévention de la production de déchets et la réduction significative de la part des déchets traités hors du territoire départemental.

La commune de Frossay a transféré sa compétence « déchets » à la Communauté de communes Sud-Estuaire. Le projet de PLU ne remet pas en cause les orientations du PDEDMA.

Il est à noter d'autre part que :

- ▣ la déchetterie intercommunale, localisée au lieu-dit 'le Pré Macé' (au Sud-Ouest de l'agglomération de Frossay) bénéficie d'un zonage spécifique Ad,
- ▣ les deux anciens sites de dépôt de déchets aux lieux-dits « le Port de l'île » (localisation non précisée) et « le Ruau du Moulin » font l'objet d'un zonage respectivement A et An.

Titre 4

Chapitre 2

Prise en compte d'autres documents supra-communaux

2.3. Prise en compte du Schéma départemental d'accueil des gens du voyage

Commune de moins de 5000 habitants, Frossay n'a pas d'obligation de réalisation d'une aire d'accueil. Toutefois, la commune prévoit la mise en place, le long de la rue du Moulin Neuf, en entrée d'agglomération, d'un stationnement mutualisé pouvant être utilisé en tant qu'aire d'information et de repos, aire de co-voiturage mais aussi halte de stationnement pour touristes et gens de passage (cf. OAP n°7).

L'aire d'accueil la plus proche est située sur la commune de Saint-Brévin-les-Pins, au lieu-dit du Bodon (aire réalisée en 2009). Elle comprend 5 emplacements (pour 12 places au total).

Chapitre 3

Prise en compte des Servitudes

Titre 4

Chapitre 3

Prise en compte des Servitudes

Les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol sur la commune de Frossay sont les suivantes (*carte cf. pièce n°6 du P.L.U. relative aux servitudes d'utilité publique*) :

- ▣ **les servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'Etat.** Ces servitudes affectent la liaison hertzienne Frossay - Pornic (décret du 13 octobre 1989) et le faisceau hertzien Saint-Nazaire Chémoulin - Saint-Herblain (créé par décret du 7 juillet 1982).
- ▣ **les servitudes relatives à la protection des sites et monuments naturels.** Cette servitude concerne le site classé n°53 de « l'estuaire de la Loire » (décret du 24 avril 2002) et le site inscrit n°41 « Château et parc de la Rousselière » (arrêté du 16 novembre 1973).
- ▣ **les servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques.** Ces servitudes affectent les lignes HTB 63 Kv Cheviré - Z Paimboeuf et Cheviré - Paimboeuf. RTE demande à être consulté systématiquement pour toute demande d'autorisation d'urbanisme afin de s'assurer de la compatibilité des projets avec la présence de ses ouvrages.
- ▣ **les servitudes relatives à l'établissement des canalisations de transport et de distribution de gaz.** Ces servitudes affectent les canalisations de transport de gaz naturel haute pression :
 - ▣▣ Frossay-Pornic (DN 100),
 - ▣▣ Pont-Saint-Martin - Paimboeuf (DN 200),
 - ▣▣ La Chapelle-Launay - Vue (DN 450).

Ces ouvrages sont rattachés à l'autorisation ministérielle de transport de gaz n° AM001 accordée par la Ministère en charge de l'énergie en date du 4 juin 2004, publiée au J.O. du 11 juin 2004.

- ▣ **les servitudes pour la pose des canalisations publiques d'eau potable et d'assainissement (eaux usées ou pluviales).**

**Résumé non technique
&
Analyse des méthodes
de l'Évaluation environnementale**

(en application de l'article R.123-2-1 du Code de l'Urbanisme)

RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLAN

L'état initial du site et de son environnement	Incidences du plan sur l'environnement	Mesures d'atténuation, d'évitement ou de compensation
Incidences du plan sur le sol, le sous-sol et la consommation d'espace		
<p><u>Topographie</u> Relief peu marqué au Nord et à l'Est du territoire avec la présence de la vallée de la Loire et des marais de Vue – Prairies de Tenue (entre 1 et 3 m NGF). Présence de deux lignes de crête Est-Ouest : l'une au niveau du bourg (entre 30 et 35 m) et l'autre au centre de la commune (entre 35 et 45 m) séparées par le vallon du ruisseau du Migron. Le point haut de la commune culmine à 47 m au Sud-Ouest.</p> <p><u>Géologie, sols et sous-sol</u> Alluvions fluvio-marines sur les îles de Loire et les prés-marais. La majeure partie des du plateau est constituée de granite recouvert partiellement par des sables et limons éoliens.</p> <p><u>Occupation des sols</u> Territoire fortement façonné par l'activité agricole, et notamment l'élevage avec la présence de la vallée de la Loire et d'importantes zone de marais à l'Est. Maillage bocager assez dense. Bourg de Frossay positionné au centre du territoire, au carrefour de plusieurs RD, dont le développement s'est orienté vers le Nord-Ouest. Commune rurale marquée par une dispersion de l'habitat. Plusieurs sites d'activités de loisirs (camping, base nautique, base ULM, 'sentier des Daims', Château de la Rousselière</p>	<p>Le développement urbain préconisé (habitat, activités, espace collectif) implique à terme une modification d'occupation des sols d'environ 13 ha d'ici les dix prochaines années dont 9,8 ha de terrains destinés à l'habitat, 2,5 ha de terrains destinés aux équipements collectifs et 0,7 ha pour l'accueil d'activités économiques de proximité. A cela s'ajoute le projet de parc éco-technologique du Carnet (zone 2AUep de 79,6 ha) inscrit comme zone interterritoriale stratégique dans le SCoT du Pays de Retz dont les enjeux dépassent les simples échelles communales et intercommunales et dont l'échéance n'est pas connue à ce jour.</p> <p>Interdiction d'affouillements et d'exhaussements des sols sauf pour travaux d'intérêt général et constructions admises sur chaque zone.</p> <p>Traitement des eaux usées par dispositif d'assainissement collectif sur l'agglomération de Frossay et le village du Migron.</p> <p>Infiltration des eaux usées traitées par dispositif d'assainissement autonome vers le sous-sol sur le reste de la commune (hameaux et écarts en campagne).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la consommation d'espace (en extension urbaine) de plus de 50 % par rapport à la consommation relevée sur la décennie précédente définie par le PADD (70 % réellement) - Incitation à la conservation d'espaces communs à dominante végétale et d'espaces non imperméabilisés (coefficient défini pour chaque zone urbaine ou à urbaniser) sur chaque parcelle privative. - Mesures concernant l'assainissement (cf. impact sur les eaux superficielles) : Pour éviter toute atteinte de la qualité des sols voire des sous-sols, l'ensemble des secteurs destinés à être urbanisés sur l'agglomération sera raccordé au réseau d'assainissement collectif de la commune. Les secteurs relevant de l'assainissement autonome devront être conformes aux normes et à la réglementation en vigueur. Obligation de réaliser une régulation et/ou une infiltration des eaux pluviales (mise en place de bassins de rétention, de noues, ...) pour les opérations d'ensemble en zone urbaine et pour les futures zones à urbaniser (1AU et 2AU).

L'état initial du site et de son environnement	Incidences du plan sur l'environnement	Mesures d'atténuation, d'évitement ou de compensation
Incidences du plan sur les eaux superficielles		
<p><u>Réseau hydrographique global</u></p> <p>Le site s'inscrit dans le bassin versant Boivre-Acheneau-Tenu, inclus dans le vaste bassin versant de la Loire. L'écoulement des eaux, en direction de la Loire, se fait par l'intermédiaire du canal maritime de la Basse Loire.</p> <p><u>Réseau hydrographique sur la commune</u></p> <p>Sur le bourg et le village du Migron, les eaux s'écoulent en direction du ruisseau du Migron, via lequel elles rejoignent le canal maritime de la Basse Loire puis la Loire. Dans la partie Sud du territoire, les eaux s'écoulent vers le ruisseau des Ferrières en limite communale sud puis rejoignent les marais à l'Est avant la Loire, exutoire final.</p> <p><u>Réseaux d'eaux usées et d'eau potable</u></p> <p>Assainissement collectif à terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur l'ensemble de l'agglomération de Frossay et le village du Migron avec raccordement à la station d'épuration communale, - sur la zone d'activités du Carnet, qui devra prévoir la mise en place de son(s) propre(s) ouvrage(s) d'assainissement. <p>Assainissement non collectif sur le reste du territoire communal.</p>	<p>Collecte et traitement de l'ensemble des eaux susceptibles d'être chargées de flux polluants, conformément à la réglementation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'imperméabilisation des sites génère des flux en eaux de ruissellement : <ul style="list-style-type: none"> ▶ l'imperméabilisation contenue sur les sites, le maintien des ceintures végétales et haies résiduelles restreignent les débits générés par le projet de développement urbain. ▶ les débits d'eaux pluviales rejetées vers le milieu récepteur seront infiltrés ou bien écrêtés par rétention (cf. mesures compensatoires). - L'ensemble des eaux susceptibles d'être chargées de flux polluants est collecté par un réseau séparatif et traité conformément à la réglementation. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Incitation à la conservation d'espaces communs à dominante végétale et d'espaces non imperméabilisés (coefficient défini pour chaque zone urbaine ou à urbaniser dans le cadre du SDAP*) sur chaque parcelle privative, pour limiter les débits d'eau de ruissellement, favoriser leur infiltration et éviter d'amplifier les risques d'inondation à l'aval</i> - <i>Mesures concernant l'assainissement</i> <p>Pour éviter toute atteinte de la qualité des sols voire des sous-sols, l'ensemble des secteurs destinés à être urbanisés sur l'agglomération sera raccordé au réseau d'assainissement collectif de la commune. La zone du Carnet devra prévoir son propre ouvrage d'assainissement.</p> <p>Les secteurs relevant de l'assainissement autonome devront être conformes aux normes et à la réglementation en vigueur.</p> <p>Obligation de réaliser une régulation et/ou une infiltration des eaux pluviales (mise en place de bassins de rétention, de noues, ...) pour les opérations d'ensemble en zone urbaine et pour les futures zones à urbaniser (1AU et 2AU) dans le respect des dispositions du SDAP*.</p> <p><i>*SDAP : Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial</i></p>

L'état initial du site et de son environnement	Incidences du plan sur l'environnement	Mesures d'atténuation, d'évitement ou de compensation
Incidences du plan sur l'air et sur le climat		
<p><u>Qualité de l'air</u> La qualité de l'air est globalement satisfaisante en Loire-Atlantique. Commune rurale proche du littoral atlantique bénéficiant d'une bonne ventilation liée aux flux océaniques dominants assurant un bon renouvellement de l'air.</p>	<p>Emissions à l'atmosphère limitées sur la commune aux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▣ gaz d'échappement automobiles, ▣ climatisation, ventilation des locaux. ▣ installations de combustion, de chauffage, ▣ éventuels rejets liés à des process industriels (gérés par la réglementation – Code de l'environnement), notamment ceux qui pourraient être induits par la future zone d'activités du Carnet. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Mise en place de cheminements piétonniers et/ou cyclables assurant la liaison entre entités urbaines et avec les équipements et commerces du bourg de manière à favoriser le recours à des modes de déplacements souples et à restreindre les flux automobiles générateurs d'émissions polluantes à l'atmosphère.</i> - <i>Amélioration des conditions de déplacement, notamment des entrées et traversées de bourg (cf. emplacements réservés pour retraitement de voie, d'intersections et orientations d'aménagement) afin de mieux ventiler les flux automobiles de l'agglomération.</i> - <i>Projet d'aire de covoiturage au Nord du bourg afin de limiter les flux automobiles liés aux déplacements domicile-travail.</i> - <i>Assouplissement du règlement pour permettre le recours aux énergies renouvelables et favoriser les constructions de type bioclimatique.</i>

L'état initial du site et de son environnement	Incidences du plan sur l'environnement	Mesures d'atténuation, d'évitement ou de compensation
Incidences du plan sur les milieux naturels et aquatiques		
<p><u>Milieux naturels</u></p> <p>Fort intérêt écologique, faunistique, floristique des Marais de Vue, Prairie de Tenu et de l'Estuaire de la Loire inventoriés en ZNIEFF* de type 1 et 2, en ZICO**, classés en Zone Humide d'Importance Nationale et inclus dans le réseau Natura 2000.</p> <p>Egalement intérêt écologique du vallon du ruisseau du Migron incluant les prairies humides du Pont Grignard inventoriées en ZNIEFF* de type 1.</p> <p>Intérêt écologique des vallons et zones humides recensés sur le territoire communal (<i>inventaire réalisé par le bureau d'études SEEGT conformément au SAGE Estuaire de la Loire</i>).</p> <p>Intérêt écologique de certains boisements, bosquets et haies bocagères.</p> <p>Présence de continuités écologiques plus ou moins fonctionnelles, intégrant la Trame Verte et Bleue.</p> <p><i>*Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique</i></p> <p><i>** Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux</i></p>	<p>Incidences limitées du développement urbain concentré sur le bourg de Frossay (habitat + zone d'activités de proximité) sur le milieu naturel au regard de l'éloignement des futures zones à urbaniser par rapport aux espaces naturels les plus sensibles (dont Natura 2000)</p> <p>Incidences circonscrites aux rejets générés par le développement urbain : eaux usées (préalablement traitées) et eaux pluviales infiltrées dans le sol, pouvant graviter jusqu'au milieu récepteur (Ruisseau du Migron puis Canal maritime de Basse Loire et Loire) mais mesures pour limiter les incidences des rejets.</p> <p>Les principales incidences sur les milieux naturels, la faune et la flore seront celles liées à l'aménagement de la zone d'activités du Carnet localisée en bordure de Loire et présentant un fort intérêt écologique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Classement en zone naturelle de la vallée de la Loire, des marais, des cours d'eau et de leurs abords.</i> - <i>Identification des zones humides sous forme de tramage au plan de zonage assorti de dispositions réglementaires permettant de les préserver.</i> - <i>Préservation des boisements et des haies ou alignements d'arbres les plus remarquables.</i> - <i>Préservation des continuités écologiques (zone N ou A)</i> - <i>Limitation du mitage des espaces naturels et agricoles (développement urbain concentré sur le bourg).</i> - <i>Interdiction d'affouillements et d'exhaussements de sols par le règlement du PLU.</i> - <i>cf. mesures relatives à l'assainissement séparatif (obligation de réaliser une régulation et/ou une infiltration des eaux pluviales, incitation à la limitation de l'imperméabilisation des parcelles)</i> - <i>cf. mesures relatives à la limitation des émissions à l'atmosphère (incitation au recours aux déplacements 'doux'...)</i> - <i>Sur le site du Carnet, définition d'orientations d'aménagement destinées à préserver la roselière en bordure de Loire, à la gestion des eaux usées et pluviales, à prendre en compte du risque inondation, à assurer un traitement paysager du site, à prévoir des mesures compensatoires des impacts du projet (ex : création ou restauration de zones humides, de corridors...)</i>

L'état initial du site et de son environnement	Incidences du plan sur l'environnement	Mesures d'atténuation, d'évitement ou de compensation
Incidences du plan sur le paysage, ses ambiances et le patrimoine bâti		
<p>► La lecture paysagère met en relief :</p> <ul style="list-style-type: none"> . quatre grandes entités paysagères fortes : <ul style="list-style-type: none"> .. la vallée de la Loire et les Marais, au Nord et à l'Est, .. le plateau agricole semi-bocager, .. les principaux espaces boisés, localisés autour du Château de la Rousselière et au Sud-Ouest du territoire, .. les espaces urbanisés, correspondant à l'agglomération de Frossay et leurs espaces de transition. . le bourg reste assez peu visible, il est repérable par le clocher de son église. Les principaux cônes de vue sont ceux sur les tours de la centrale de Cordemais localisée en rive Nord ainsi que les clochers des communes riveraines. 	<p>La mise en œuvre du plan implique un impact sur le paysage, toutefois limité par les mesures prises par le projet, qui se traduirait par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la disparition de terrains agricoles au profit de constructions nouvelles en extension (en continuité) ou en complément du tissu urbain existant, - la reprise de quelques entités végétales au sein de l'agglomération, - la préservation de la qualité paysagère et patrimoniale des secteurs naturels et agricoles, à travers l'absence de projets de construction sur ces sites (Marais, Vallons, Continuités formées par les boisements, bosquets et haies bocagères,...), mais aussi la prise en compte du caractère urbanistique d'ensemble du centre-bourg de Frossay, du patrimoine bâti et architectural (Château de la Rousselière, village du Migron, échauguette du bourg, anciennes longères, ...). <p>A travers la création de nouveaux quartiers sur les franges de l'enveloppe urbaine actuelle, les futures opérations d'aménagement redéfiniront les futures entrées de bourg, notamment celles au Sud et au Sud-Ouest.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures pour assurer l'intégration paysagère des futurs secteurs d'habitat et d'activités (cf. orientations d'aménagement et de programmation): <ul style="list-style-type: none"> . intégration paysagère des futurs secteurs d'habitat et préservation de cônes de vue, de la trame végétale existante (haies bocagères, espaces boisés, alignements d'arbres remarquables), prise en compte du patrimoine bâti, . incitation à la conservation d'espaces communs à dominante végétale et d'espaces non imperméabilisés sur chaque parcelle privative (en zone urbaine et à urbaniser), . limitation de l'impact paysager de la zone d'activités de proximité en entrée Sud-Ouest par préservation du cours d'eau et de ses abords (zone humide notamment), d'un espace tampon paysager à l'Est, traitement paysager et architectural de la zone du Carnet qui devra veiller à s'inscrire dans un environnement naturel. - Préservation de la vallée de la Loire, des marais et des vallons, participant à l'attrait paysager de la commune, - Préservation des boisements, arbres remarquables et haies bocagères d'intérêt paysager, - Préservation des éléments bâtis les plus intéressants (Château de la Rousselière, échauguette du bourg...) et des éléments du 'petit patrimoine' (moulins, calvaires, puits, fours...) afin de préserver le patrimoine rural local.

L'état initial du site et de son environnement	Incidences du plan sur l'environnement	Mesures d'atténuation, d'évitement ou de compensation
Incidences du plan sur le trafic, les déplacements et la sécurité		
<p><u>La desserte viaire</u></p> <p>Le territoire communal bénéficie de conditions de desserte satisfaisantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par la RD 723, axe Nantes-Paimboeuf, qui permet de rejoindre rapidement Paimboeuf et Saint-Brévin à l'Ouest ou l'agglomération nantaise vers l'Est. Le bourg reste à l'écart de cet axe majeur mais bien relié toutefois par les RD6, 78 et 98. - par les transports collectifs avec la desserte du bourg de Frossay par les lignes 1 et 16 du réseau de transport Lila. <p>Les principaux points névralgiques correspondent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à certaines intersections (notamment celle en entrée Sud-Est à l'intersection de la route de Nantes et de la rue Alexis Maneyrol) ainsi que la traversée de bourg (RD78) au niveau de la rue de Bel Air, qui mériteraient d'être sécurisées, <p>A noter que l'entrée Ouest de l'agglomération, rue de la Fuie et rue de la Paix ont fait l'objet d'un retraitement récent.</p>	<p>La mise en place d'une part de nouveaux quartiers résidentiels sur le bourg, et d'autre part de nouvelles activités en entrée Sud-Ouest du bourg contribuera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un accroissement de flux de véhicules notamment sur la RD 723, via les RD 6, 78 et 98, - un retraitement des entrées Sud, Sud-Ouest et Est du bourg lors de l'aménagement des futurs quartiers d'habitat prévus dans ces secteurs permettant d'améliorer et de sécuriser les conditions de déplacements en traversée du bourg, - la création d'une voie de liaison interquartiers entre la rue Alexis Maneyrol et la route de Chauvé lors de l'aménagement des futurs quartiers d'habitat au Sud et Sud-Est afin de ventiler les flux mais qui sera traitée de manière à ne pas faire office de voie de contournement du bourg, - Un complément du réseau de cheminements "doux" : liaisons interurbaines, liaisons vers les équipements publics et le centre bourg. <p>La zone d'activités du Carnet n'aura pas d'incidences sur le trafic au sein du bourg. Les voies d'accès depuis la RD723 existantes présentent un large gabarit pour la desserte des véhicules lourds. Des accès fluviaux par la Loire sont possibles, ce qui permettra de limiter le trafic poids lourds.</p>	<p><i>Le retraitement des entrées Sud, Sud-Ouest et Est du bourg pour:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - requalifier et valoriser les entrées de bourg, - sécuriser les traversées piétonnes, - faire ralentir les véhicules pour apporter des conditions plus favorables à la reconquête du centre-bourg par les déplacements 'doux'. <p><i>La création d'une voie de liaison interquartiers entre la rue Alexis Maneyrol et la route de Chauvé et la création de nouvelles aires de stationnement pour tenir compte des besoins futurs en lien avec l'aménagement de nouveaux quartiers d'habitat</i></p> <p><i>L'incitation au recours aux pratiques "douces" (déplacements par voie piétonne et cyclable)</i></p> <p><i>Développement d'un réseau de cheminements piétonniers et cyclables permettant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - d'améliorer les liaisons par mode de déplacement 'doux' entre les quartiers d'habitat et les cœurs de vie, - d'assurer des continuités entre ceux de l'agglomération et les chemins en campagne, chemins de randonnée. <p><i>La mise en place d'une aire de covoiturage pour :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Offrir une solution alternative à la voiture individuelle et limiter les déplacements automobiles, notamment ceux liés aux trajets domicile-travail.

L'état initial du site et de son environnement	Incidences du plan sur l'environnement	Mesures d'atténuation, d'évitement ou de compensation
Incidences du plan sur le bruit et les commodités de voisinage, les odeurs, la santé		
<p>Le contexte sonore ambiant est principalement lié au trafic routier sur la RD n°723.</p> <p>Certaines activités implantées rue de la Fuièrè gènèrènt aussì des émissìons sonores.</p> <p>En revanche, les secteurs les plus retirés de ces voies de circulation bénéficient de niveaux de bruit très limités. Les espaces agricoles et naturels, notamment les marais, jouissent ainsi de manière générale d'une grande tranquillité.</p>	<p>La mise en place d'une part de nouveaux quartiers résidentiels sur le bourg, et d'autre part d'une zone d'activités de proximité en entrée Sud-Ouest du bourg ainsi qu'une zone d'intérêt stratégique sur le secteur du Carnet contribueront à <u>générer des incidences sur le contexte sonore essentiellement lié au trafic routier</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation de nouveaux secteurs d'habitat drainera un trafic routier initiateur d'émissions sonores, mais répartis sur les RD 6, 78 et 98. - l'accueil de nouvelles activités au Sud-Ouest du bourg ainsi que sur la zone du Carnet, pourront contribuer à créer des émissions sonores supplémentaires. <p>Les habitants eux-mêmes à travers leurs comportements devront éviter de générer des nuisances sonores pour les riverains dans le cadre de la législation relative aux bruits de voisinage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> . <i>L'impact acoustique lié au surcroît de trafic automobile généré par le développement urbain sera atténué au regard des réaménagements prévus dans l'agglomération qui favoriseront les conditions de déplacements et sécuriseront les flux (cf. mesures relatives au trafic routier).</i> . <i>Les marges de reculs conservées entre secteurs d'activités et habitations mais aussi entre équipements publics et quartiers d'habitat environnants limitent rigoureusement les risques de gênes et de conflit et garantissent des conditions de développement satisfaisantes pour les entreprises (espace tampon entre la zone d'activités de proximité en entrée Sud-Ouest du bourg et les quartiers d'habitat riverains, zone du Carnet localisée suffisamment loin des zones d'habitat pour ne pas générer de nuisances sonores pour la population)</i>

L'état initial du site et de son environnement	Incidences du plan sur l'environnement	Mesures d'atténuation, d'évitement ou de compensation
Incidences du plan sur la santé		
<p><i>Cf. qualité de l'environnement naturel et humain en état initial</i></p>	<p>L'impact du plan sur la santé sera limité au regard des mesures qui ont été adoptées pour éviter les risques d'atteinte et de dégradation de l'environnement, ou d'un des maillons de l'écosystème (air, eau, sols et sous-sol, composantes physiques et animales / anthropiques des milieux).</p> <p><i>(cf. incidences et mesures relatives à ces problématiques)</i></p>	<p><i>Souci de préservation de la qualité des eaux superficielles et phréatiques</i></p> <p><i>Collecte et traitement des déchets</i></p> <p><i>Limitation des nuisances liées aux bruits</i></p> <p><i>Préservation du cadre de vie des habitants et des promeneurs</i></p> <p><i>Limitation des pollutions liées à la circulation automobile</i></p>

L'état initial du site et de son environnement	Incidences du plan sur l'environnement	Mesures d'atténuation, d'évitement ou de compensation
Impact social, économique du plan		
<p>Contexte urbain</p> <p>Le développement urbain s'est réparti pour l'essentiel sur l'agglomération, mais aussi de manière secondaire sur quelques villages et hameaux. Ces entités urbaines sont composées très majoritairement d'habitat individuel de hauteur relativement restreinte.</p> <p>Equipements, commerces, vie locale</p> <p>Les secteurs urbains bénéficient de la proximité d'équipements et de services publics, de quelques commerces ou bien d'une accessibilité correcte aux différents équipements et services, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les écoles, - la mairie, - les commerces, ... 	<p><u><i>Impact sur la population et la démographie locale</i></u></p> <p>Les secteurs aménagés pourraient permettre d'accueillir à terme (d'ici 10 ans) environ 400 habitants supplémentaires. L'évolution démographique réelle devra cependant prendre en compte le desserrement croissant des ménages.</p> <p><u><i>Impact sur la vie locale : équipements, commerces et services de proximité</i></u></p> <p>Les nouveaux ménages (estimés environ à 150 d'ici 10 ans) qui s'installeront sur la commune représentent l'apport d'un potentiel de nouveaux consommateurs, qui soutiendront peut-être la pérennité des commerces du centre-bourg. Les apports escomptés d'enfants devraient encore accroître les effectifs scolaires des classes maternelle et primaire présentes sur la commune.</p> <p><u><i>Des opérations obéissant au respect de la mixité de l'habitat</i></u></p> <p>En privilégiant le développement d'une offre diversifiée en logements, le plan devrait notamment favoriser l'accueil de jeunes ménages voire de personnes âgées en recherche de location ou de jeunes ménages désirant accéder à la propriété.</p> <p><u><i>Impact sur le développement urbain et les pratiques de l'espace</i></u></p> <p>La réalisation du plan complétera l'urbanisation sous forme d'un renouvellement urbain favorisant la densification de certains secteurs d'habitat et le comblement de 'dents creuses'. Des extensions urbaines limitées sur les marges du bourg sont également prévues, renforçant la consistance de l'agglomération.</p> <p><u><i>Impact sur l'agriculture</i></u></p> <p>L'impact du plan sur le milieu agricole se traduit par une perte de terrains destinés à l'urbanisation (environ 11 ha de terrains agricoles vierges de construction sur 10 ans). Toutefois, le projet veille à limiter considérablement l'étalement urbain en 'recentrant' le développement urbain sur le bourg et en favorisant des opérations de renouvellement urbain.</p>	<p><i>Mesures intrinsèques au projet</i></p> <p><i>Conservation de disponibilités foncières pour anticiper d'éventuels besoins en équipements ou services publics (notamment pour l'école, la maison de retraite, les équipements sportifs)</i></p> <p><i>Réduction de la consommation d'espace de plus de 50 % par rapport à la décennie précédente</i></p>

DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ETE REALISEE

L'évaluation environnementale a été réalisée dans le cadre d'une démarche itérative tout au long de l'élaboration du PLU afin de prendre en compte l'environnement dans les choix opérés. Cette démarche a été facilitée par le fait que l'ensemble des études ont été réalisées en interne par un seul et unique bureau d'études, ce qui facilite les échanges et la vision intégrée et transversale des problématiques environnementales. Les auteurs des différents chapitres du rapport de présentation sont cités en début du rapport.

Le contenu du dossier d'évaluation environnementale est réparti sur plusieurs chapitres du rapport de présentation de manière à répondre aux prescriptions de l'article R.123-2-1 du Code de l'urbanisme.

C'est pourquoi, les éléments relatifs à l'évaluation environnementale sont intégrés au présent rapport de présentation, en particulier aux :

- **Titre 1** relatif au **diagnostic** et à **l'état initial** de l'environnement, en particulier des espaces communaux intégrés aux sites Natura 2000 'Estuaire de la Loire' (ZPS et SIC) (décrit au chapitre 1.2.),
- **Titre 2, chapitre 1** relatif à la **justification des choix** du P.A.D.D., au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement,
- **Titre 2, chapitre 2** relatif à la traduction réglementaire du P.A.D.D., au sein duquel sont précisées les caractéristiques des secteurs concernés par les principaux projets d'extensions urbaines,
- **Titre 3, chapitres 1, 2 et 3** relatifs aux **incidences** du projet et aux **mesures envisagées pour éviter, limiter ou compenser les conséquences du plan sur l'environnement** contenues dans le projet de P.L.U. ainsi qu'aux critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des implications du plan (suivi du PLU).

De plus, il est à noter que parallèlement aux études du P.L.U., un **Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP)** a été réalisé par la société IRH, dans le cadre d'un groupement conjoint avec le bureau d'études A+B, ce qui a permis au P.L.U. de prendre en considération les problématiques liées à la gestion des eaux pluviales, les mesures envisagées dans le SDAP sont ainsi directement intégrées au P.L.U.

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement permet de décrire de manière qualitative, voire quantitative, l'environnement proche et éloigné de la commune, passant donc d'analyses à des échelles variées, en fonction de thématiques environnementales et des secteurs étudiés. Cette analyse veille à mettre en évidence les éléments sensibles de l'environnement, les spécificités et les contraintes du contexte et les enjeux auxquels doit répondre le projet pour limiter ses effets sur le milieu naturel, physique ou humain et pour s'insérer au mieux dans son environnement.

Dans cette optique, l'analyse de l'état initial de l'environnement repose sur :

- . **des investigations de terrain** réalisées par le bureau d'études *A+B Urbanisme & Environnement* sur l'ensemble du territoire communal, mais également sur ses marges (repérage notamment des points de vue sur le bourg, appréciation par la route des composantes et de la qualité paysagères du territoire communal, sa topographie, son occupation actuelle, réalisation de relevés relatifs aux réseaux, aux milieux naturels, observations ponctuelles de la faune et de la flore...), relevé du patrimoine bâti et du 'petit patrimoine', relevé des boisements, haies ou alignements d'arbres remarquables...),
- . **l'inventaire des zones humides et des cours d'eau** réalisé par le bureau d'études *SEEGT* sur l'ensemble du territoire communal, conformément au SAGE Estuaire de la Loire,
- . **des repérages et des clichés photographiques** à la fois des principales entités paysagères, des espaces agricoles et naturels et des secteurs concernés par de potentielles extensions urbaines ou par des compléments d'urbanisation au sein du tissu urbain existant,

. **des données bibliographiques :**

..climatologiques (données *Météo France*) : données sur la commune de Bouguenais

..qualité de l'air (données *Association Air Pays de la Loire* relatives à la qualité de l'air dans les Pays de la Loire)

..contexte géologique et hydrogéologique (données du *B.R.G.M.* - Bureau de Recherche en Géologie Minière)

..réseau hydrographique : *Agence de l'Eau Loire-Bretagne*, *SDAGE Loire Bretagne*, *SAGE Estuaire de la Loire*

..paysage :

Atlas des paysages de Loire-Atlantique sur le site Internet de la DREAL, 2011

Le patrimoine des communes de Loire-Atlantique Ed. Flohic, 1999

Directive Territoriale d'Aménagement de l'estuaire de la Loire

..recensement, étude de milieux naturels inventoriés ou protégés sur Frossay

Données de la *Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) des Pays de la Loire* – *Données sur le Site d'Importance Communautaire (SIC) et la Zone de Protection Spéciale (ZPS) 'Estuaire de la Loire, ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique), ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux), Zones humides d'importance nationale, Sites Inscrits et Classés*

Autres données bibliographiques relatives aux milieux naturels :

Document d'Objectifs du site Natura 2000 'Estuaire de la Loire (SIC FR5200621 et ZPS FR5210103, Biotope, décembre 2007

L'inventaire des Oiseaux de France de Ph. Dubois, P. Yésou, Georges Olisio, P. Le Maréchal, éd. 2000

Muséum national d'Histoire Naturelle, Inventaire national du Patrimoine naturel (inpn.mnhn.fr)

Site internet du Conservatoire du Littoral

Etude d'impact environnement santé et évaluation des incidences Natura 2000 du projet éolien de l'île du Carnet, ALSTOM, ALTECH, mars 2011

Etude d'impact du projet d'aménagement d'un port à sec sur le site du Carnet, Sté Les Portes de l'Atlantique, SOGREAH, novembre 2009

Réunions et échanges sur le projet d'aménagement de la zone du Carnet avec le [Grand Port Maritime de Nantes-St Nazaire](#)

..déchets (renseignements : [Communauté de communes Sud Estuaire](#) : données recueillies sur Internet)

..risques : Données en ligne sur le site prim.net : liste des *Arrêtés de Catastrophe Naturelle, Atlas des zones inondables du bassin versant du lac de Grand-Lieu (CETE de l'Ouest, janvier 2009), Atlas des zones inondables de l'Estuaire de la Loire (ARTELIA, novembre 2012), données du BRGM sur les phénomènes de retrait-gonflement des argiles et de remontées de nappes, DDRM 2008 de Loire-Atlantique*

..assainissement : mise à jour de l'étude de [zonage d'assainissement](#) réalisée par le bureau d'études IRH (2012)

..eaux pluviales : [Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial et Zonage d'assainissement pluvial](#) réalisés par le bureau d'études IRH (2012-2013)

..données socio-économiques relatives à Frossay :

. INSEE (RGP 1990, 1999, 2009), RGA 2010,

. Données communiquées par la Mairie de Frossay (effectifs scolaires, naissances/décès, permis de construire, équipements publics existants...)

. Données recueillies depuis le diagnostic issu du rapport de présentation du Plan d'Occupation des Sols (POS) réalisé par le bureau d'étude Ouest-Aménagement

. Diagnostic agricole réalisé pour la Communauté de Communes Sud Estuaire en 2007 par la Chambre d'Agriculture, entretiens individuels avec les agriculteurs par le bureau d'études A+B

.. **des résultats d'études statistiques** :

..Recensement Général de la Population 2009 - INSEE : démographie – emploi – activités

..Recensement Général de l'Agriculture 2010

.. **des résultats de comptages routiers** réalisés par la C.D.E.S. (CG 44)

.. **des études menées dans le cadre du SCoT du Pays de Retz** (notamment étude des villages et hameaux, capacité d'accueil)

L'analyse de l'état initial a rencontré certaines difficultés et limites liées au manque de données et de renseignements disponibles relatifs à certaines thématiques :

- *données précises sur l'hydrogéologie* au droit des secteurs visés par l'urbanisation (présence de nappe, profondeur et variation du toit de la nappe, qualité des eaux souterraines),

L'analyse des incidences notables du plan sur l'environnement :

est élaborée au regard du P.A.D.D. et de sa traduction sous forme de zonage et de règlement d'urbanisme du P.L.U., mis en rapport avec des exigences réglementaires et de préservation de l'environnement.

L'évaluation est effectuée thème par thème puis porte sur les interactions entre les différentes composantes de l'environnement. Cette évaluation est quantitative chaque fois que possible compte tenu de l'état des connaissances, ou qualitative. Elle s'appuie notamment sur :

- . des études particulières relatives aux eaux superficielles (eaux usées, eaux pluviales),
- . l'étude sur les effets de la circulation automobile sur la santé (étude de l'ADEME).

Les mesures prises pour éviter, limiter ou compenser les conséquences du projet pour l'environnement répondent aux dispositions réglementaires (pouvant relever du Code de l'Environnement, du Code de l'Urbanisme, du Code Civil, etc.).

L'ensemble du projet de PLU s'appuie également sur les études et documents du SCoT du Pays de Retz approuvé en juin 2013.

SUIVI DU PLAN LOCAL D'URBANISME : ELEMENTS DE PROCEDURE A PRENDRE EN COMPTE A L'AVENIR

En vertu de *l'article R. 123-2-1 du Code de l'urbanisme*, lorsque le plan local d'urbanisme fait l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 121-10 et suivants,
en cas de modification ou de révision, le rapport de présentation du P.L.U. est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Par ailleurs, en application de *l'article L. 123-12-2 du Code de l'urbanisme*,
le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment du point de vue de l'environnement et de la maîtrise de la consommation d'espace, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de la délibération portant approbation de ce plan.

Le P.L.U. devra donc faire l'objet d'**une analyse des résultats de son application d'ici à 2020 au plus tard**. Les critères, indicateurs et modalités retenus pour cette analyse sont précisés dans le présent rapport de présentation du P.L.U. (Titre 3 – chapitre 3).

ANNEXES

Annexe 1:

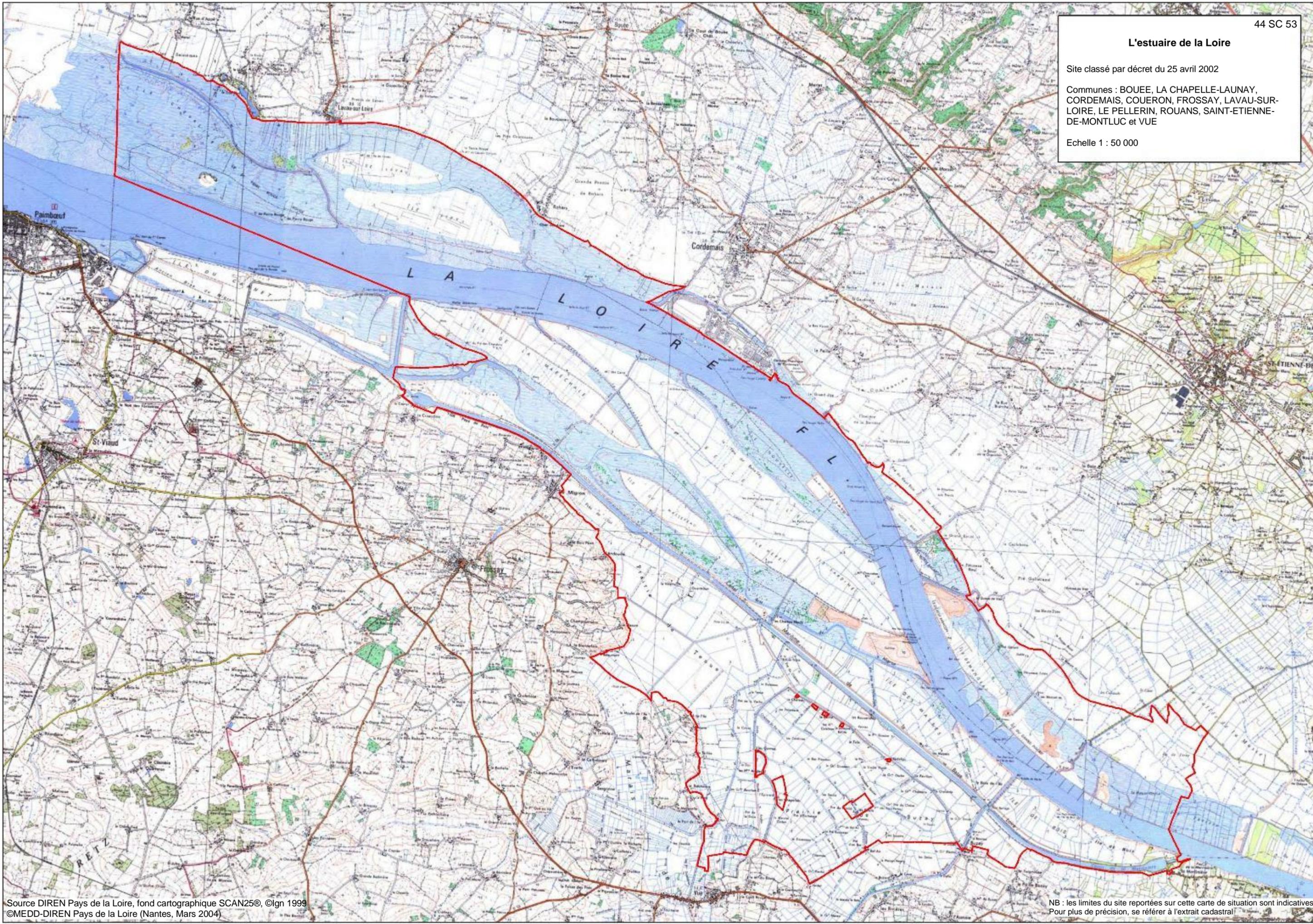
Sites naturels protégés

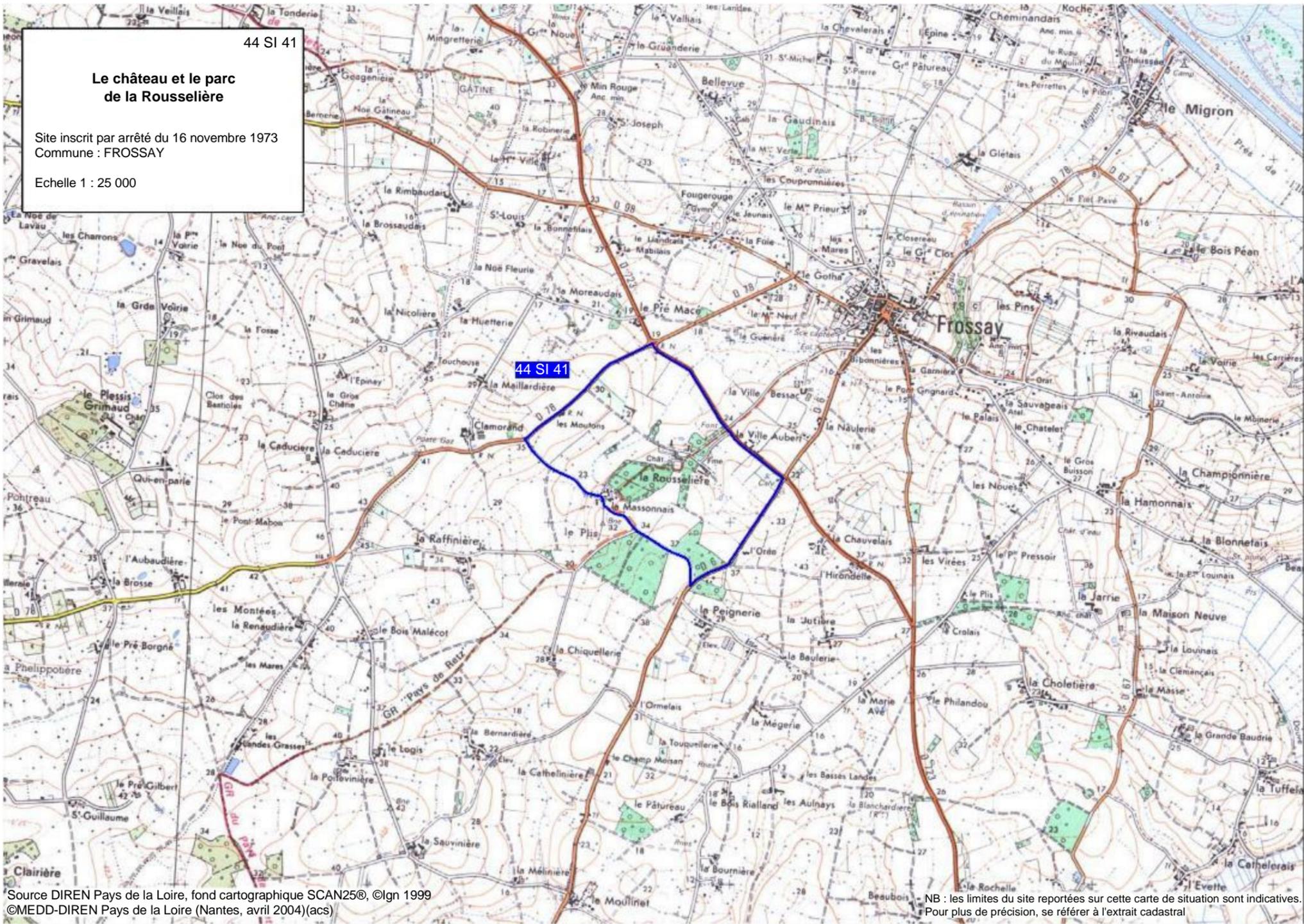
L'estuaire de la Loire

Site classé par décret du 25 avril 2002

Communes : BOUEE, LA CHAPELLE-LAUNAY, CORDEMAIS, COUERON, FROSSAY, LAVAU-SUR-LOIRE, LE PELLERIN, ROUANS, SAINT-ETIENNE-DE-MONTLUC et VUE

Echelle 1 : 50 000







Réseau européen d'espaces naturels Natura 2000 :
Modification de SITE D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE
Département de la Loire-Atlantique

Estuaire de la Loire
(FR5200621)
(Carte1/4)

Echelle 1 : 50 000

Source DIREN Pays de la Loire, fond cartographique SCAN25© ©Ign 2005
©MEDD-DIREN Pays de la Loire (Nantes, avril 2006)(acs)



Vu
le Préfet :



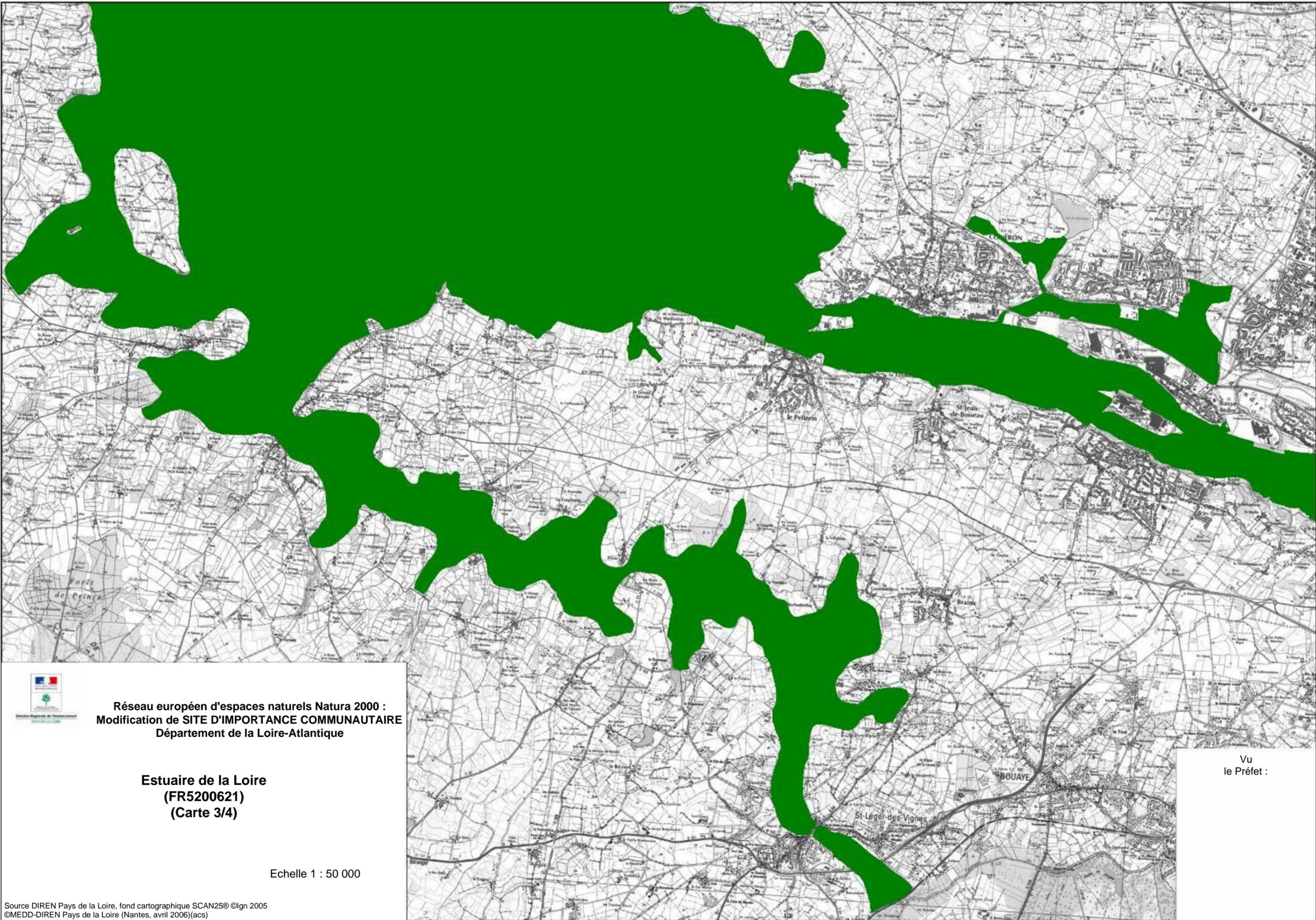
Réseau européen d'espaces naturels Natura 2000 :
Modification de SITE D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE
Département de la Loire-Atlantique

Estuaire de la Loire
(FR5200621)
(Carte 2/4)

Echelle 1 : 50 000

Source DIREN Pays de la Loire, fond cartographique SCAN25® ©Igm 2005
©MEDD-DIREN Pays de la Loire (Nantes, avril 2006)(acs)

Vu
le Préfet :



Réseau européen d'espaces naturels Natura 2000 :
Modification de SITE D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE
Département de la Loire-Atlantique

**Estuaire de la Loire
(FR5200621)
(Carte 3/4)**

Echelle 1 : 50 000

Vu
le Préfet :



Réseau européen d'espaces naturels Natura 2000 :
ZONE DE PROTECTION SPECIALE
Département de la Loire-Atlantique

Estuaire de la Loire
(FR5210103)
(Carte1/4)

Echelle 1 : 50 000

Source DIREN Pays de la Loire, fond cartographique SCAN25® ©Ign 2005
©MEDD-DIREN Pays de la Loire (Nantes, avril 2006)(acs)



Vu
le Préfet :



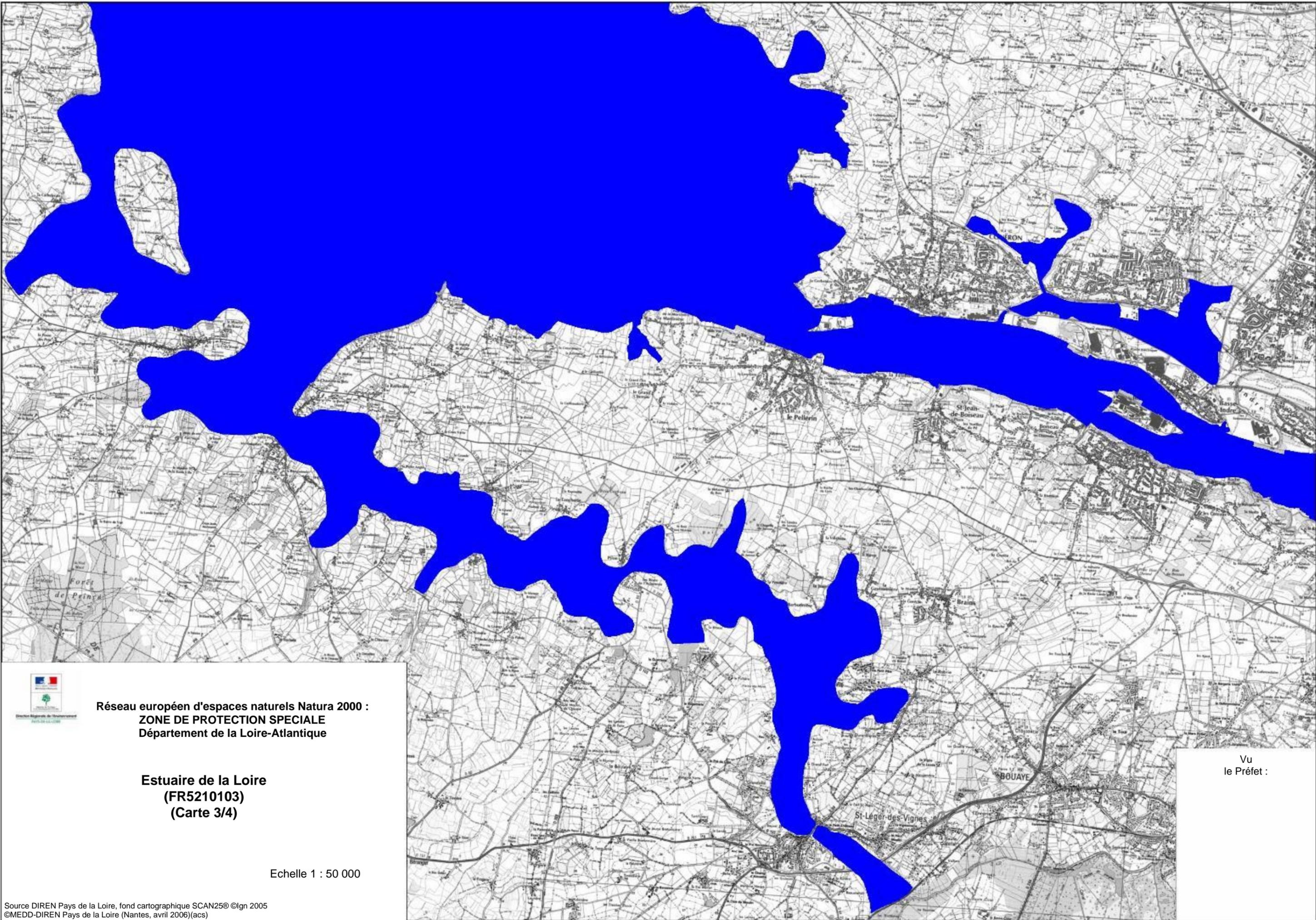
Réseau européen d'espaces naturels Natura 2000 :
ZONE DE PROTECTION SPECIALE
Département de la Loire-Atlantique

Estuaire de la Loire
(FR5210103)
(Carte 2/4)

Echelle 1 : 50 000

Source DIREN Pays de la Loire, fond cartographique SCAN25® ©Ign 2005
©MEDD-DIREN Pays de la Loire (Nantes, avril 2006)(acs)

Vu
le Préfet :



Réseau européen d'espaces naturels Natura 2000 :
ZONE DE PROTECTION SPECIALE
Département de la Loire-Atlantique

Estuaire de la Loire
(FR5210103)
(Carte 3/4)

Echelle 1 : 50 000

Vu
le Préfet :

Annexe 2:

Identification de bâtiments pouvant faire l'objet de changement de destination en zone agricole et naturelle

Annexes

ANNEXE 2

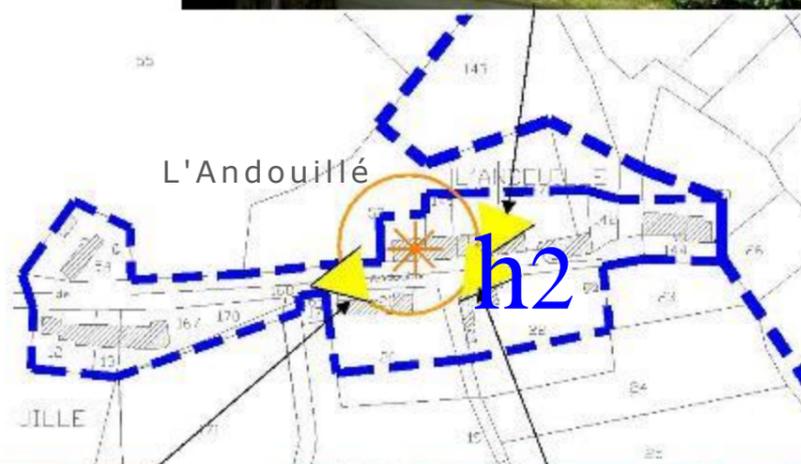
Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

L'Andouillé (Hameau à l'est du bourg, au nord-est de la commune, dominant les marais et la vallée de la Loire :

1ère possibilité de changement de destination


ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
 (au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations éventuelles
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment à l'entrée du hameau (cf. classé en Ah2)
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		Intérêt agricole limité autour, terrain accidenté au Nord
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Ensemble du bâtiment : 2 volumes de 77 m² chacun soit 154 m² environ pouvant être aménagés
Hauteur suffisante du bâtiment	X		Assez bas, mais typique et convenable
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		Peu d'espace public disponible, stationnement à prévoir en garage intégré au volume Arrière terrain : assainissement possible
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site			Seulement au sein du volume aménagé voire dans une extension
Capacités d'assainissement du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Terrain disponible autour

Observation :**1 possibilité de changement de destination pouvant être réalisée**

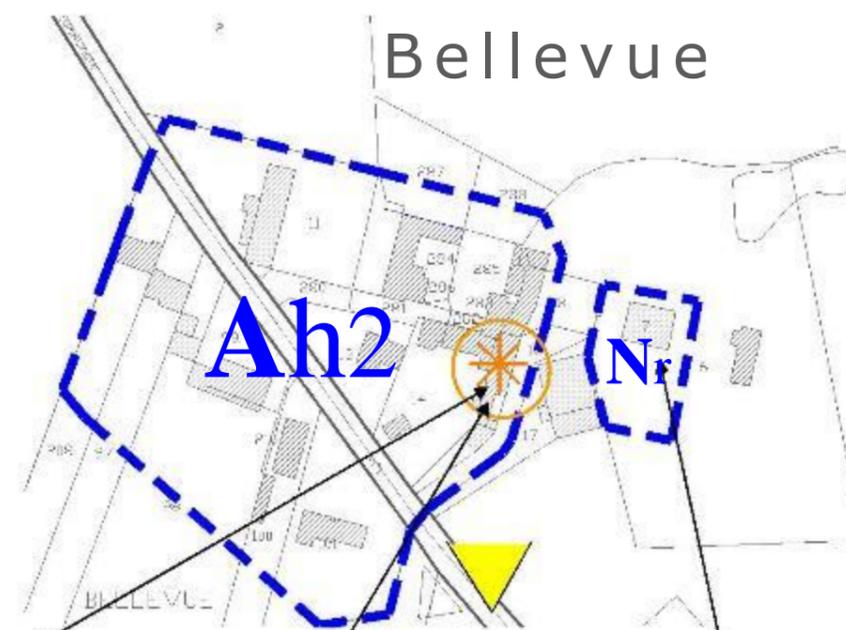
La création de logements supplémentaires doit prévoir la réalisation d'un garage pour assurer le stationnement des véhicules, l'entreposage de matériels... au sein du volume bâti existant. ne doit pas porter atteinte à la qualité architecturale et patrimoniale de ce bâtiment.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination d'anciens bâtiments agricoles d'intérêt patrimonial ou architectural identifiés en zone agricole et naturelle

Bellevue (Sortie nord-ouest du bourg) :
2ème possibilité de changement de destination :



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations éventuelles
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		Cessation d'activité d'une exploitation agricole
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment englobé dans un contexte bâti
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		Bâtiment englobé dans un contexte bâti
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Ensemble du bâtiment : 175 m² environ
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Bâtiment tournant dos à d'autres habitations
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site			Terrain disponible à côté pour stationnement
Capacités d'assainissement du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation :

1 possibilité de changement de destination

Habitation existante

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de

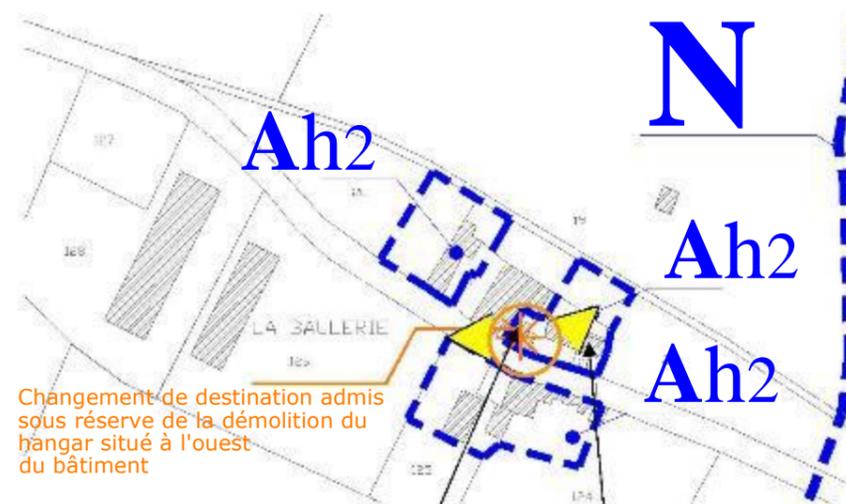
changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles d'intérêt patrimonial ou architectural

identifiés

en zone agricole et naturelle

La Baulerie (Partie Centre Sud de la commune) :
3ème possibilité de changement de destination



Changement de destination admis sous réserve de la démolition du hangar situé à l'ouest du bâtiment

Hangar riverain à déconstruire



Hangar riverain à déconstruire



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		Cessation d'activité agricole sur le site
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Habitation à proximité
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		Cessation d'activité agricole sur le site
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol du bâtiment concerné selon le plan cadastral : 90 m ² environ (dont une petite partie (10 m ²) en parpaings)
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Bâti inscrit dans le hameau
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		Espace disponible, surtout avec démolition envisagée du hangar riverain
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Raccordement à l'assainissement collectif ou capacités d'assainissement du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation :

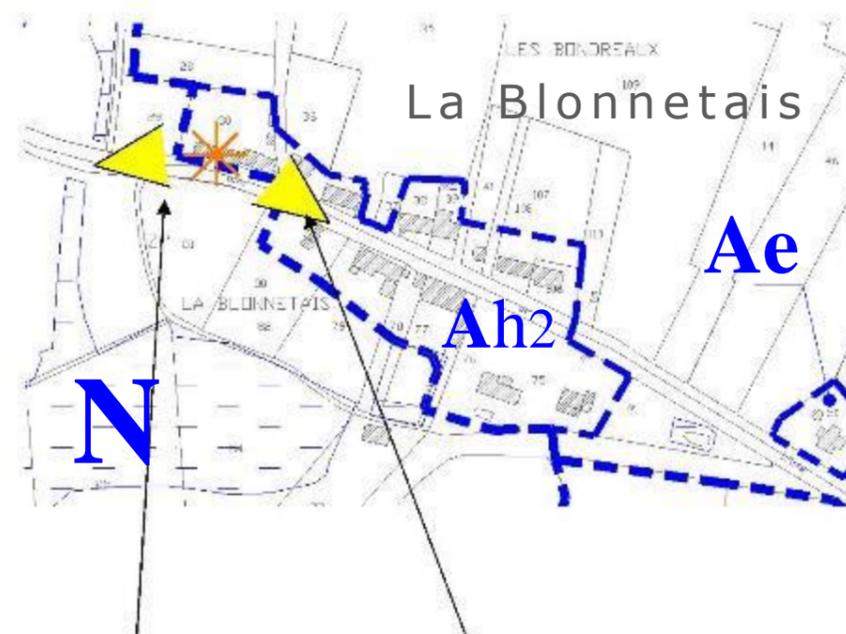
1 possibilité de changement de destination admise sous réserve de la démolition du hangar situé à côté, créant une ombre portée préjudiciable pour un éventuel habitat (l'obtention du permis de construire sera subordonnée à la démolition de ce hangar).

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de
changements de destinationd'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Blonnetais (à l'Est de de la commune, avant les marais,
sur la voie communale n° 4):
4ème possibilité de changement de destination



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment à l'entrée du hameau, riverain d'une habitation (cf. photo).
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment : 209 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Grand espace au derrière du bâti
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		Disponibilité d'espace périphérique
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

1 possibilité de changement de destination normalement admissible, sous réserve de toute disposition adoptée par l'arrêté préfectoral protégeant les captages d'eau potable.

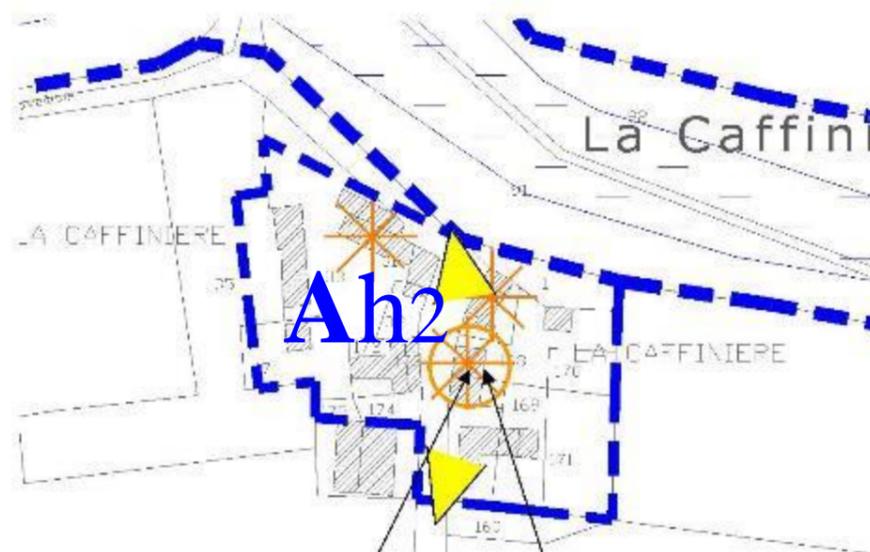
En tout état de cause, toute précaution devra être prise pour éviter tout risque d'atteinte des milieux récepteurs environnants, compte tenu de la proximité de la station de traitement de l'eau.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle**La Caffinière (au Sud-Ouest de la commune) : 3 cas relevés**5^{ème} possibilité de changement de destination**ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole**

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment dans un hameau, à proximité d'une habitation
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment étudié : 1 volume de 74 m ² au Nord d'un autre volume de 71 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Habitation riveraine tournant dos au bâtiment, mais risque de gêne à ne pas sous-estimer dans un permis
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Attention au traitement des ouvertures par rapport à l'habitation riveraine et au bâtiment situé plus au Nord pouvant faire l'objet d'un changement de destination.

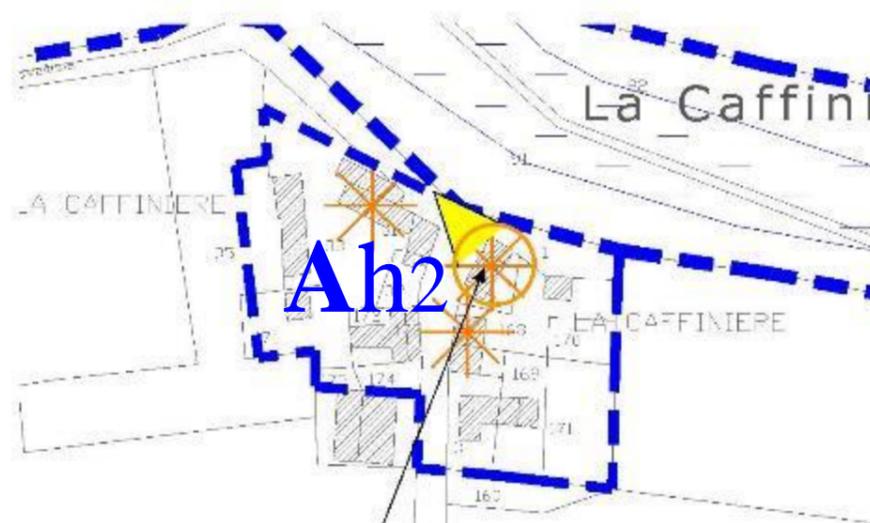
Changement de destination favorisé pour conforter la vie du hameau, dans un cadre paysager très agréable.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle**La Caffinière (au Sud-Ouest de la commune) : 3 cas relevés****6^{ème} possibilité de changement de destination****(au Nord du hameau, cerclé de orange du le plan ci-dessous)**
ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
 (au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		Habitation reculée des autres habitations, mais inscrite dans le hameau
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment étudié : 1 volume de 120 m ² environ, comprenant une partie en pierres de 77 m ² , le reste en parpaings
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Habitation reculée des autres habitations, orientation ne devant pas être préjudiciable par rapport au bâtiment riverain (étudié avant)
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Attention au traitement des ouvertures par rapport au bâtiment situé plus au Sud pouvant faire l'objet d'un changement de destination.

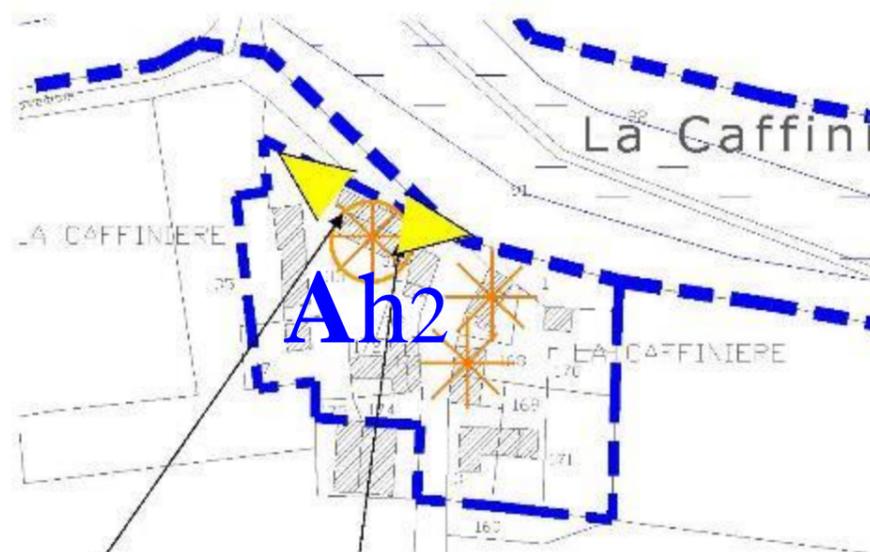
Changement de destination favorisé pour conforter la vie du hameau, dans un cadre paysager très agréable.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle**La Caffinière (au Sud-Ouest de la commune) : 3 cas relevés**7^{ème} possibilité de changement de destination**ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole**

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		Bâtiment dans un hameau, à proximité d'une habitation
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment étudié : 1 volume de 145 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Bâtiment donnant sur un espace formant une cour, commune avec une habitation existante (de caractère)
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Changement de destination favorisé pour conforter la vie du hameau, dans un cadre paysager très agréable.

Annexes

ANNEXE 2

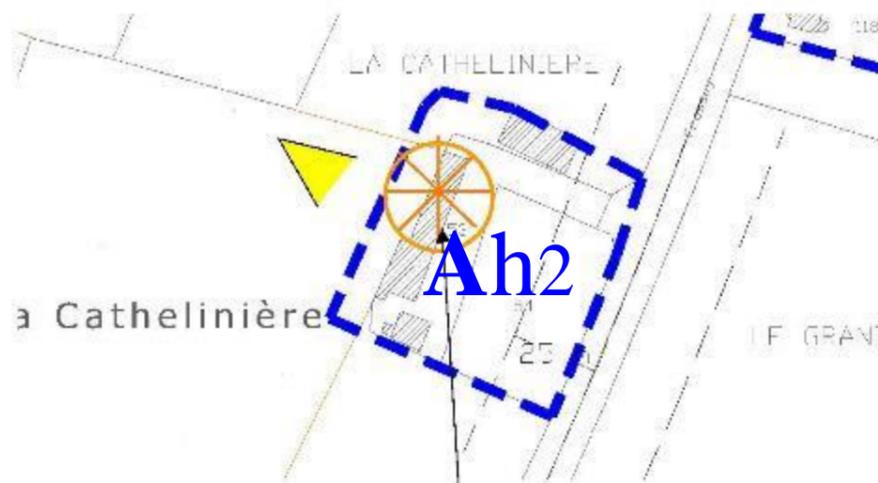
Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Cathelinière (au Sud de la commune), le long de la RD 6
(en recul supérieur de près de 50 m de la limite d'emprise de la RD 6)

9^{ème} possibilité de changement de destination



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		Bâtiment en continuité d'une habitation
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment étudié : environ 200 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Bâtiment en continuité d'une habitation
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Reprendre l'accès existant à la RD 6
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Conditions d'accès sur la route départementale n° 6 : le changement de destination ne sera admis qu'à condition de reprendre l'accès existant (de l'habitation).

La création d'accès sur la RD 6 est interdite.

Annexes

ANNEXE 2

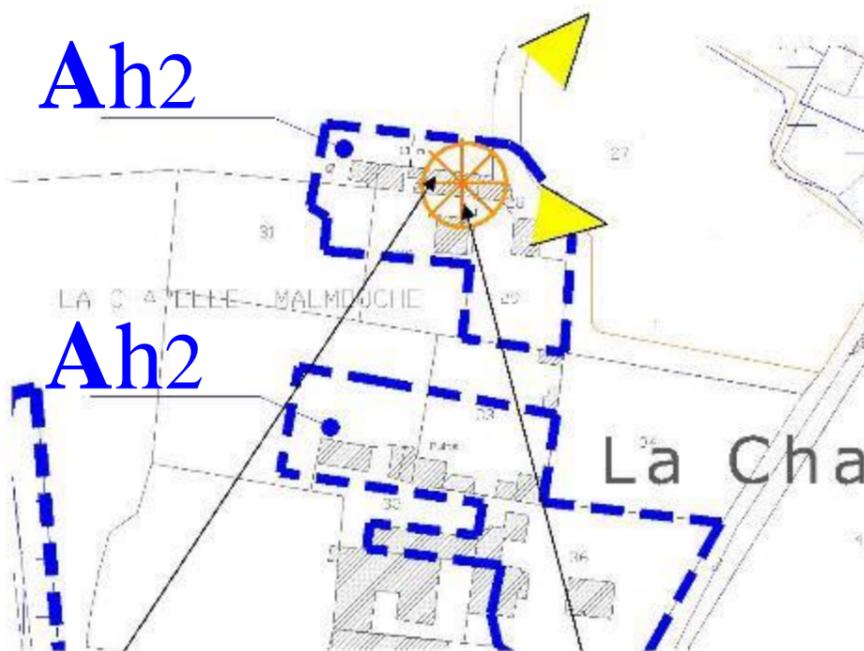
Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Chapelle Malmouche (au Sud de la commune), lieu-dit en
recul de la RD 67 (liaison RD 723 - Le Migron)

10^{ème} possibilité de changement de destination



Perception lointaine du bâtiment et de l'habitation riveraine
(façade Nord)

ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Beau volume, harmonie avec l'habitation existante à respecter
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment en continuité d'une habitation
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment étudié : environ 150 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Bâtiment en continuité d'une habitation
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Desserte par un chemin privatif prenant accès sur la RD 67
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Recommandation : déconstruire le hangar en vis-à-vis.

Annexes

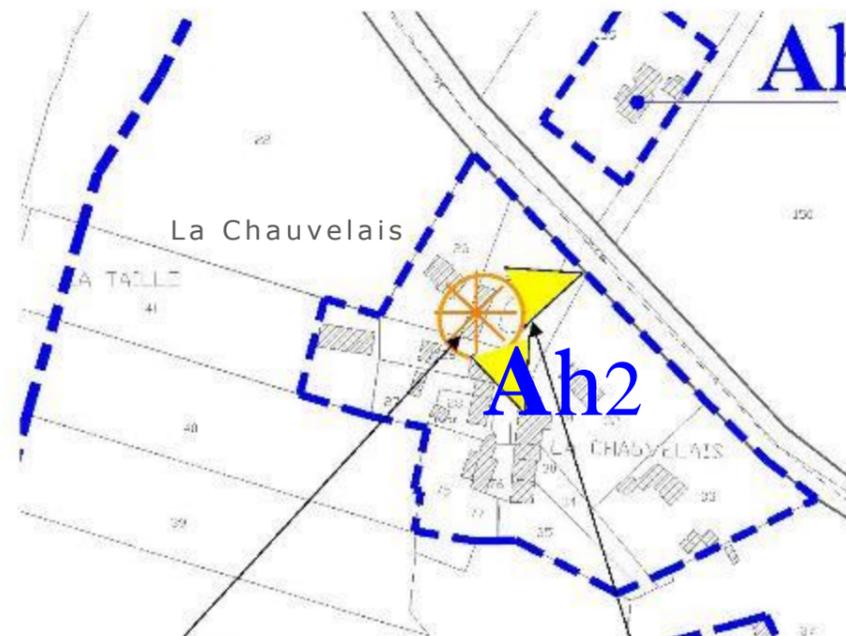
ANNEXE 2

Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Chauvelais (au centre de la commune, au Sud du bourg),
hameau le long de la RD 723 (en recul supérieur de près de 30 m de
la limite d'emprise de la RD 723)

11^{ème} possibilité de changement de destination

ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Beau volume, à l'entrée du hameau
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment inséré dans le hameau
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment étudié : environ 132 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Bâtiment reculé des autres habitations, aujourd'hui utilisé en garage
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Reprendre le chemin d'accès existant à la RD 723, desservant le hameau
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Conditions d'accès sur la route départementale n° 723 : le changement de destination ne sera admis qu'à condition de reprendre le chemin d'accès existant au hameau.

La création d'accès sur la RD 723 est interdite.

Annexes

ANNEXE 2

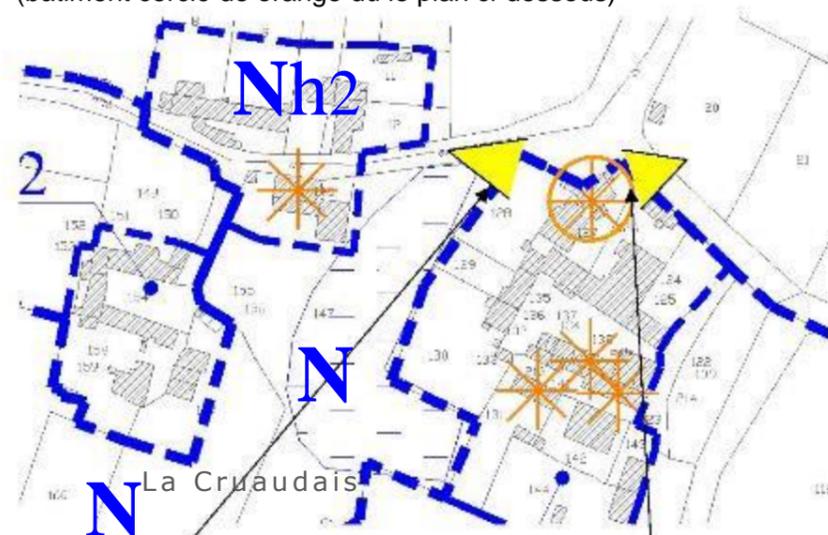
Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Cruaudais (au Nord-Ouest de la commune et du bourg)
hameau ancien de caractère, proche du canal maritime de Basse Loire et de l'écluse du Carnet conférant un cadre de vie agréable

12^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2^o du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Très beau volume, à l'entrée du site
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		Bâtiment inséré entre la voie communale et le hameau
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment étudié : environ 370 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Bâtiment reculé des autres habitations, donnant sur une cour commune
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Très beau volume, bien entretenu.
Changement de destination pouvant conforter la vie de ce hameau, qui accueillait à l'origine une population plus conséquente.

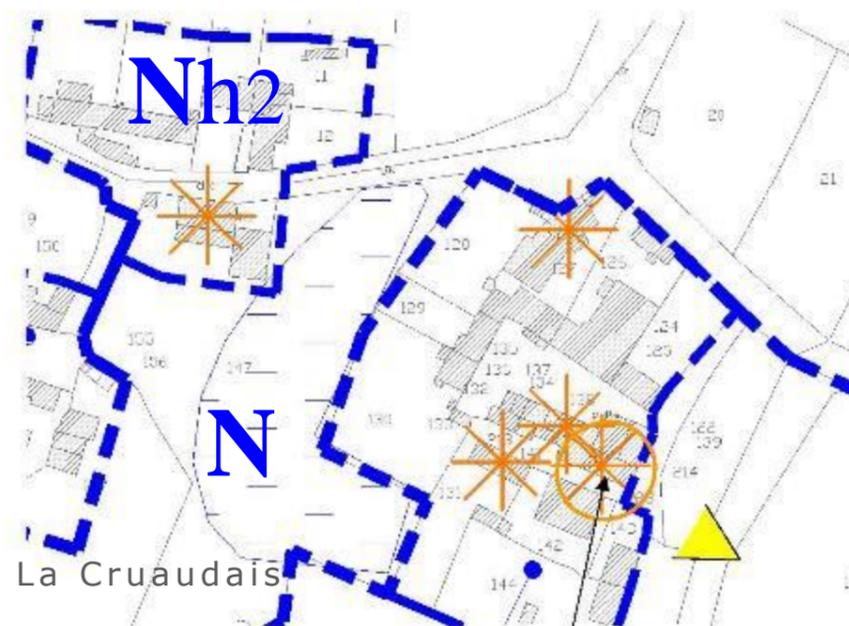
Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination d'anciens bâtiments agricoles d'intérêt patrimonial ou architectural identifiés en zone agricole et naturelle

La Cruaudais (au Nord-Ouest de la commune et du bourg)
hameau ancien de caractère, proche du canal maritime de Basse Loire et de l'écluse du Carnet conférant un cadre de vie agréable

13^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Très beau volume, bénéficiant d'une belle exposition sud.
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment inséré dans le hameau
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment étudié : environ 170 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Dépendance actuelle, relativement bien isolée des autres habitations
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Mise en valeur de l'exposition sud très intéressante pour l'habitat pouvant être créé.

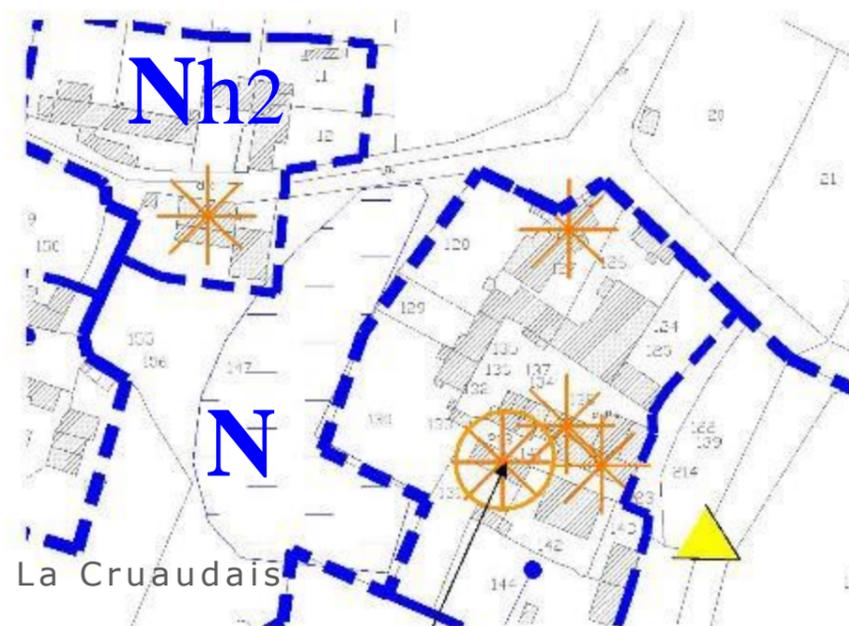
Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination d'anciens bâtiments agricoles d'intérêt patrimonial ou architectural identifiés en zone agricole et naturelle

La Cruaudais (au Nord-Ouest de la commune et du bourg)
hameau ancien de caractère, proche du canal maritime de Basse Loire et de l'écluse du Carnet conférant un cadre de vie agréable

14^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Très beau volume, à l'entrée du site
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		Bâtiment inséré entre la voie communale et le hameau
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment étudié : environ 130 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Bâtiment reculé ou décalé des autres habitations, donnant un accès commun par rapport au bâtiment inventorié précédemment
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Beau volume, bénéficiant d'une bonne exposition sud.
Changement de destination pouvant conforter la vie de ce hameau.
Création d'habitat possible, prenant soin d'éviter tout vis-à-vis et respectant l'intimité des habitations environnantes.

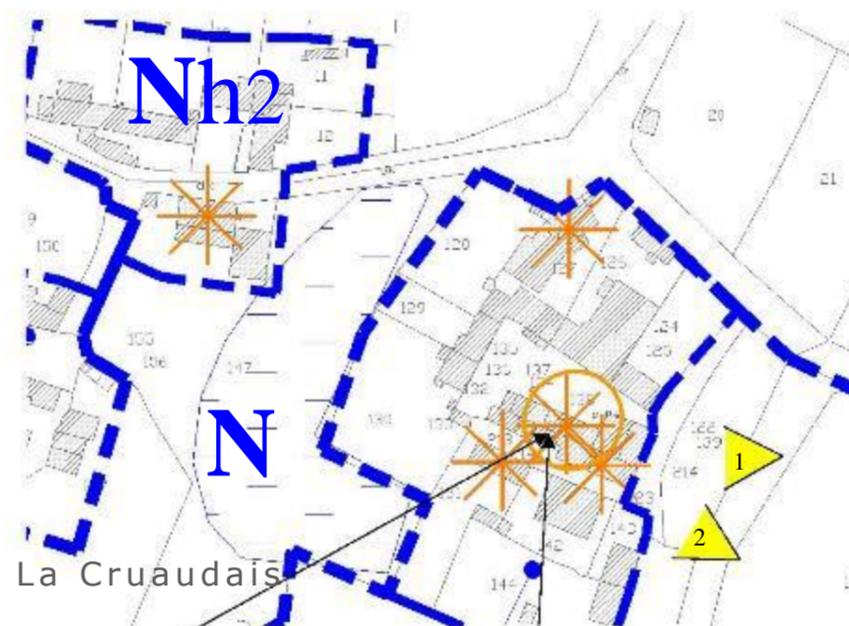
Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination d'anciens bâtiments agricoles d'intérêt patrimonial ou architectural identifiés en zone agricole et naturelle

La Cruaudais (au Nord-Ouest de la commune et du bourg)
hameau ancien de caractère, proche du canal maritime de Basse Loire et de l'écluse du Carnet conférant un cadre de vie agréable

15^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



Remarque :
Absence de photographie de proximité, par manque d'accessibilité.
Bâtiment inventorié par témoignage de sa qualité patrimoniale

ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Très beau volume, à l'entrée du site
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment inséré dans le hameau
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment étudié : environ 100 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Bâtiment tournant plutôt dos aux autres possibilités de changement de destination les plus proches
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

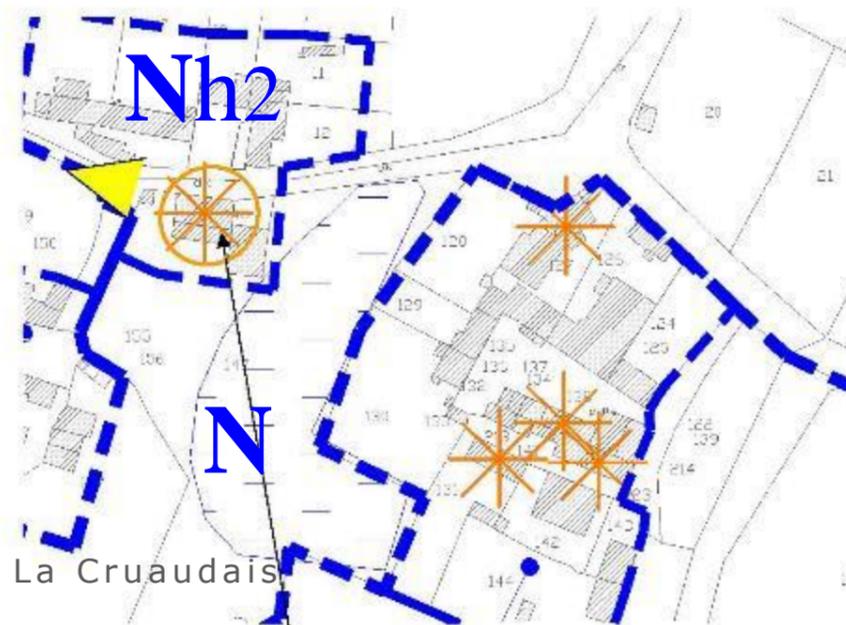
Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination d'anciens bâtiments agricoles d'intérêt patrimonial ou architectural identifiés en zone agricole et naturelle

La Cruaudais (au Nord-Ouest de la commune et du bourg)
hameau ancien de caractère, proche du canal maritime de Basse Loire et de l'écluse du Carnet conférant un cadre de vie agréable

16^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment le long de la voie, face à d'autres habitations, prairies (humides) aux alentours
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment étudié : environ 158 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Possibilité de changement de destination permettant de conforter et de revitaliser la vie de ce hameau, tout en veillant à valoriser son intérêt patrimonial jusqu'ici relativement bien conservé.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination d'anciens bâtiments agricoles d'intérêt patrimonial ou architectural identifiés en zone agricole et naturelle

La Glétais (au Nord-Est du bourg, entre le bourg et le Migron ancien lieu-dit agricole, comprenant déjà deux habitations)

17^{ème} possibilité de changement de destination (bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Très beau volume, bien entretenu
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		Cessation d'activité agricole récente, absence de reprise
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		Cessation d'activité agricole récente, absence de reprise
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment inséré entre la voie communale et le hameau
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		Bâti inscrit dans le lieu-dit, autres habitations périphériques
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée du bâtiment étudié : environ 315 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Très beau volume, bien entretenu.
Changement de destination possible pouvant participer à la vie de ce lieu-dit, car donnant sur une cour commune apportant de la convivialité au site.

Annexes

ANNEXE 2

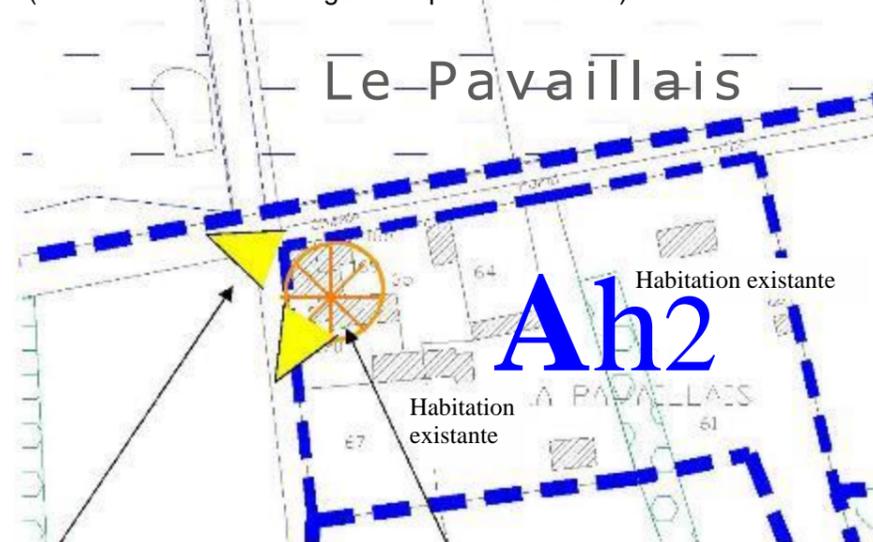
Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Pavailais (au Sud-Ouest de la commune, dans un cadre bocager et boisé, ancien lieu-dit agricole, comprenant déjà des habitations)

18^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Beaux volumes, à requalifier
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		Absence d'activité agricole sur le site
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : plusieurs volumes en pierres, offrant un potentiel intéressant, méritant d'être repris et revalorisés : un volume de 154 m ² et un jointif de 166 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Plusieurs volumes jointifs, présentant du caractère, offrant un potentiel intéressant de création d'un logement.

A noter la contrainte d'éloignement du hameau par rapport au bourg, bénéficiant en contrepartie d'une tranquillité et d'un cadre de vie agréable

Annexes

ANNEXE 2

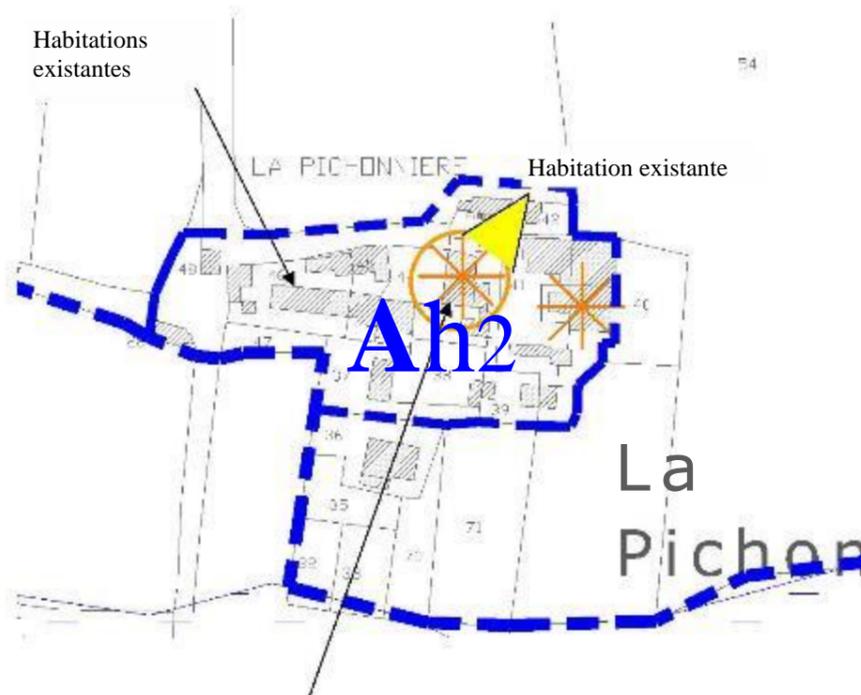
Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Pichonnière (au Sud de la commune, proche de la commune d'Arthon-en-Retz, inscrit dans un cadre bocager, hameau comprenant déjà des habitations)

19^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Beaux volumes, à requalifier
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		Absence d'activité agricole sur le site
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (au sein d'activités compatibles avec l'habitat)	X		
	X		Surface au sol estimée : 148 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Plusieurs volumes jointifs, présentant du caractère, offrant un potentiel intéressant de création d'un logement.

A noter la contrainte d'éloignement du hameau par rapport au bourg, bénéficiant en contrepartie d'une tranquillité et d'un cadre de vie agréable

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Pichonnière (au Sud de la commune, proche de la commune d'Arthon-en-Retz, inscrit dans un cadre bocager, hameau comprenant déjà des habitations)

20^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Beaux volumes, entretenus
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		Absence d'activité agricole sur le site
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles			(Contrainte d'épandage ?)
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)	X		
	X		Surface au sol estimée : 218 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Bâtiment retiré par rapport aux autres habitations
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

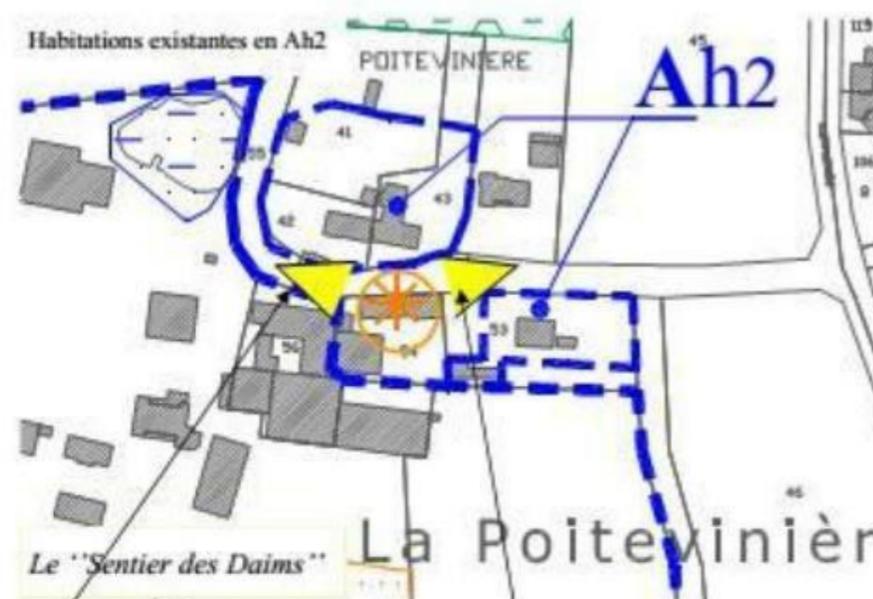
Observation :

ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

La Poitevineière (au Sud-Ouest de la commune, à côté du Sentier des Daims)

21^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architectural

identifiés
en zone agricole et naturelle



Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Belle ancienne grange, présentant de beaux volumes dans un contexte patrimonial
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole			
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)		X ?	Proximité d'un des bâtiments d'élevage liés au Sentier des Daims (activité touristique liée à l'agriculture)
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Inscrit dans un hameau
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles			Bâtiment "tournant le dos" au Sentier des Daims, Activité de restauration liée au sentier des Daims aussi proche du bâtiment d'élevage le plus proche
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : 201 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		Espace disponible pour l'assainissement non collectif

Observation :

Admission de la possibilité de changement de destination dépendante du statut des activités liées au Sentier des Daims : activité touristique dominante, liée à l'élevage d'animaux.

Si application des dispositions de l'article L.111-3 du Code rural définissant les principes de réciprocité, possibilité d'admettre le changement de destination par servitude grevant le bâtiment concerné par la demande (cf. L.111-3 du code rural), nécessitant l'accord de l'exploitant agricole.

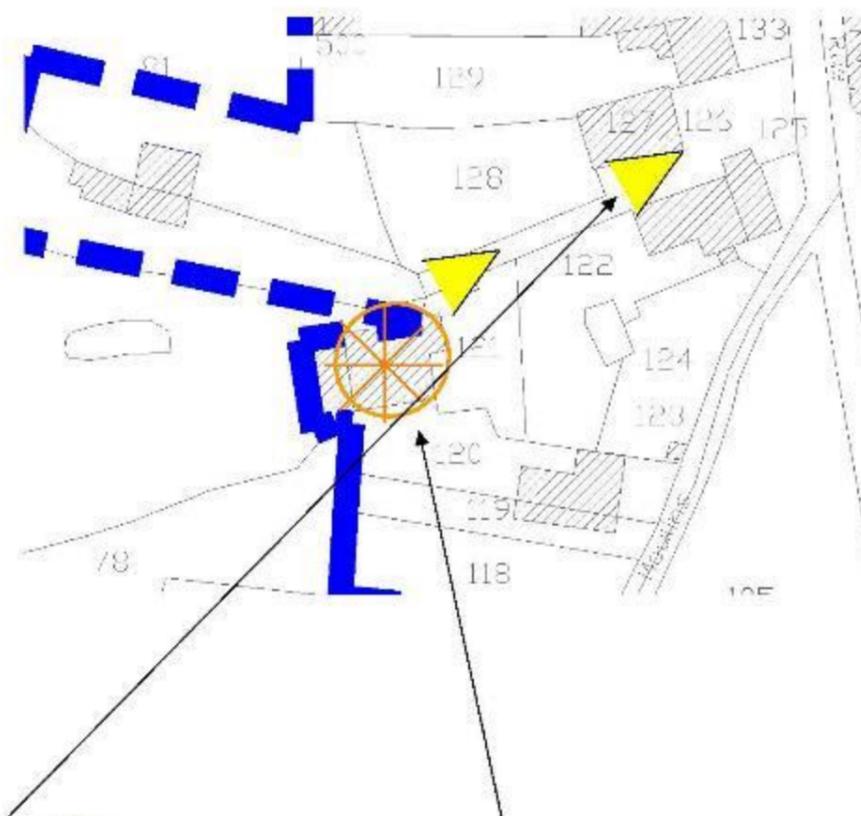
Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de
changements de destinationd'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Roche (au Nord de la commune et du Migron), dans un site anciennement concerné par une carrière, aujourd'hui en partie requalifié

22^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole (au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Ancien bâtiment dégradé, conservant un volume intéressant, de beaux murs porteurs
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		Proximité d'un des bâtiments d'élevage liés au Sentier des Daims (activité touristique lié à l'agriculture)
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Inscrit dans un hameau
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : 166 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Bâtiment plutôt isolé, mais localisé sur l'accès d'une habitation en cours de réalisation
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Voir observation ci-dessous
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation : bâtiment à potentiel intéressant, malgré son état dégradé (absence de toiture).

Accès au bâtiment à vérifier

Rappel réglementaire : Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisins pouvant être obtenu en application de l'article L. 682 du Code civil.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Roche (au Nord de la commune et du Migron), dans un site anciennement concerné par une carrière, aujourd'hui en partie requalifié

23^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)

Habitation existante à côté



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Ancienne dépendance du château, abritant une ancienne écurie à côté d'une partie aménagée en logement
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Inscrit dans le cadre du château
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : environ 250 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Voir observation ci-dessous
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation :

Sollicitation de demande de changement de destination, à priori pour conforter l'offre en structure d'accueil ou d'hébergement touristique lié au château de la Rousselière (pour création de gîte, chambre d'hôte...).

Annexes

ANNEXE 2

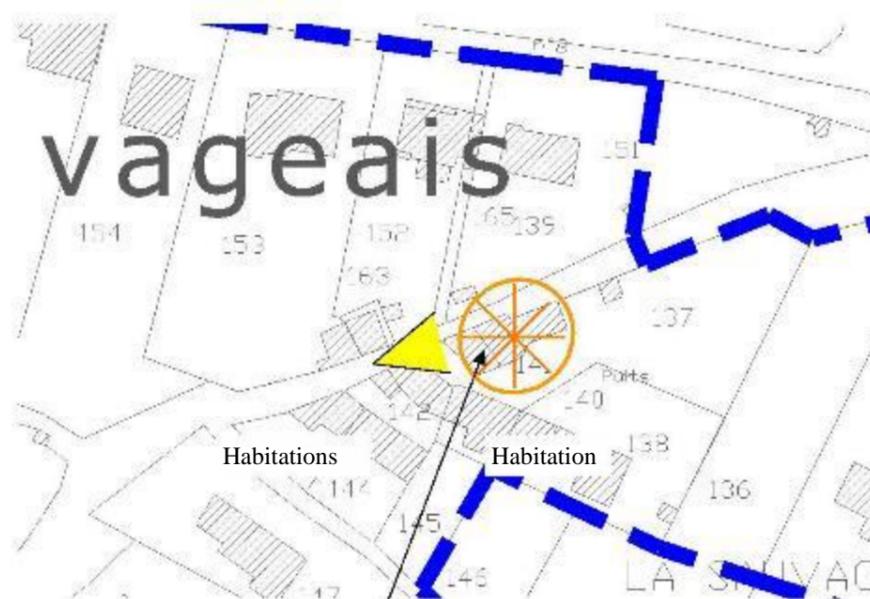
Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Sauvageais (Forme complexe moderne assimilé à un hameau, à l'Est du bourg), bâtiment desservi par un petit chemin communal, situé à l'arrière d'autres habitations

24^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Inscrit dans la Sauvageais (gros hameau)
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : bâtiment comprenant deux volumes cadastrés, l'un de 97 m ² (permettant le changement de destination), l'autre de 44m ² (permettant l'extension ou garage)
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations			A priori non, selon l'aménagement pouvant être réalisé
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Par chemin communal
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation :

bâtiment à potentiel intéressant en reprenant les deux volumes.

Changement de destination admis seulement sur le volume le plus conséquent, le second volume pouvant servir d'extension de l'habitation créée ou de garage.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de

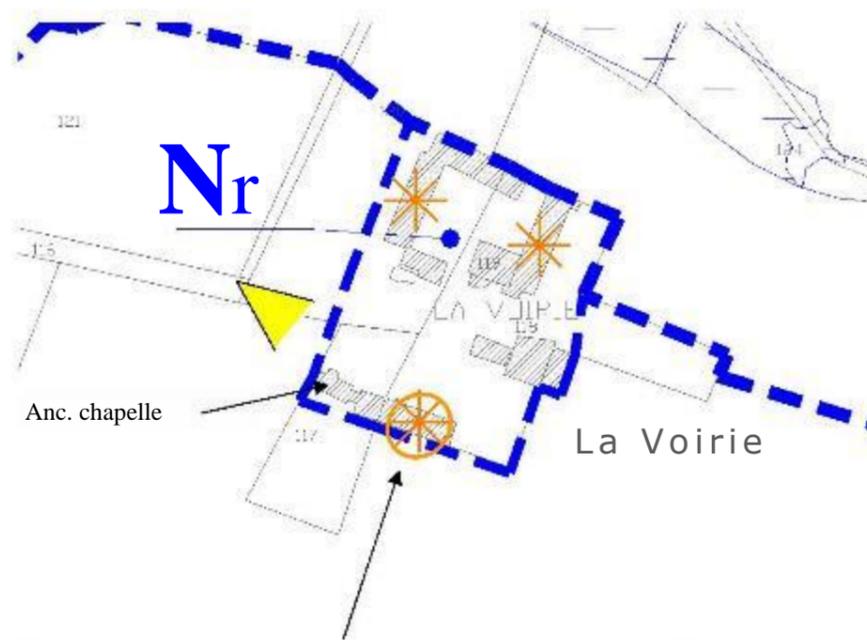
changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Voirie : Lieu-dit au Nord-Est de la commune et du bourg, à très forte valeur patrimoniale et architecturale

Limitation du nombre de changements de destination pouvant être admis (3), afin d'éviter la dénaturation du secteur notamment par divisions foncières démembrant tout le site.

25^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Forte valeur patrimoniale et intérêt paysager de l'ensemble du site Cas présenté : ancienne habitation?
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace			Domaine regroupant plusieurs bâtiments, isolé en zone agricole / naturelle
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : bâtiment d'environ 160 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Voir observation ci-dessous
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Par chemin privé à l'Ouest, raccordé à la RD 67
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation :

Sélection de bâtiments pouvant faire l'objet de changements de destination, afin de limiter la multiplicité de création de logements, à défaut d'un projet d'aménagement d'ensemble de l'ensemble du site, permettant la valorisation de tous les bâtiments et respectant l'unité du lieu.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de

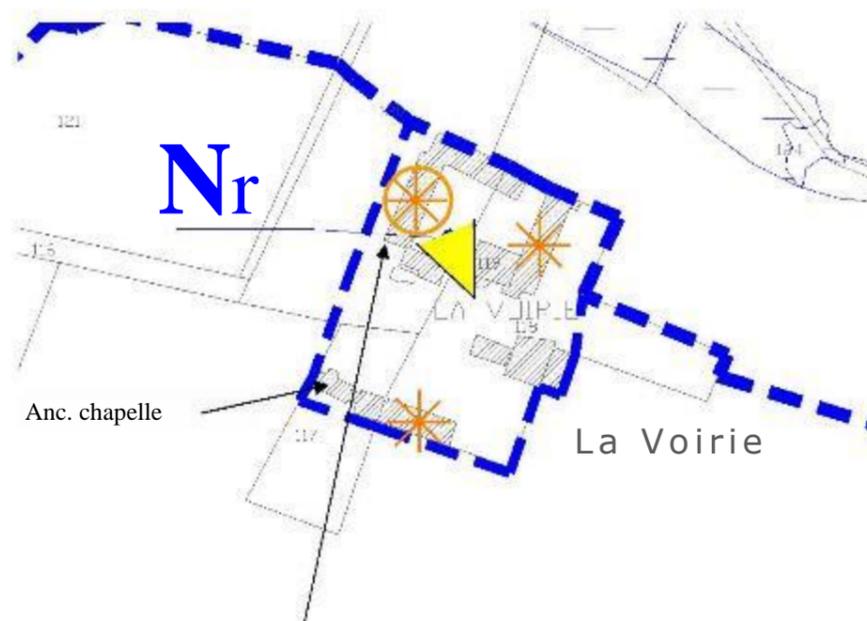
changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Voirie : Lieu-dit au Nord-Est de la commune et du bourg, à très forte valeur patrimoniale et architecturale

Limitation du nombre de changements de destination pouvant être admis (3), afin d'éviter la dénaturation du secteur notamment par divisions foncières démembrant tout le site.

26^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Forte valeur patrimoniale et intérêt paysager de l'ensemble du site Cas présenté : aile ouest
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace			Domaine regroupant plusieurs bâtiments, isolé en zone agricole / naturelle
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : aile Ouest du bâtiment principal représentant une surface d'environ 220 m ² Surface estimée cadastrée du bâtiment principal avec l'aile ouest : 390 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Voir observation ci-dessous
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Par chemin privé à l'Ouest, raccordé à la RD 67
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation :

Sélection de bâtiments pouvant faire l'objet de changements de destination, afin de limiter la multiplicité de création de logements, à défaut d'un projet d'aménagement d'ensemble de l'ensemble du site, permettant la valorisation de tous les bâtiments et respectant l'unité du lieu.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de

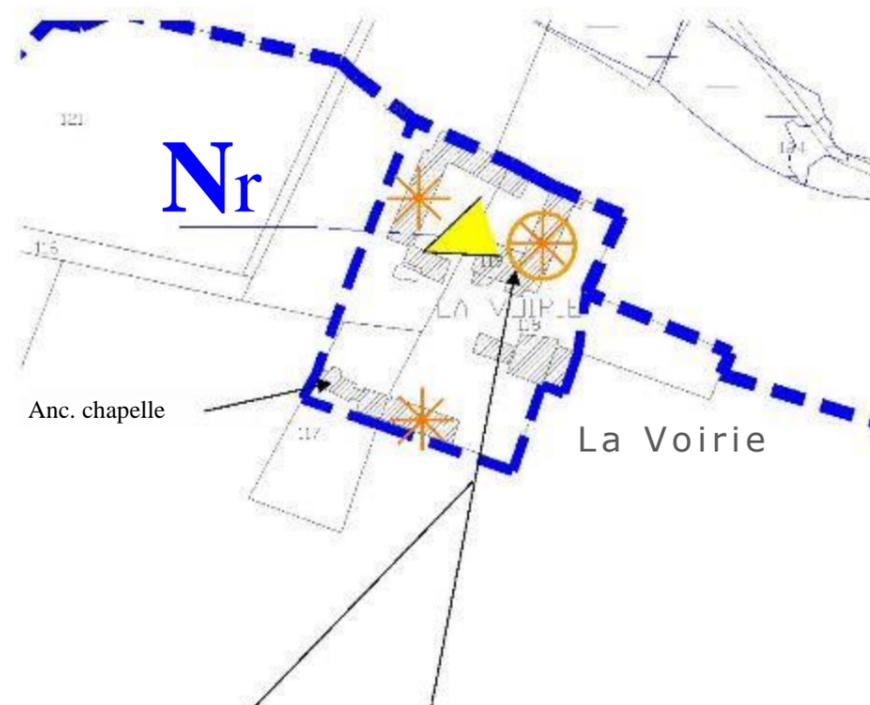
changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

La Voirie : Lieu-dit au Nord-Est de la commune et du bourg, à très forte valeur patrimoniale et architecturale

Limitation du nombre de changements de destination pouvant être admis (3), afin d'éviter la dénaturation du secteur notamment par divisions foncières démembrant tout le site.

27^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Forte valeur patrimoniale et intérêt paysager de l'ensemble du site Cas présenté : aile Est
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace			Domaine regroupant plusieurs bâtiments, isolé en zone agricole / naturelle
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : aile Est donnant sur la cour : 260 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Voir observation ci-dessous
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Par chemin privatif à l'Ouest, raccordé à la RD 67
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation :

Sélection de bâtiments pouvant faire l'objet de changements de destination, afin de limiter la multiplicité de création de logements, à défaut d'un projet d'aménagement d'ensemble de l'ensemble du site, permettant la valorisation de tous les bâtiments et respectant l'unité du lieu.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de

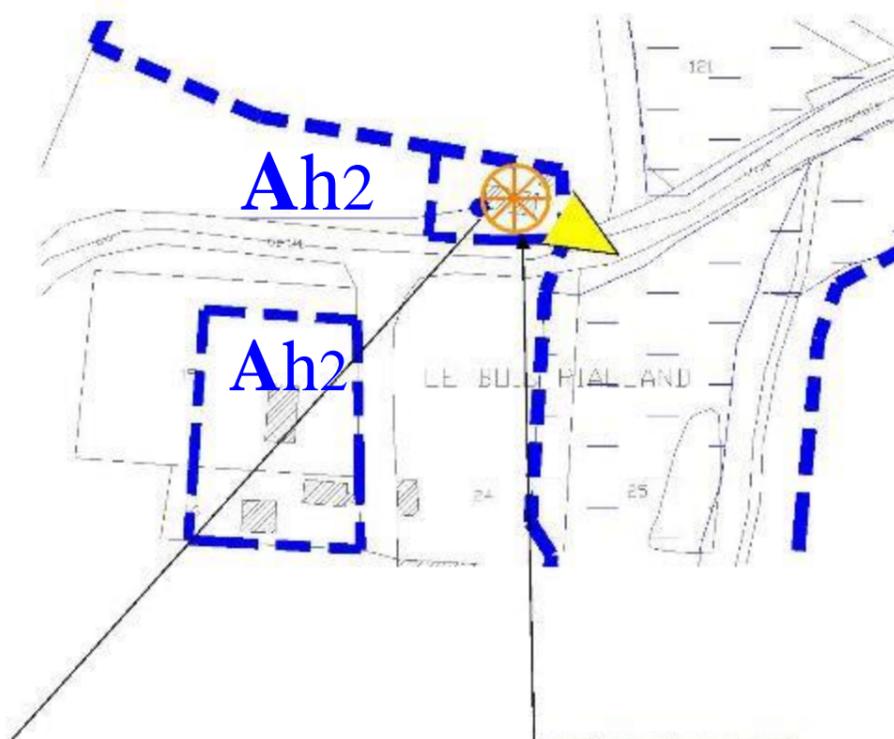
changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

Le Bois Rialland : Centre Sud de la commune, le long de la
voie communale n° 14

Ancienne habitation abandonnée

28 ème possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Ancienne habitation ayant conservé des détails architecturaux intéressants, mais dégradée
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace		X	Forme de mitage, mais peu préjudiciable (abords en friche, terrains agricoles exploités reculés)
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : (ancienne habitation) : environ 100 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Desserte du Bois Rialland par le ramassage scolaire
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation :

Volonté communale de favoriser la reprise de ce bâtiment, présentant un certain attrait architectural, plutôt que de le laisser tomber en ruine

Annexes

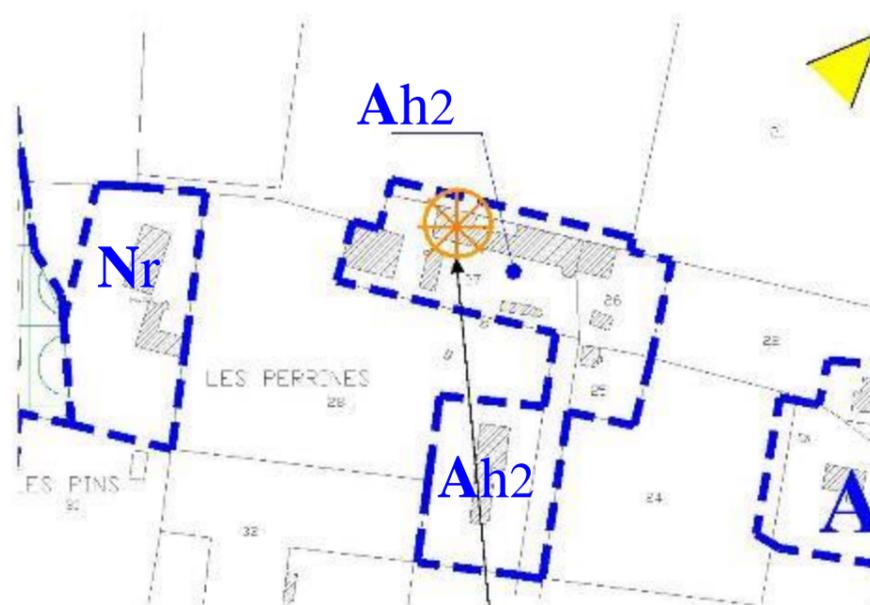
ANNEXE 2

Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle**Le Moulin des Pins : Est du bourg, au Nord de la Sauvageais**

29 ème possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



Perception du bâtiment depuis la voie communale menant aux Pins

ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole

(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		Contrainte d'épandage sur les terrains agricoles riverains ?
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : environ 150 m ² pour un bâtiment global d'un seul tenant (cadastré) d'environ 520 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Accès existant par le Sud
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation :

Annexes

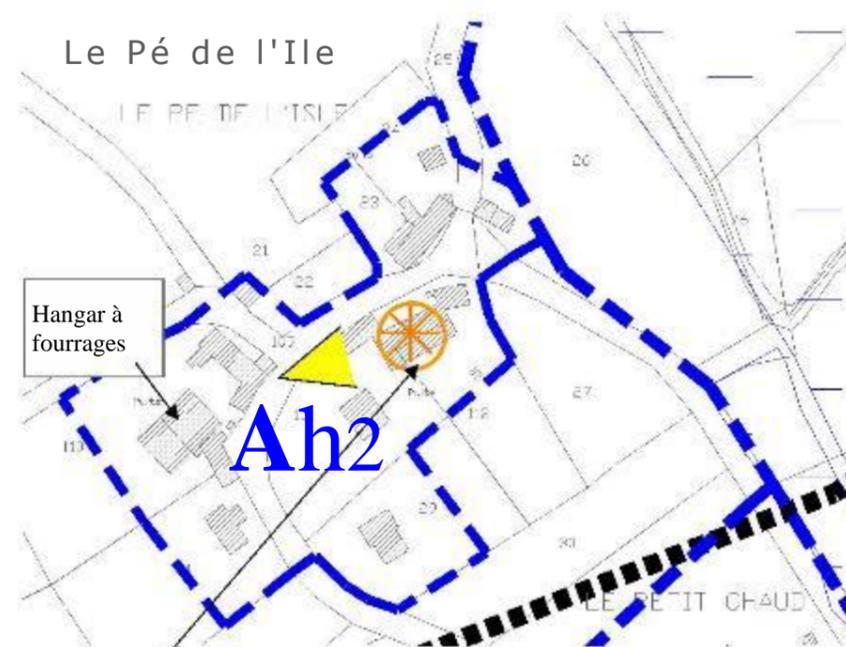
ANNEXE 2

Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelleLe Pé de l'Ile : Secteur au Sud-Est de la commune (Ile)

30^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2^o du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)		X	Hangar à fourrage à une cinquantaine de mètres à l'ouest; mais d'autres habitations riveraines plus proches de ce hangar que le bâtiment étudié
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : Ensemble bâti d'environ 340 m ² comprenant un volume de l'ordre de 220 m ³ d'intérêt patrimonial (en pierres)
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Accès existant par le Sud
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation :

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle

Le Pé de l'Ile : Secteur au Sud-Est de la commune (Ile) en limite de Vue

31^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)



ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Intérêt patrimonial correct, limité par une présence de parpaings
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : Ensemble bâti d'environ 310 m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes			Espace disponible, vérifier néanmoins les capacités techniques de réalisation des ouvrages d'assainissement

Observation :

Attention à la prise en compte du risque d'inondation, même si le bâtiment semble à priori à l'extérieur de la zone à risque selon les données disponibles (cf. annexe 11 du P.L.U.)

Annexes

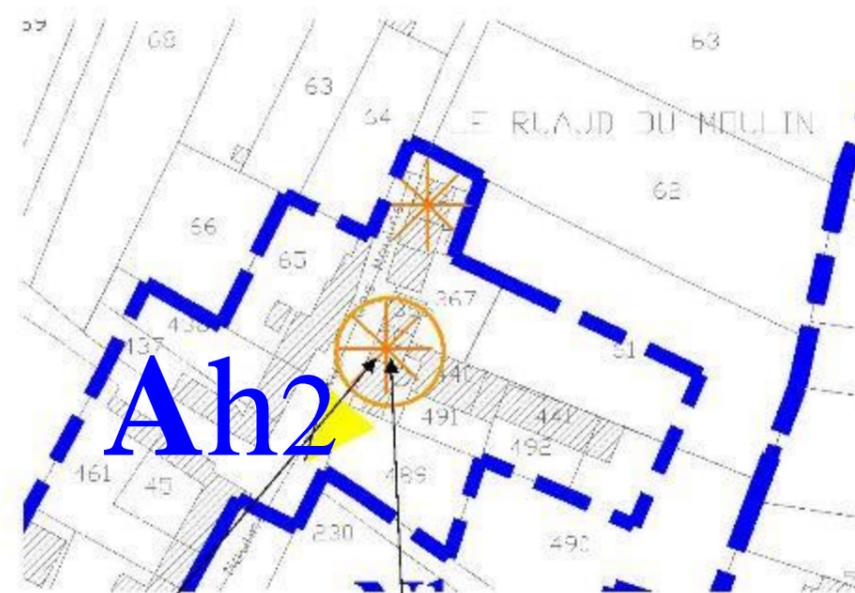
ANNEXE 2

Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle**Le Ruad du Moulin** : Secteur au Nord à Nord-Est, proche du Migron et du Pilori (au Nord-Ouest du Migron)

3 cas identifiés sur ce lieu-dit

32^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)

Ah2

**ANNEXE 2 - Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole**
(au titre des articles L. 123-3-1 et R. 123-12, 2° du Code de l'urbanisme)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : Ensemble bâti comprenant trois volumes, dont les deux plus au Nord d'une superficie de 52 m ² et 49 m ² pourraient faire l'objet d'un changement de destination,
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Desserte par la rue des Moulins
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		Stationnement (garage) à prévoir au sein du bâtiment à aménager
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes			Espace à priori disponible, mais à vérifier

Observation :**Bâtiment adapté pour l'aménagement d'un petit logement, avec garage à réaliser au sein du bâti.**

Annexes

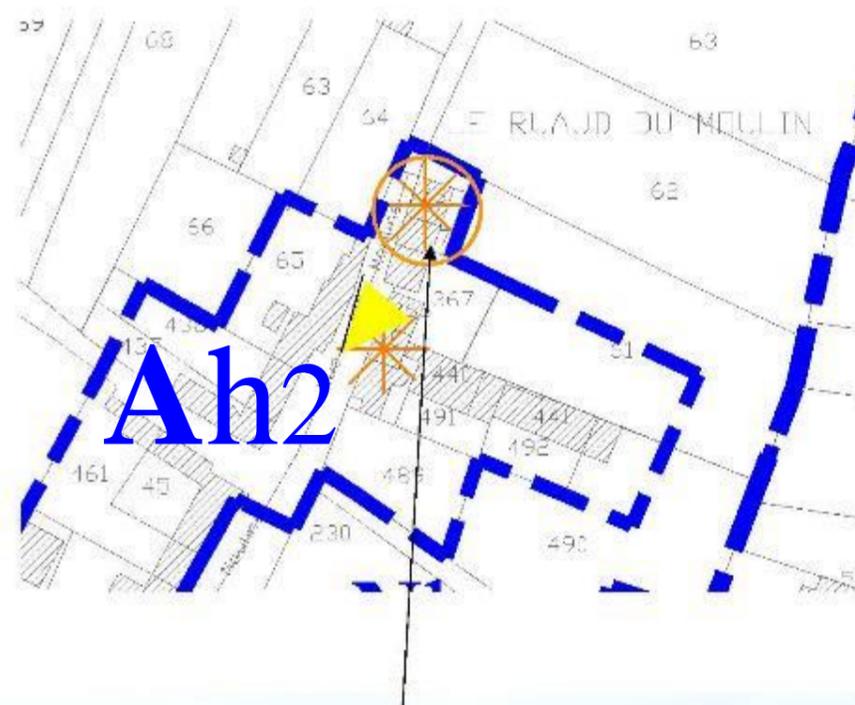
ANNEXE 2

Possibilités de

changements de destination

d'anciens bâtiments agricoles
d'intérêt patrimonial ou
architecturalidentifiés
en zone agricole et naturelle**Le Ruaud du Moulin** : Secteur au Nord à Nord-Est, proche du Migron et du Pilori (au Nord-Ouest du Migron)

3 cas identifiés sur ce lieu-dit

33^{ème} possibilité de changement de destination
(bâtiment cerclé de orange du le plan ci-dessous)

Critères	OUI	NON	Observations
Valeur architecturale et patrimoniale	X		
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole	X		
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100 m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)	X		
Emprise au sol minimum aménageable	X		Surface au sol estimée : Ensemble bâti d'environ 170 m ² comprenant trois volumes, de 47 + 60 + 62 m ² , qui pourrait faire l'objet d'un changement de destination
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gênes pour le voisinage	X		
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacités à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement	X		
Accessibilité routière	X		Desserte par la rue des Moulins
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		Stationnement (garage) à prévoir au sein du bâtiment à aménager, selon disponibilité foncière périphérique
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes			Espace à priori disponible, mais à vérifier

Observation :

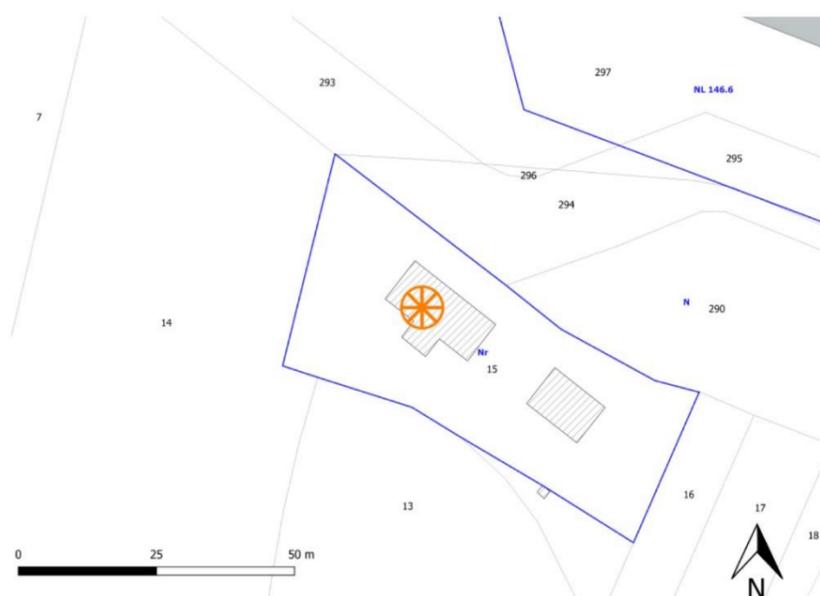
Changement de destination à prévoir sur l'ensemble (ou tout au moins sur deux des trois volumes) de manière à avoir une surface aménageable correcte (au moins 100 m² d'emprise au sol).

Annexe 2 – Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole et naturelle

(au titre de l'article L.115-11 du Code de l'urbanisme)

Le Carnet : Secteur Nord de la commune, en aval de l'écluse du Canal de la Martinière

33 ème possibilité de changement de destination (parcelle ZD15)



CRITERES	OUI	NON	OBSERVATIONS
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Forte valeur patrimoniale et intérêt paysager de l'ensemble du site. Ancienne machinerie située à proximité d'une ancienne maison éclusière déjà rénovée.
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole			Le bâtiment n'est pas situé en zone agricole
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)			
Emprise au sol minimum aménageable	X		Environ 180m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		Beaux volumes, hauteur sous plafond importante
Faible ou absence de risque de gêne pour le voisinage			
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacité à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement			
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		Terrain disponible à côté pour stationnement
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation: Le bâtiment identifié se situe au nord de la commune, à proximité de l'écluse du Canal de la Martinière. Ce bâtiment est une ancienne machinerie, au sein d'un cadre arboré.

Une maison d'habitation est présente sur la même parcelle. Le changement de destination est prévu sur l'ensemble du bâtiment, en conservant les codes architecturaux permettant l'identification de l'ancienne machinerie.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination

d'intérêt patrimonial ou architectural

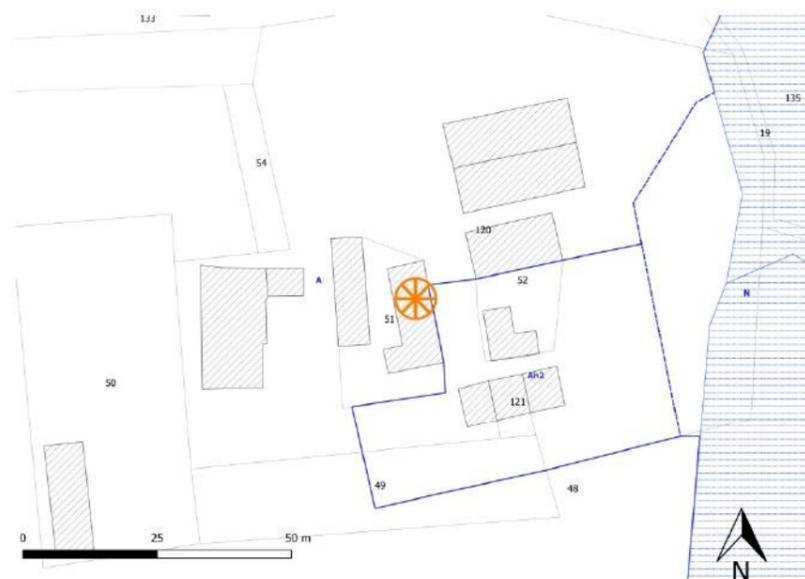
identifiés

Annexe 2 – Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole et naturelle

(au titre de l'article L.115-11 du Code de l'urbanisme)

La Bournière : Secteur Sud de la commune

34 ème possibilité de changement de destination (Parcelle : YC51)



CRITERES	OUI	NON	OBSERVATIONS
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Présence de détails architecturaux d'intérêt : Tuile, gerbière, encadrement de certaines ouvertures.
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole			
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment inséré dans le hameau, à proximité immédiate d'un STECAL.
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)			
Emprise au sol minimum aménageable	X		Environ 140m ² au sol
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gêne pour le voisinage			
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacité à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement			
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation: Le bâtiment est identifié au sein du lieu dit de la Bournière, au sud du Bois Riolland et à proximité de la D6. Il est en zone agricole.

Cette ancienne grange pourra entièrement être rénové et changer de destination, vers l'habitat.

La toiture à deux pans pourra être conservée pour garder l'identité rurale du bâtiment et permettre une bonne intégration paysagère.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination

d'intérêt patrimonial ou architectural

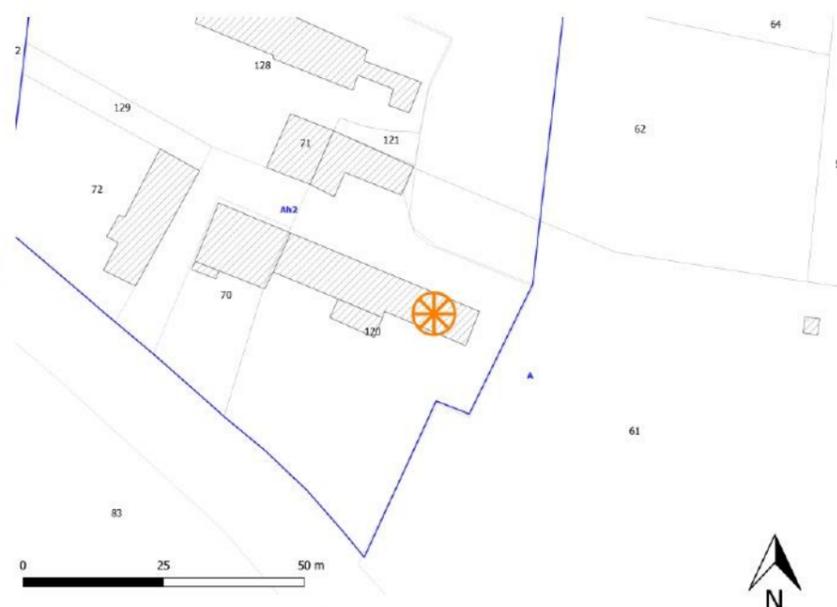
identifiés

Annexe 2 – Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole et naturelle

(au titre de l'article L.115-11 du Code de l'urbanisme)

La Mercerie : Secteur Sud-Est de la commune

35^{ème} possibilité de changement de destination (parcelle 120 ZY)



CRITERES	OUI	NON	OBSERVATIONS
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Présence de détails architecturaux d'intérêt : murs en pierre, tuile, linteau au dessus de chaque ouverture.
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole			
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment inséré dans le hameau et en continuité d'une habitation existante. Situé dans un STECAL.
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)			
Emprise au sol minimum aménageable	X		Environ 100m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gêne pour le voisinage			
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacité à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement			
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation: Le bâtiment est situé au lieu-dit de la Mercerie, au sud de la commune de Frossay, à proximité de la voie départementale 723.

Le bâtiment étant accolé à une habitation, la rénovation de l'ancienne grange devra garantir une harmonie avec l'habitation pré-existante, notamment en conservant la toiture à deux pans.

La qualité du bâti et ses murs incitent à la conservation de ces éléments architecturaux.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination

d'intérêt patrimonial ou architectural

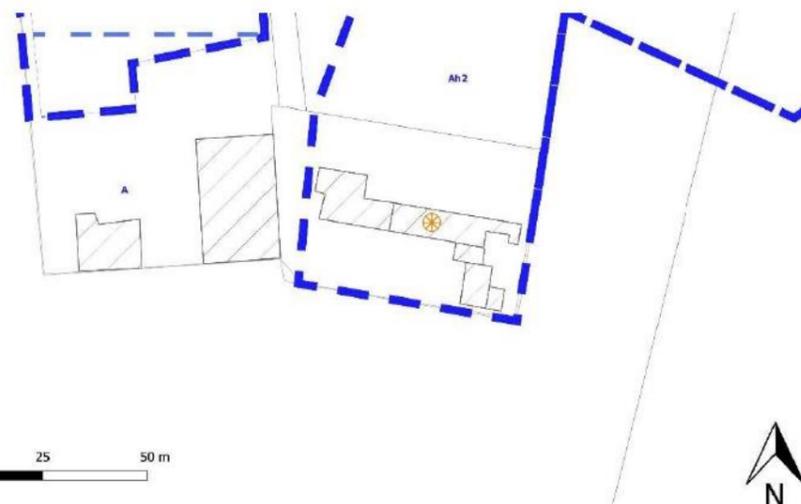
identifiés

Annexe 2 – Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole et naturelle

(au titre de l'article L.115-11 du Code de l'urbanisme)

Les Aulnays : Secteur Sud de la commune

36 ème possibilité de changement de destination (parcelle YC138)



Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination

d'intérêt patrimonial ou architectural

identifiés



CRITERES	OUI	NON	OBSERVATIONS
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Présence de détails architecturaux d'intérêt : murs en pierre, toit en tuile, le bâtiment a été très peu transformé.
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole			
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment inséré dans le hameau, situé dans un STECAL.
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)			
Emprise au sol minimum aménageable	X		Environ 100m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gêne pour le voisinage			Habitations à côté
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacité à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement			
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation: Le bâtiment se situe au lieu-dit les Aulnays, en contexte agricole. Une habitation se situe à proximité.

Cette ancienne grange possède des murs en pierre de qualité nécessitant d'être inclus dans l'opération de rénovation, afin de conserver le caractère du bâtiment. Le changement de destination peut être prévu sur l'ensemble du bâtiment.

Annexe 2 – Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole et naturelle

(au titre de l'article L.115-11 du Code de l'urbanisme)

La Maillardière : Secteur Ouest de la commune

37^{ème} possibilité de changement de destination (Parcelle : YP155)

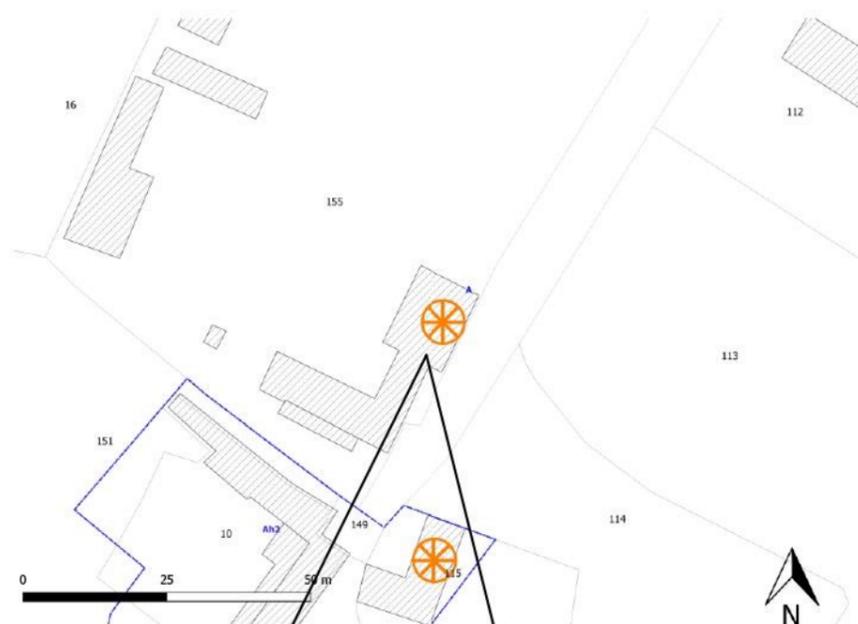
Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination

d'intérêt patrimonial ou architectural

identifiés



CRITERES	OUI	NON	OBSERVATIONS
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Présence de détails architecturaux d'intérêt : tuile, linteaux, encadrement en brique des ouvertures
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole			
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment inséré dans le hameau, situé le long de la voie.
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)			
Emprise au sol minimum aménageable	X		Deux entités formant une surface d'environ 170m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gêne pour le voisinage			
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacité à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement			
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation: Le bâtiment se situe au lieu-dit la Maillardière, à l'ouest du territoire communal, en contexte agricole.

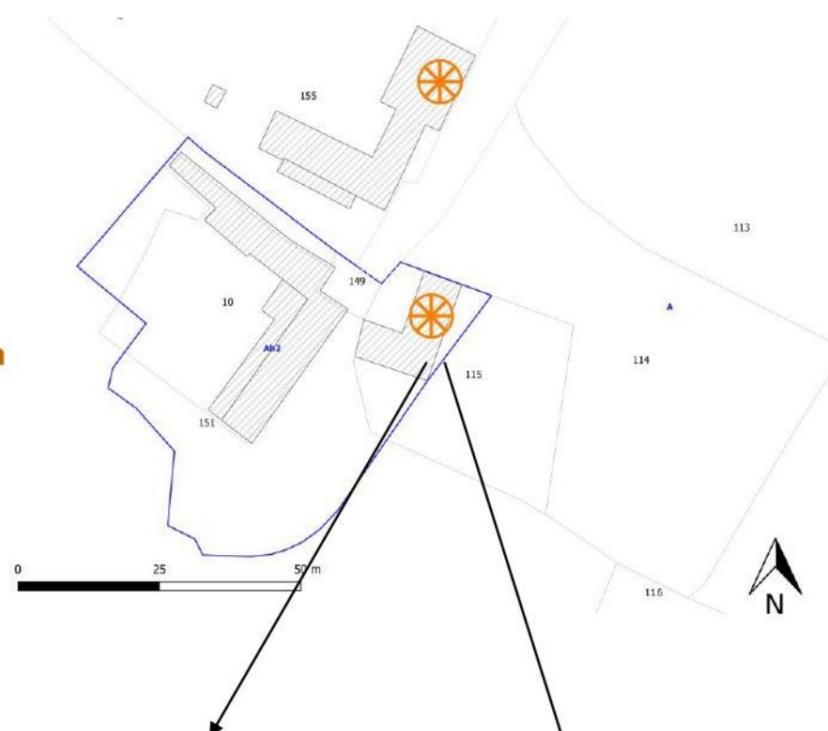
Ce changement de destination peut être réalisé sur deux entités bâties possédant des murs en pierre qualitatifs ainsi qu'une hauteur spécifique aux granges.

Annexe 2 – Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole et naturelle

(au titre de l'article L.115-11 du Code de l'urbanisme)

La Maillardière : Secteur Ouest de la commune

38^{ème} possibilité de changement de destination (Parcelle YP115)



CRITERES	OUI	NON	OBSERVATIONS
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Présence de détails architecturaux d'intérêt : Tuile, murs en pierre
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole			
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment inséré dans le hameau, au sein d'un STECAL
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)			
Emprise au sol minimum aménageable	X		Environ 170m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		Grand volume
Faible ou absence de risque de gêne pour le voisinage			
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacité à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement			Assainissement non collectif
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation: Le bâtiment se situe au lieu-dit la Maillardière, à l'ouest du territoire communal, en contexte agricole.

Les éléments architecturaux marquants de cette grange, notamment les murs en pierre pourront être inclus pour la rénovation du bâtiment permettant de garantir une qualité architecturale du bâtiment et une bonne insertion paysagère.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination

d'intérêt patrimonial ou architectural identifiés

Annexe 2 – Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole et naturelle

(au titre de l'article L.115-11 du Code de l'urbanisme)

La Renaudière : Secteur Est de la commune

39ème possibilité de changement de destination (parcelle YL 23 et 24)

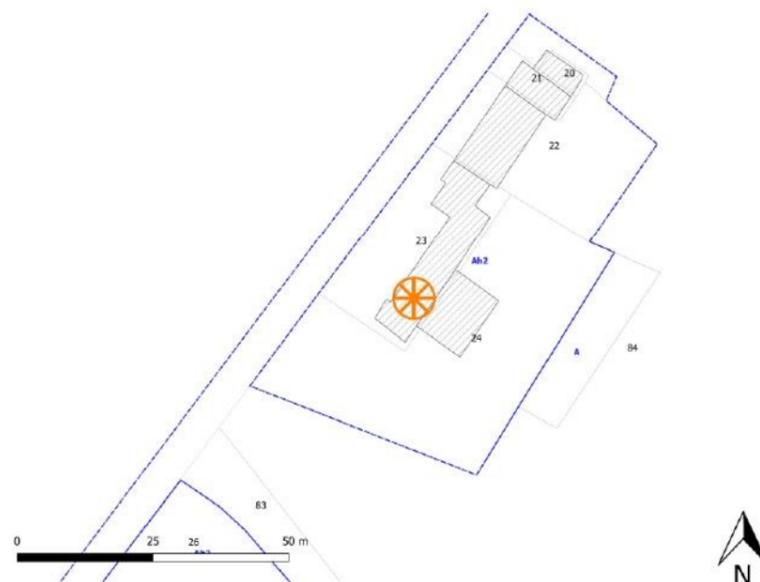
Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination

d'intérêt patrimonial ou architectural

identifiés



CRITERES	OUI	NON	OBSERVATIONS
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Présence d'éléments architecturaux d'intérêt : tuiles et pierres sur une partie du bâti
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole			
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment inséré dans le hameau, situé le long de la voie communale et dans le prolongement d'une habitation.
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)			
Emprise au sol minimum aménageable	X		Environ 100m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		Assez bas, mais typique et convenable.
Faible ou absence de risque de gêne pour le voisinage			
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacité à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement			
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation: Le bâtiment se situe au lieu-dit la Renaudière, en contexte agricole.

Le bâtiment possède une hauteur typique des constructions présente sur la commune et elle s'intègre avec la hauteur du bâtiment dans son prolongement. Une partie de la toiture du bâtiment est faite de tuile. Une insertion du bâti en prolongement de l'habitation déjà existante sera à prévoir, notamment en ayant recours à des tonalités et des matériaux s'harmonisant avec cette construction.

Annexe 2 – Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole et naturelle

(au titre de l'article L.115-11 du Code de l'urbanisme)

Le Pré Macé : secteur à l'Ouest du bourg de la commune

40ème possibilité de changement de destination (parcelle 087 YP)



CRITERES	OUI	NON	OBSERVATIONS
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Grande grange en pierre, toiture en tuile.
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole			
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment intégré dans le hameau, au sein d'un STECAL.
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)			
Emprise au sol minimum aménageable	X		Environ 90m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		Beau volume
Faible ou absence de risque de gêne pour le voisinage			
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		En recul par rapport aux autres habitations du hameau.
Capacité à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement			
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation: Le bâtiment se situe au lieu-dit Le Pré Macé, le long de la départementale D 723 et d'une voie communale. Le Pré Macé est à proximité du bourg de la commune de Frossay.

Cette ancienne grange avec une toiture à 2 pans et une hauteur typique des anciens bâtiments de ferme. Le changement de destination de ce bâtiment pourra inclure ces éléments structurant sur l'ensemble de la construction. Les murs en pierre sont également qualitatifs et marqueurs de cette typologie de bâtiments.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination

d'intérêt patrimonial ou architectural

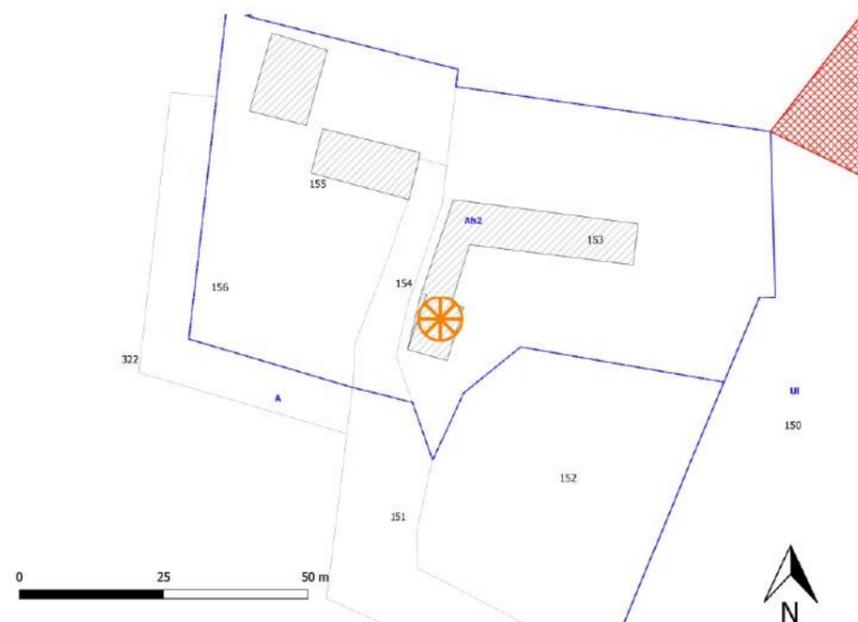
identifiés

Annexe 2 – Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole et naturelle

(au titre de l'article L.115-11 du Code de l'urbanisme)

Fougerouge : secteur à l'Ouest du bourg de la commune

41ème possibilité de changement de destination (parcelle 153 YR)



CRITERES	OUI	NON	OBSERVATIONS
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Présence de détails architecturaux d'intérêt : murs en pierre, tuile.
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole			
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment situé à l'entrée du hameau, au sein d'un STECAL
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)			
Emprise au sol minimum aménageable	X		Environ 70m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		Beau volume
Faible ou absence de risque de gêne pour le voisinage			
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacité à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement			
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation: Le bâtiment se situe au lieu-dit Fougerouge, à l'ouest du bourg de la commune de Frossay.

Bâtiment en contexte agricole et ancienne grange, une toiture en tuile constitue la construction. Les murs en pierre sont également qualitatifs et marqueurs de cette typologie de bâtiments.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination

d'intérêt patrimonial ou architectural

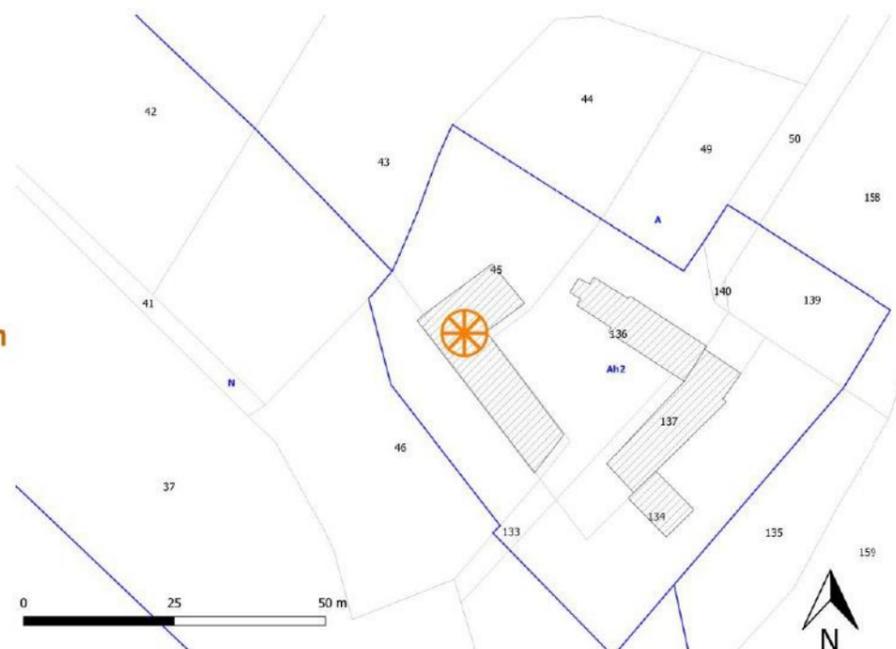
identifiés

Annexe 2 – Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole et naturelle

(au titre de l'article L.115-11 du Code de l'urbanisme)

Saint-Louis: secteur au Sud-Ouest de la commune

42^{ème} possibilité de changement de destination (parcelle : YP45)



CRITERES	OUI	NON	OBSERVATIONS
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Présence de détails architecturaux d'intérêt : Murs en pierre, chaînage d'angle
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole			
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment intégré dans le hameau
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)			
Emprise au sol minimum aménageable	X		Environ 300m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gêne pour le voisinage			
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		
Capacité à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement			
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation: Le bâtiment se situe au lieu-dit Saint-Louis, au sud ouest de la commune de Frossay. Ce lieu-dit est composé de deux constructions et à proximité de la route départementale 98.

Bâtiment en contexte agricole et ancienne grange, une toiture en tuile est présente. Les murs en pierre sont également qualitatifs et marqueurs de cette typologie de bâtiments.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination

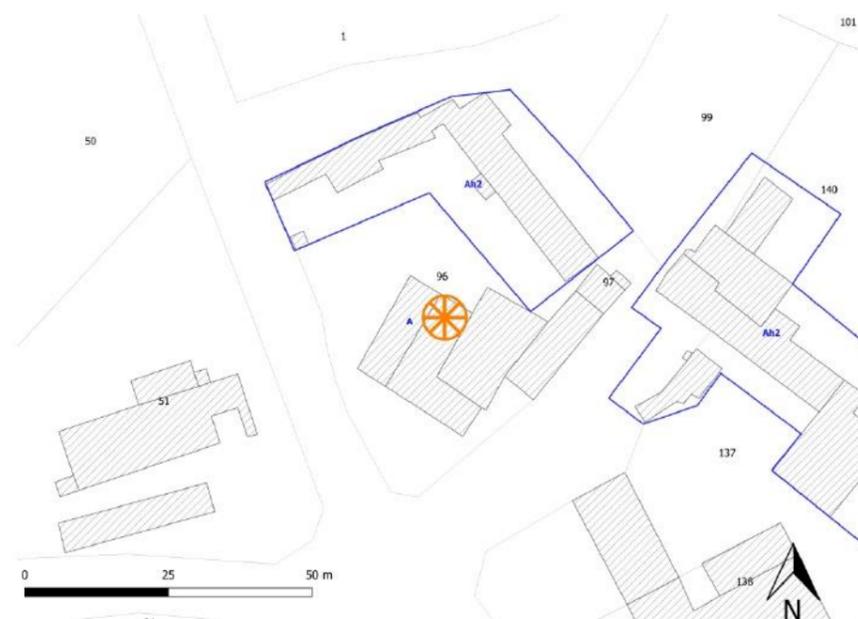
d'intérêt patrimonial ou architectural identifiés

Annexe 2 – Inventaire des possibilités de changements de destination en zone agricole et naturelle

(au titre de l'article L.115-11 du Code de l'urbanisme)

La Sauvinière: secteur au Sud-Ouest de la commune

43^{ème} possibilité de changement de destination (parcelle YH96)



CRITERES	OUI	NON	OBSERVATIONS
Valeur architecturale et patrimoniale	X		Présence de détails architecturaux d'intérêt : Murs en pierre, linteau.
Absence de risque de gênes pour l'activité agricole			
Absence de bâtiment agricole à proximité (à moins de 100m)	X		
Bâtiment ne générant pas un mitage de l'espace	X		Bâtiment intégré dans le hameau, situé à proximité de deux STECAL.
Absence ou faible risque de gêne pour le fonctionnement et le développement d'activités agricoles	X		
Capacités d'aménagement de l'ancien bâtiment pour l'habitat (ou une activité compatible avec l'habitat)			
Emprise au sol minimum aménageable	X		Environ 85m ²
Hauteur suffisante du bâtiment	X		
Faible ou absence de risque de gêne pour le voisinage			
Exposition / situation du bâtiment non préjudiciable aux autres habitations	X		Possibilité de faire un accès indépendant.
Capacité à créer l'assainissement et le stationnement sans risque de gênes des riverains et de l'environnement	X		
Capacités de desserte par la voirie et de raccordement aux réseaux et à l'assainissement			
Accessibilité routière	X		Voie communale
Desserte par les réseaux	X		
Capacités à satisfaire le stationnement sur site	X		
Capacités du terrain à la mise en place d'un assainissement conforme aux normes	X		

Observation: Le bâtiment se situe au lieu-dit de la Sauvinière, au sud ouest de la commune de Frossay. Plusieurs bâtiments sont présents en son sein, notamment des hangars de stockage.

Le bâtiment identifié est actuellement utilisé pour du stockage non agricole.

Ce bâtiment est actuellement constitué d'un toit en tôle, dans la continuité du hangar de stockage contigu.

Annexes

ANNEXE 2

Possibilités de changements de destination

d'intérêt patrimonial ou architectural

identifiés