



DÉCLARATION DE PROJET VALANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU N°1

NOTICE EXPLICATIVE ET
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE





SOMMAIRE

1. Préambule

1.1 La déclaration de projet et la mise en compatibilité du PLU	5
1.2 L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité	6
1.3 Le contenu du dossier de mise en compatibilité	7
1.4 L'enquête publique	7

2. Le projet et son intérêt général

2.1 Le contexte	8
2.2 L'intérêt général du projet	12
2.3 L'articulation avec les documents supracommunaux	24

3. Le projet et son évaluation environnementale

3.1 L'état initial de l'environnement et les incidences du projet	30
3.2 Les mesures «Éviter, Réduire, Compenser» et les critères, indicateurs et modalités de suivi	56
3.3 Le résumé non technique	62

4. Dispositions proposées pour la mise en compatibilité du PLU

4.1 Le règlement écrit	66
4.2 Le règlement graphique	73
4.3 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation	74

ANNEXES	76
----------------	----

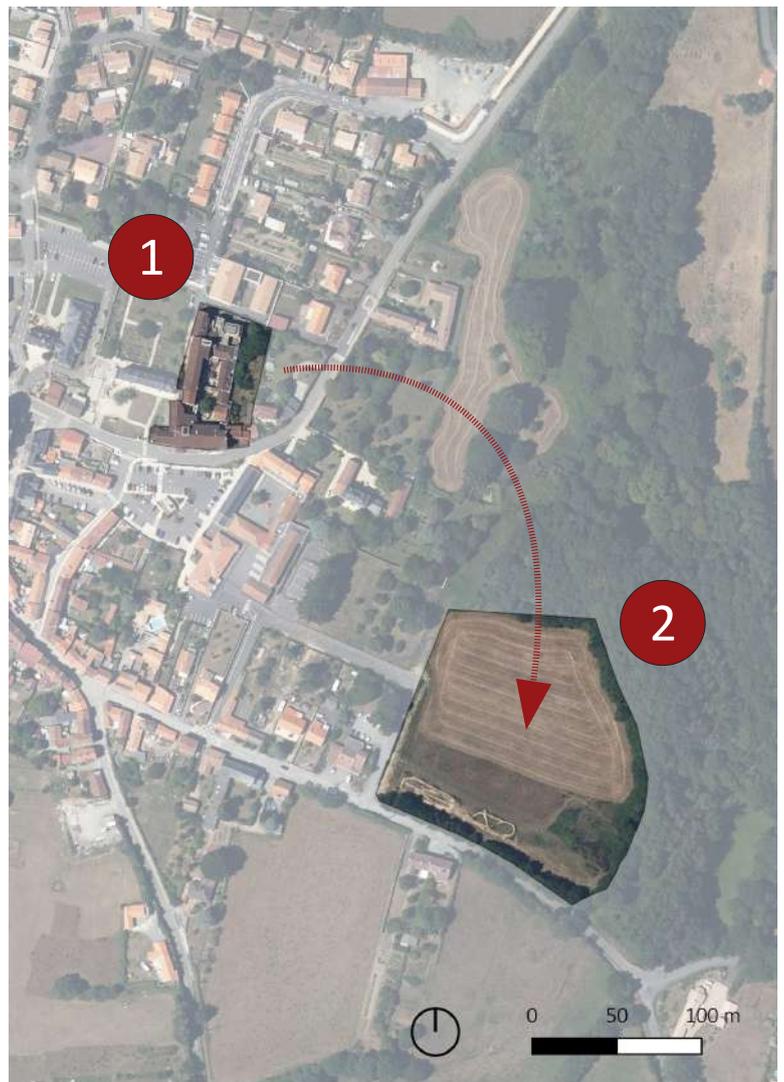
1. Pr é a m b u l e

La commune de Frossay est dotée d'un Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) en cœur de bourg. Propriété de l'Association de Bienfaisance du Sud Estuaire, la résidence «Les Églantines» est aujourd'hui un établissement qui ne répond en partie plus aux besoins de ses résidents et qui nécessite des travaux de mise au normes.

Les possibilités de rénovation et d'extension étant très limitées il est proposé de déplacer l'EHPAD (1) sur le secteur d'extension Est du bourg (2). D'une superficie d'environ deux hectares, ce site présente l'avantage d'être localisé à proximité immédiate du site actuel et des services et équipements du centre-bourg. Il permet d'envisager une augmentation de la capacité d'accueil de l'EHPAD et il permet également d'accueillir d'autres fonctions en lien avec les problématiques et enjeux de la commune. Le reste du secteur comprendrait en effet 8 logements inclusifs pour personnes autonomes, 8 logements en accession à la propriété et une maison de santé spécialisée. La maison de santé spécialisée vient compléter l'offre de soins à proximité du centre-bourg tandis que les logements permettent d'accueillir de nouveaux ménages sur un territoire en tension. Le reste du foncier permettra d'implanter une aire de stationnement mutualisée et des espaces dédiés au cadre de vie.

Le programme vise ainsi à répondre à plusieurs types de besoins selon les profils de ménages (personnes âgées non autonomes, personnes autonomes et familles). En lien avec les objectifs d'accueil résidentiel et d'économie d'espace inscrits dans les PADD du PLU et du SCoT en vigueur, il est prévu que le site actuel de l'EHPAD fasse l'objet d'un projet de renouvellement urbain qui fasse émerger environ 70 logements.

Le PLU en vigueur prévoit que le secteur d'extension, classé 2AU et faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP n°6), soit affecté à la production d'une vingtaine de logements à court terme. Le Projet d'EHPAD n'étant pas considéré comme une opération de logements il n'est donc pas compatible en l'état avec le PLU. **Pour permettre le déplacement de l'EHPAD et, considérant qu'il relève de l'intérêt général, la communauté de communes Sud Estuaire a donc choisi de s'appuyer sur la procédure de déclaration de projet prévue aux articles L.300-6 et L.153-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.**



Localisation des sites de projet à l'échelle du centre-bourg / IGN BD ORTHO/ Traitement Cittanova

1.1 La déclaration de projet et la mise en compatibilité du PLU

Le présent dossier s'inscrit dans le cadre de la procédure de déclaration de projet établie par les articles L.300-6 et L.153-54 et suivants du code de l'urbanisme.

En application de l'article L.300-6 du Code de l'Urbanisme, la communauté de communes Sud Estuaire peut, après enquête publique, se prononcer par une déclaration de projet sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement, y compris lorsqu'elle est portée par une entité privée :

« L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement au sens du présent livre ou de la réalisation d'un programme de construction ou de l'implantation d'une installation de production d'énergies renouvelables, au sens de l'article L. 211-2 du code de l'énergie, ou de stockage d'électricité, d'une installation de production d'hydrogène renouvelable ou bas-carbone, au sens de l'article L. 811-1 du même code, y compris leurs ouvrages de raccordement, ou d'un ouvrage du réseau public de transport ou de distribution d'électricité. Les articles L. 143-44 à L. 143-50 et L. 153-54 à L. 153-59 du présent code sont applicables sauf si la déclaration de projet adoptée par l'État, un de ses établissements publics, un département ou une région a pour effet de porter atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, du plan local d'urbanisme (...) »

La déclaration de projet mentionne l'objet de l'opération, les motifs et les considérations qui justifient son caractère d'intérêt général. La déclaration de projet précise les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du PLU et l'évaluation environnementale éventuelle.

L'article L.153-54 du Code de l'Urbanisme précise que lorsque l'opération projetée n'est pas compatible avec les dispositions d'un PLU, la déclaration de projet ne peut intervenir que si l'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'intérêt général de l'opération et sur la mise en comptabilité du PLU.

« Une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1 ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si :

1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;

2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'État, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.

Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint.»

Dans le cadre de la procédure de mise en compatibilité du PLU, une enquête publique initiée par la communauté de communes Sud Estuaire a donc pour principaux objectifs:

- > La déclaration de projet prononçant l'intérêt général du déplacement de l'EHPAD «Les Églantines»
- > La mise en compatibilité du PLU de la commune de Frossay

1.2 L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité

L'évaluation environnementale vise à intégrer le plus en amont possible les préoccupations environnementales dans les plans, programmes et projets au profit d'une démarche de développement durable. Elle analyse l'état initial de l'environnement et les effets positifs et/ou négatifs des actions envisagées sur l'environnement. Elle préconise également les mesures d'accompagnement pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs du projet sur son environnement au sens large.

L'article R104-8 du Code de l'Urbanisme prévoit que les PLU font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

«1° De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, s'il est établi après un examen au cas par cas, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;

2° De leur révision, de leur modification ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

3° De leur mise en compatibilité dans le cadre d'une procédure intégrée en application de l'article L.300-6-1, si l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence de ces dispositions sur l'environnement.»

D'après l'article R104-2 du Code de l'Urbanisme, *«l'évaluation environnementale effectuée à l'occasion d'une évolution du document d'urbanisme prend la forme soit d'une nouvelle évaluation environnementale, soit d'une actualisation de l'évaluation environnementale qui a déjà été réalisée.»*

D'après l'article R104-18, l'évaluation environnementale comprend :

1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant :

a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

b) Les problèmes posés par l'adoption du document 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 ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Lorsque la personne publique responsable du document d'urbanisme estime que l'évolution de ce dernier est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, elle peut décider de réaliser une évaluation environnementale dans les conditions prévues aux articles R.104-19 à R.104-24 (procédure d'examen au cas par cas «ad hoc» introduit par le décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 pris pour l'application de l'article 40 de la loi du 7 décembre 2020 dit loi ASAP).

Au regard des particularités du projet objet de la présente déclaration de l'EHPAD, la communauté de communes Sud Estuaire a ainsi décidé d'engager une évaluation environnementale selon la procédure d'examen au cas par cas «ad hoc».

1.3 Le contenu du dossier de mise en compatibilité

> La présente notice explicative qui intègre une présentation du projet soumis à enquête, une démonstration de son intérêt général, une analyse de l'évolution du document d'urbanisme et l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité

> L'avis de l'autorité environnementale

> Le procès-verbal de la séance d'examen conjoint par les personnes publiques associées

> Les actes administratifs et délibérations pris dans le cadre de la présente procédure

1.4 L'enquête publique

La présente procédure est conduite, sous réserve de ce qui sera indiqué ci-après s'agissant de l'enquête publique, par Madame la Présidente de la communauté de communes Sud Estuaire en application des dispositions de l'article L.153-54 du Code de l'Urbanisme.

Le dossier d'enquête publique comprend les éléments suivants :

> Une notice explicative rappelant la mention des textes qui régissent l'enquête publique et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet. Elle contient également la décision pouvant être adoptée au terme de l'enquête et l'autorité compétente pour la prendre.

> L'ensemble des délibérations intervenues dans le cadre de la procédure de Déclaration de Projet

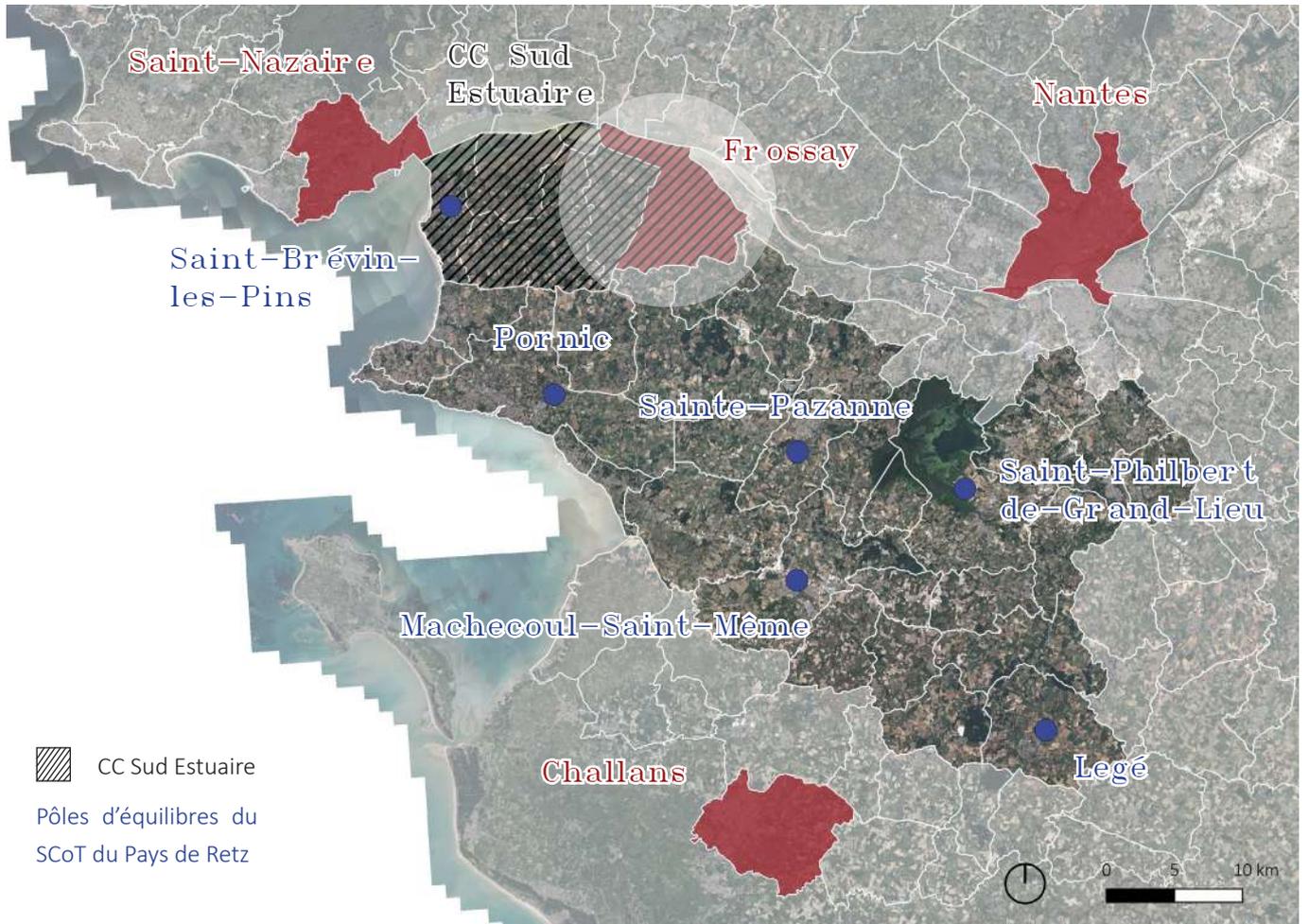
> Le dossier de Déclaration de Projet composé de la présente notice explicative

> Le bilan de la procédure de concertation et le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint

> L'avis de l'autorité environnementale

2. Le projet et son intérêt général

2.1 Le contexte

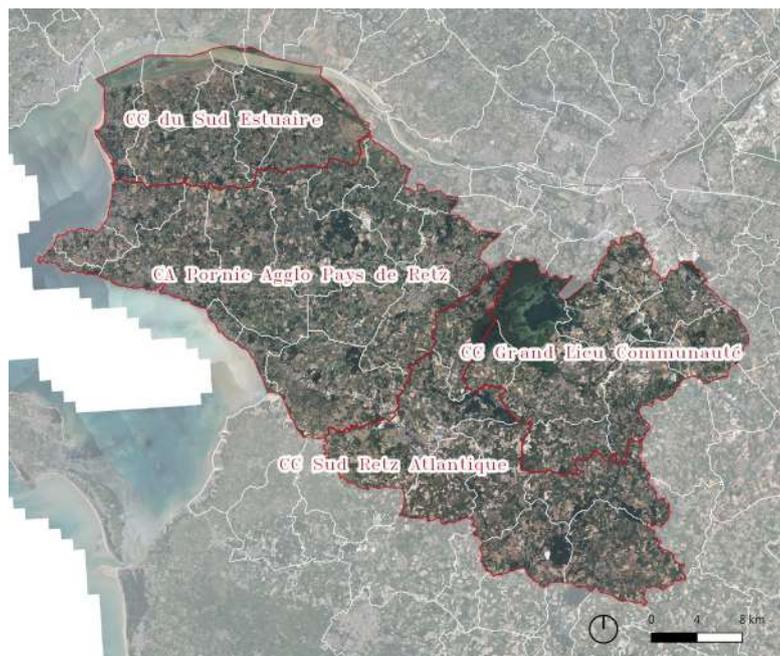


Environnement (inter)communal de la commune de Frossay / IGN BDTOPO / Traitement Cittanova

La commune de Frossay est située dans le Pays de Retz en Loire-Atlantique à environ 20 min de l'océan et 40 min de Nantes et Saint-Nazaire. C'est une commune de bord de Loire, positionnée en rive Sud de l'estuaire, qui est à l'interface entre le bassin de Saint-Nazaire et l'aire urbaine de Nantes. Elle est notamment desservie par la RD 723, axe structurant à l'échelle du département qui relie Nantes à Paimboeuf.

Situé au carrefour de plusieurs axes structurants, la commune de Frossay est marquée par une ruralité avec une dispersion assez forte de l'habitat. Ce sont les activités agricoles et notamment l'élevage qui sont à l'origine de ces nombreux hameaux et lieux-dits. Quatre entités paysagères se distinguent au sein de la commune : les marais à l'est, le plateau agricole semi-bocager, les boisements et les espaces urbanisés accompagnés de leurs espaces de transitions. La présence de 5 ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 atteste de la richesse faunistique et floristique du territoire.

L'identité de la commune est rurale même si ces dernières années la population s'est renouvelée avec le développement de l'urbanisation due à sa position à la fois périurbaine et rétro-littorale. La proximité de la Loire et du canal et la qualité du patrimoine naturel et bâti confère à la commune une attractivité certaine. La présence d'activités économiques génératrices d'emploi et le niveau satisfaisant d'équipements, commerces et services participent au dynamisme de la commune.



Intercommunalités du SCoT du Pays de Retz / IGN BD ORTHO / Traitement Cittanova

>> Un SCoT en cours de révision

La commune fait également partie du SCoT du Pays de Retz, approuvé le 28 juin 2013 par délibération du conseil communautaire et dont la modification simplifiée n°1 a été approuvée le 21 février 2022. Depuis l'approbation du SCoT en 2013, le Pays de Retz a vu son paysage institutionnel évoluer : trois communes nouvelles ont été créées (Chaumes-en-Retz, Machecoul-Saint-Même, Villeneuve-en-Retz) et deux anciennes intercommunalités ont fusionné en 2017 pour former la CA Pornic Agglo Pays de Retz (CC de Pornic et CC Cœur Pays de Retz). Désormais le SCoT regroupe 4 intercommunalités pour un total de 38 communes et près de 163 000 habitants en 2020.

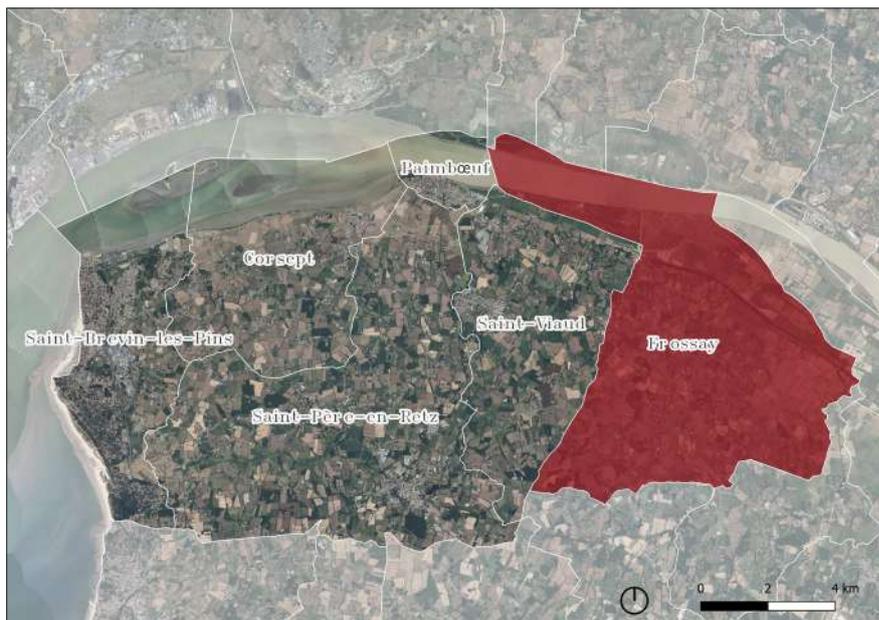
Le 29 juin 2021, le PÉTR du Pays de Retz a prescrit la révision du SCoT pour répondre aux évolutions réglementaires et institutionnelles et adapter le projet de territoire aux dynamiques territoriales actuelles.

La révision du SCoT devra ainsi intégrer l'évolution du cadre légal, notamment les dispositions de la loi ALUR et de la loi ACTPE. Par ailleurs, si le PÉTR a approuvé une procédure de modification simplifiée le 21 février 2022 portant sur l'application de l'article L121-3 relatif aux dispositions de la loi littoral modifiées par l'article 42 de la loi ELAN, la révision du SCoT s'inscrit dans le cadre de l'ordonnance du 17 juin 2020 relative à la modernisation des SCoT (remplacement du PADD par le PAS, réorganisation du DOO...). La révision du SCoT devra également mettre en application les dispositions de la loi Climat et Résilience et notamment les objectifs territorialisés de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers définis par le SRADDET des Pays de la Loire. Sur ce sujet, la révision du SCoT devra plus largement intégrer les orientations des documents supérieurs (SRADDET des Pays de la Loire, SDAGE Loire Bretagne, PPRI Loire Amont, PPRL Baie de Bourgneuf Nord et Côte de Jade...). La révision du SCoT intervient aussi pour intégrer le nouveau contexte territorial faisant suite à la fusion des intercommunalités au 1er janvier 2017 et à la création de communes nouvelles.

Le SCoT en vigueur identifie la commune de Frossay comme un pôle communal, polarité qui correspond ici au second niveau de maillage urbain après les 6 pôles d'équilibre (Saint-Brévin-les-Pins, Pornic, Machecoul, Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, Legé et Sainte-Pazanne). Ces polarités sont le lieu privilégié du développement urbain et résidentiel des communes. Les communes doivent y favoriser la diversité de l'habitat, la mixité sociale et intergénérationnelle et le développement d'une offre de services et d'équipements. Plus largement, le SCoT privilégie le renouvellement urbain et la densification des opérations d'habitat et d'activités au sein des zones urbaines existantes. Dans chaque commune, le développement de l'habitat par renouvellement urbain est ainsi privilégié dans les secteurs desservis par les transports collectifs et à proximité des équipements, services et commerces des centralités.

>> Un futur PLUi pour la Communauté de communes Sud Estuaire

La commune de Frossay fait partie de la Communauté de communes Sud Estuaire avec Saint-Viaud, Saint-Père-en-Retz, Paimboeuf, Corsept et Saint-Brévin-les-Pins (30 691 habitants en 2020). L'intercommunalité s'est engagée dans l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) par délibération en date du 20 juillet 2023. Il s'agit d'adapter le territoire aux enjeux d'aujourd'hui et de demain notamment au regard des volets environnementaux, démographiques et économiques :



Périmètre de la CC Sud Estuaire / IGN BDTOPO / Traitement Cittanova

- > Habitat : Diversifier l'offre de logement afin de répondre aux besoins de tous
- > Consommation d'espace : Assurer la maîtrise de la consommation d'espace afin de respecter les objectifs de la loi Climat et Résilience
- > Littoral / Estuaire : Prendre en considération les enjeux estuariens et littoraux notamment sur la question des risques et permettre la relocalisation des équipements et logements concernés
- > Patrimoine : Intégrer le principe de qualité urbaine, architecturale, patrimoniale et paysagère et déterminer un projet durable alliant protection de la biodiversité, des espaces naturels et des paysages
- > Déplacements : Définir des stratégies de mobilités et identifier les projets structurants du territoire
- > Développement économique : Permettre le développement économique du territoire dans toutes ses composantes (ZAE, artisanat et commerce, agriculture, pêche...)
- > Environnement : Adapter le territoire au changement climatique, réduire les émissions de GES, réduire les consommations énergétiques et encourager le développement des énergies renouvelables, prendre en compte les enjeux relatifs à l'eau, la qualité de l'air, l'alimentation et l'agriculture

>> Des modification successives du PLU

Approuvé en conseil municipal le 11 mars 2014, le PLU de Frossay a fait l'objet de plusieurs modifications depuis son approbation:

- > Modification simplifiée n°1 approuvée le 6 juillet 2015
- > Modification simplifiée n°2 approuvée le 14 décembre 2015
- > Modification n°3 approuvée le 29 novembre 2018
- > Modification simplifiée n°4 approuvée le 15 mars 2018
- > Modification n°5 approuvée le 27 juin 2019
- > Modification simplifiée n°6 approuvée le 17 février 2022
- > Modification simplifiée n°7 prescrite le 08/12/2021

Aujourd'hui, le PADD du PLU de Frossay pose des objectifs de développement qui visent à l'équilibre entre le développement et la vitalité du territoire et la gestion économe de l'espace et la préservation de l'identité frossetaise.

- > Fiche n°1 : Préserver la qualité des paysages liée au patrimoine naturel et agricole et les conditions d'un développement durable de Frossay
- > Fiche n°2 : Prendre en compte l'espace et l'économie agricole et manière à favoriser le maintien et le développement des exploitations agricoles
- > Fiche n°3 : Favoriser le renouvellement démographique et tendre à un équilibre de fonctionnement des équipements publics
- > Fiche n°4 : Permettre la réalisation d'environ 14 à 15 logements par an de manière à satisfaire le renouvellement démographique
- > Fiche n°5 : Favoriser la mixité urbaine et sociale par une offre diversifiée en logements
- > Fiche n°6 : Concentrer l'essentiel de l'urbanisation sur le bourg pour en renforcer la centralité et assurer une utilisation économe et une gestion durable des espaces
- > Fiche n°6 : Favoriser le développement et l'accueil d'activités économiques et touristiques
- > Fiche n°7 : Encourager à la valorisation touristique de Frossay, respectueuse de l'environnement et de l'identité communale
- > Fiche n°8 : Conserver des disponibilités foncières pour ménager un potentiel de développement et anticiper d'éventuels besoins en équipements ou en services relevant de l'intérêt collectif
- > Fiche n°9 : Améliorer les conditions de déplacement et assurer la convivialité et la vitalité du centre-bourg
- > Fiche n°10 : Systématiser une approche de développement durable pour les opérations d'aménagement de type Approche Environnementale de l'Urbanisme ou ISO 14001
- > Fiche n°11 : Préserver et valoriser le patrimoine bâti ; conserver le «petit patrimoine» dans le respect de l'identité culturelle communale
- > Fiche n°12 : Préserver et valoriser l'environnement, les milieux naturels, les continuités écologiques ; prendre en compte les risques (zones inondables) et la sensibilité des secteurs humides

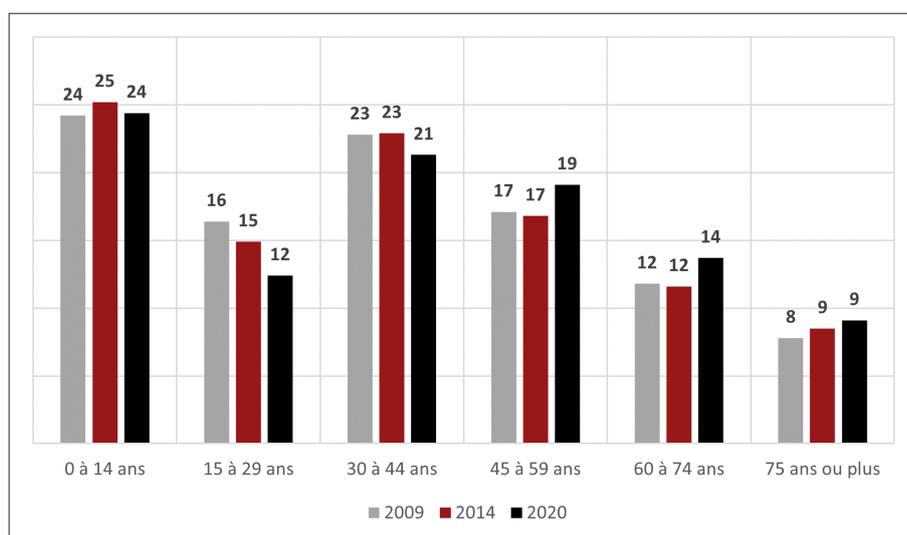
2.3 L'intérêt général du projet

Le déplacement de l'EHPAD «Les Églantines» sur le secteur d'extension à l'est du bourg vise à permettre une augmentation de sa capacité d'accueil ainsi que l'émergence d'une offre nouvelle de logements (8 logements inclusifs et 8 logements en accession) et de services médicaux spécialisés (maison de santé). En parallèle, il est prévu que le site actuel de l'EHPAD fasse l'objet d'une opération de renouvellement urbain permettant d'accueillir environ 70 logements. En cela le déplacement de l'EHPAD, objet de la déclaration de projet, s'inscrit en réponse aux enjeux et objectifs (inter)communaux définis pour les années à venir.

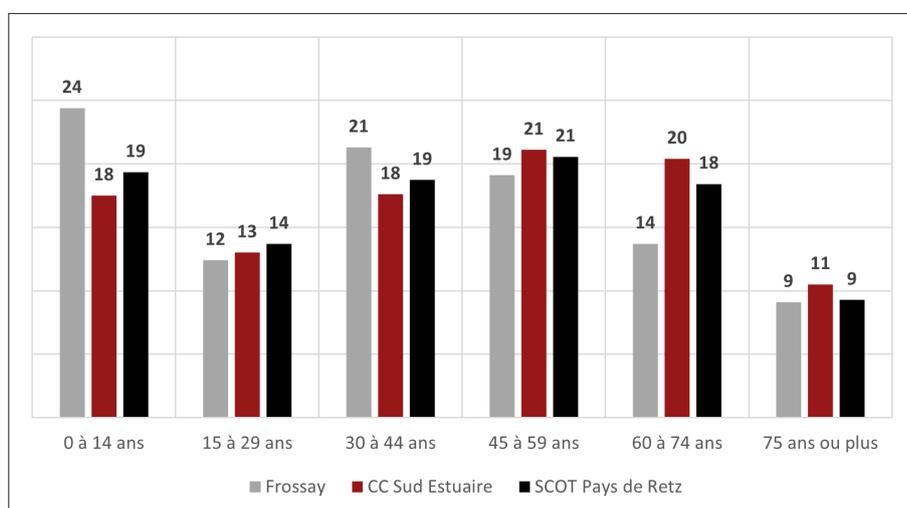
>> Un renforcement de l'offre de soins et d'hébergement

L'agrandissement et la mise aux normes de l'EHPAD existant et l'implantation nouvelle d'une maison de santé spécialisée sont deux opérations qui interviennent de manière complémentaire en réponse au vieillissement de la population constaté aussi bien à l'échelle de la commune que de l'intercommunalité.

La part des habitants de plus de 60 ans a en effet augmenté au fil des années à l'inverse des populations les plus jeunes. Alors qu'ils représentaient 1/5 de la population en 2009, les personnes de plus de 60 ans représentent désormais 24 %. Les moins de 30 ans représentent eux aujourd'hui 36 % contre 40 % en 2009. L'évolution de l'indice de vieillissement atteste de cette tendance mais donne également à voir un rapport qui reste favorable aux jeunes. Cet indice correspond au rapport de la population des 65 ans ou plus sur celle des moins de 20 ans. Un indice égal à 100 indique que les 65 ans ou plus et les moins de 20 ans sont présents dans les mêmes proportions sur le territoire. Plus l'indice est faible plus le rapport est favorable aux jeunes et plus il est élevé plus il est favorable aux personnes âgées.



Évolution de la population par classes d'âges entre 2009 et 2020 (%)/ Insee RP2020 / Traitement Cittanova



Analyse comparée de la population par classes d'âges en 2020 (%)/ Insee RP2020 / Traitement Cittanova

La commune compte plusieurs services de santé et d'hébergement spécialisé en plus de l'EHPAD «Les Églantines» :

- > Maison de santé : Ouverte à l'initiative de la mairie, elle accueille 5 professionnels de santé exerçant des spécialités différentes (une sage-femme libérale, une podologue-pédicure, une ostéopathe, une orthophoniste et une psychologue clinicienne)
- > Cabinet médical «La Vallée» : Situé en entrée de bourg, il compte 4 médecins généralistes.
- > Pharmacie «Le Pemp» : Elle est adossée au cabinet médical en entrée de bourg.
- > Résidence autonomie «Le Béguinage» : Cette résidence vise à accueillir des personnes d'au moins 60 ans, seules ou en couple, qui disposent et souhaitent conserver une certaine autonomie. 15 logements y sont proposés.
- > Etablissement d'Accueil Temporaire «L'Escale» : Cette structure propose une offre d'hébergement temporaire à destination des personnes de plus de 60 ans, fragilisées ou non, en situation d'isolement relevant éventuellement d'un besoin de sécurisation. 20 chambres sont proposées pour une durée allant de 24 heures jusqu'à 3 mois.
- > Foyer de vie «L'Escale» : Il accueille des personnes vieillissantes en situation de handicap à partir de 45 ans. Le foyer dispose de 13 places soit 10 hébergements permanents, 1 accueil de jour et 2 accueils temporaires

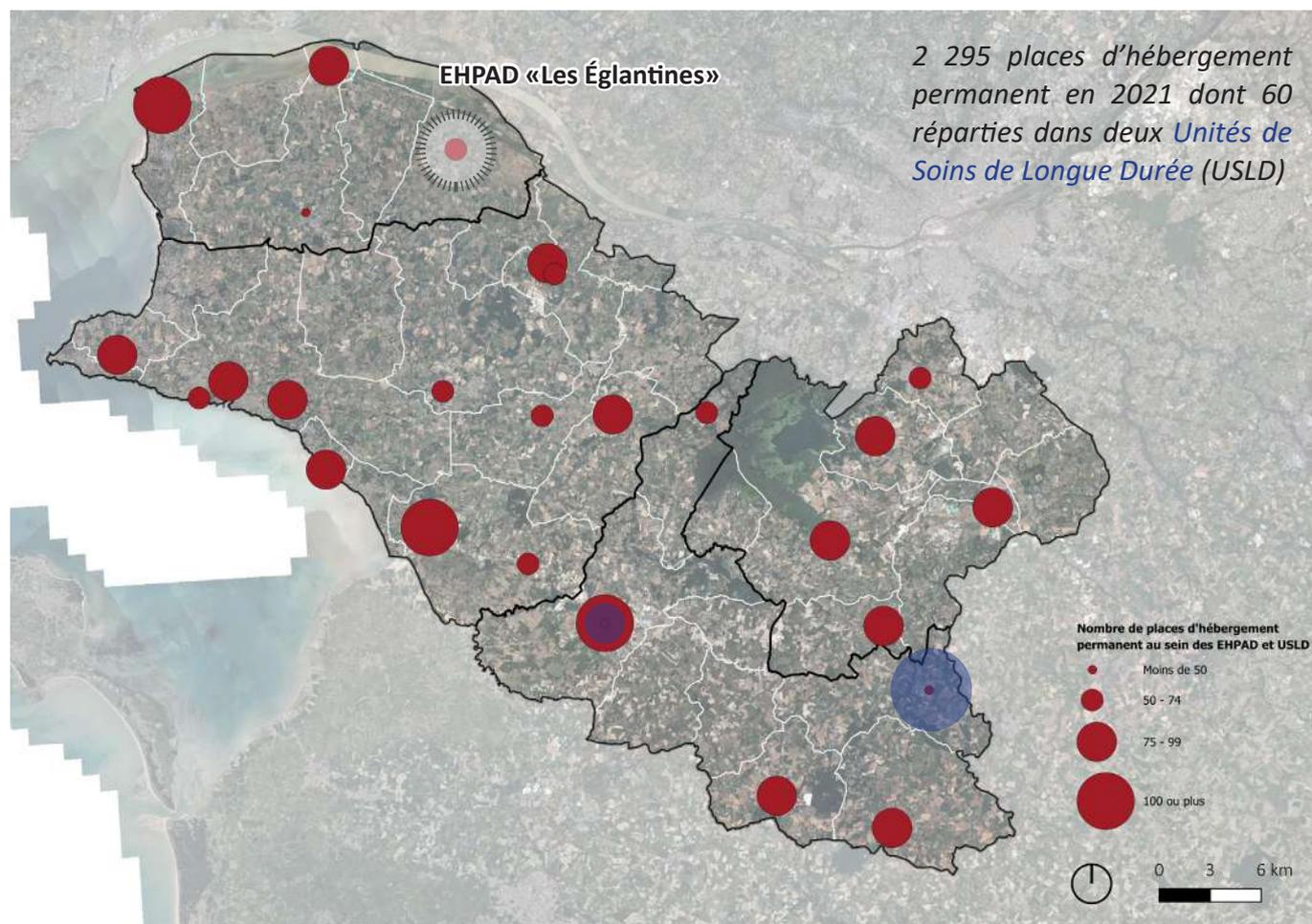


Services médicaux, paramédicaux et hébergement spécialisé en centre-bourg / IGN BD ORTHO / Traitement Cittanova

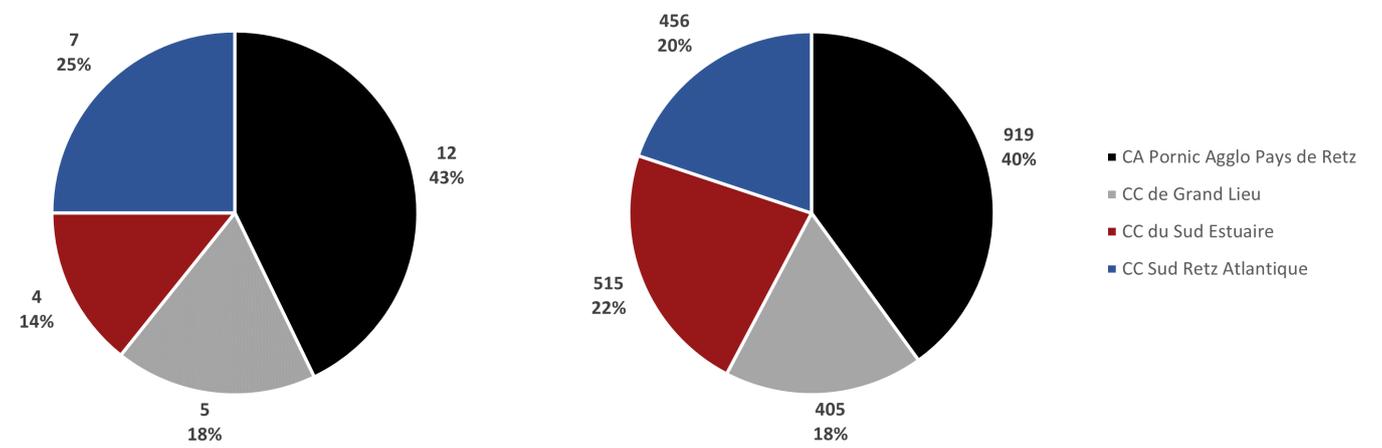
L'offre de soins et d'hébergement spécialisé de la commune répond dans une certaine mesure à la diversité des parcours de santé, allant aussi bien d'une médecine générale à destination de toutes populations à un hébergement médicalisé pour personnes âgées dépendantes. L'EHPAD «Les Églantines» assure ici un rôle primordial auprès des populations les plus âgées qui ont des problèmes de santé et ne sont par conséquent plus en mesure d'être totalement autonomes.

D'autres établissements d'accueil de personnes âgées, apparentés à des EHPAD ou non, existent sur le territoire intercommunal et plus largement à l'échelle du SCoT. Le territoire de la CC Sud Estuaire compte 7 établissements de ce genre tandis qu'à l'échelle du SCoT ce sont 33 établissements qui sont recensés au total.

L'offre de type EHPAD ou équivalent avec une fonction médicale affirmée (Unités de Soins de Longue Durée- USLD) est plus resserrée sur le territoire intercommunal avec un total de 4 EHPAD dont deux antennes de l'Hôpital Intercommunal du Pays de Retz. 26 EHPAD et 2 USLD sont recensés au total sur le périmètre du SCoT.



Localisation des EHPAD et USLD au sein des EPCI du SCoT du Pays de Retz en 2021/ Département de Loire-Atlantique / Traitement Cittànova



Répartition intercommunale des établissements de type EHPAD et USLD en 2021 / Département de Loire-Atlantique / Traitement Cittànova

Répartition intercommunale des places d'hébergement permanent en EHPAD et USLD en 2021 / Département de Loire-Atlantique / Traitement Cittànova

L'offre d'hébergement permanent en EHPAD est relativement importante dans le périmètre élargi de Frossay mais ce constat est à relativiser au regard du taux d'occupation moyen de ce type d'établissement (98 % en moyenne en 2019, source : Baromètre des EHPAD 2021, KPMG France). La crise sanitaire survenue en 2020 a eu pour effet d'atténuer en partie cette pression en raison de plusieurs facteurs (apparition de clusters avec pour conséquence une surmortalité et une diminution du nombre de résidents ; le gel des admissions par le gouvernement). Néanmoins il subsiste une pression certaine sur le parc d'hébergement médicalisé pour personnes âgées à l'image de l'EHPAD «Les Églantines» qui fait aujourd'hui face à une certaine saturation.

Dans ce contexte, en réponse au vieillissement de population, le déplacement de l'EHPAD «Les Églantines» participe à conforter l'offre en présence sur le plan quantitatif et qualitatif avec une mise en conformité et une adaptation de ses composantes pour répondre aux attentes des résidents et des professionnels de santé (optimisation de l'agencement des chambres, intégration d'un accueil de jour, intégration d'un Pôle d'Activités et de Soins Adaptés pour l'accueil à la journée de personnes désorientés, re-calibrage de la cuisine centrale, intégration de l'activité de portage de repas à domicile, création d'espaces qualitatifs pour favoriser le lien entre les riverains et les résidents de l'EHPAD). Construit entre 1987 et 1989, l'EHPAD est aujourd'hui inadapté sur certains points et ce malgré plusieurs extensions et rénovations au fil des années. La possibilité de réaliser une rénovation complète de l'EHPAD a été étudiée mais divers degrés de complexité sont apparus avec pour conséquence l'abandon de cette option (un foncier restreint limitant les accès logistiques et les espaces extérieurs dédiés aux résidents, des coûts et aléas élevés pour un résultat qui ne valide pas le nouveau cahier des charges, des possibilités de rénovation qui limitent les choix au niveau des améliorations énergétiques, un chantier en site occupé qui oblige à déménager une partie des résidents sur plusieurs mois....).

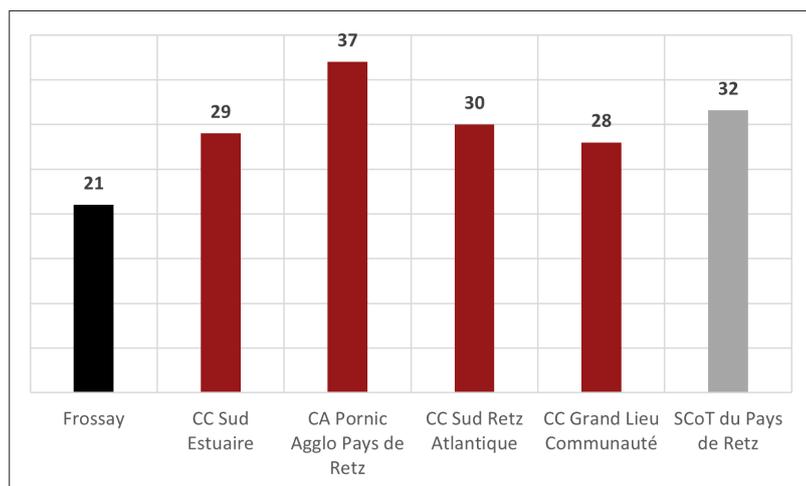
Plus largement, le déplacement de l'EHPAD et l'implantation d'une maison de santé spécialisée s'inscrivent en réponse aux enjeux et objectifs (supra)communaux en matière de développement des équipements collectifs de santé. Le SCoT du Pays de Retz préconise en effet «un développement plus marqué des équipements et services relatifs à la santé pour assurer un maillage du territoire suffisant à proximité des habitants» (Source : DOO du SCoT du Pays de Retz, Orientation 3.6).



EHPAD «Les Églantines» / Association de Bienfaisance du Sud Estuaire



Maison de santé / Commune de Frossay Hébergement temporaire autonome «l'Escale» (2008) et Résidence autonomie «Le Béguinage» (2018) / Association de Bienfaisance du Sud Estuaire

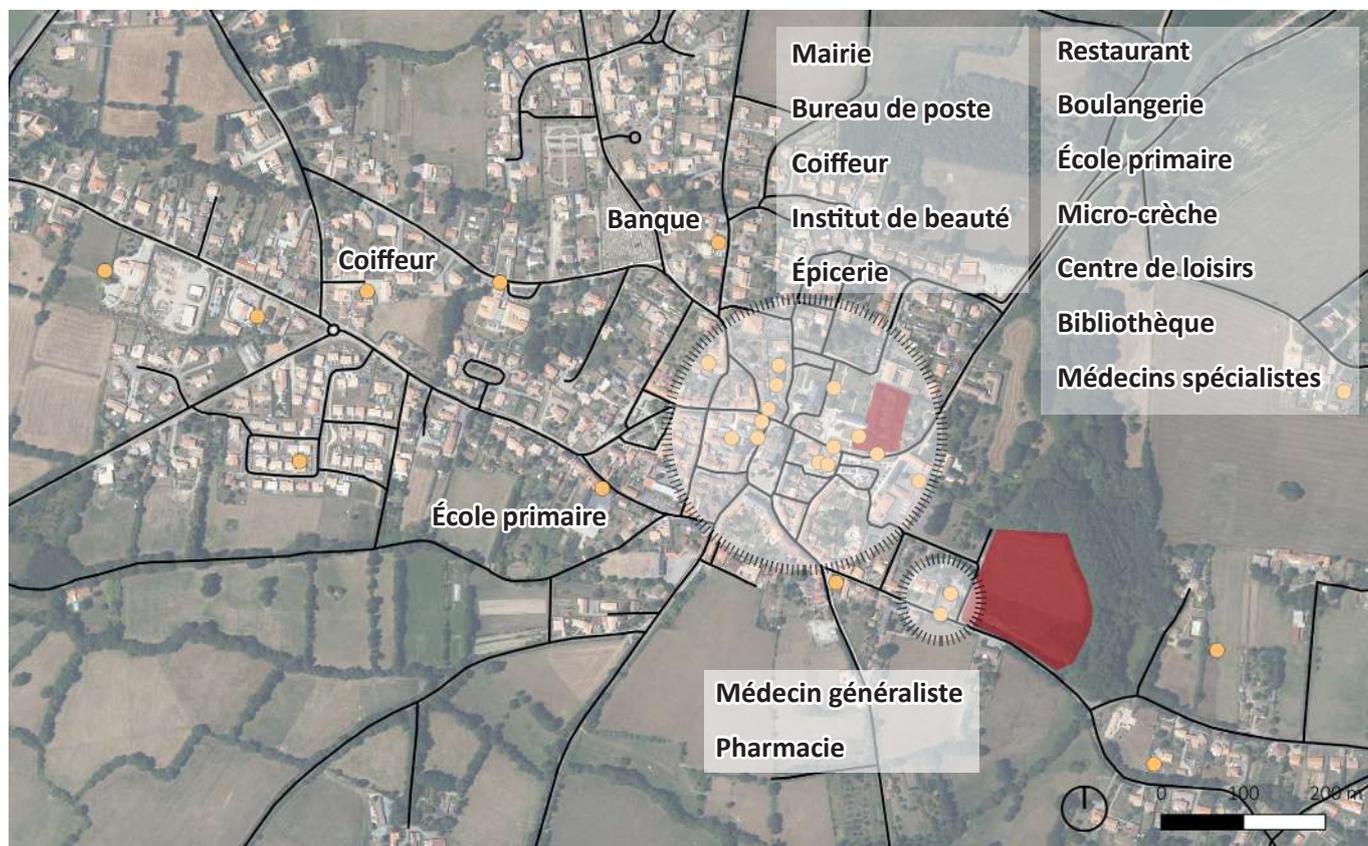


>> Le maintien d'une offre de services et d'équipements en centre-bourg, accessible en modes doux et transports collectifs

La commune de Frossay est dotée d'une offre qui semble relativement efficiente en termes de commerces, services et équipements. Avec une densité de 21 équipements pour 1 000 habitants en 2021, la commune est cependant moins pourvue qu'à l'échelle de l'intercommunalité ou du périmètre du SCoT.

Analyse comparée de la densité d'équipements pour 1 000 habitants en 2021 / Insee BPE2021 / Traitement Cittànova

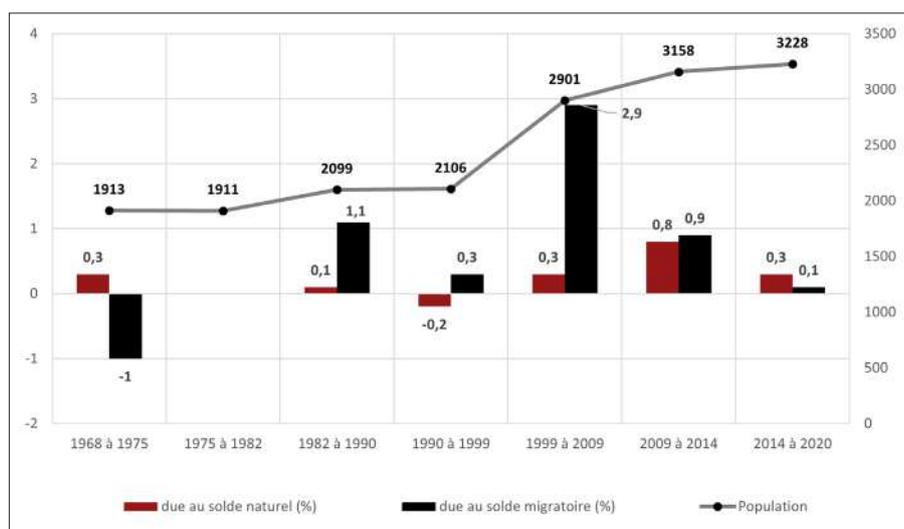
Le projet de déplacement de l'EHPAD «Les Églantines» fait intervenir deux composantes qui contribuent à l'ancrage d'habitants participant à la vie locale et ainsi au maintien de l'offre de proximité. D'une part, le site envisagé pour accueillir l'EHPAD, la maison de santé et les 16 logements est à proximité directe du centre-bourg. D'autre part, le site existant de l'EHPAD a vocation à accueillir une opération résidentielle d'environ 70 logements. **Ainsi, le projet de déplacement permet un renouvellement et un maintien de la population au plus proche de l'offre de proximité, favorisant ainsi la vitalité de cette dernière. Il favorise par la même occasion l'usage des modes doux au quotidien. Il est à noter aussi que l'EHPAD représente une centaine d'employés, par conséquent son déplacement à des fins d'agrandissement et de mise aux normes conforte la vitalité économique de la commune.**



Accessibilité aux équipements, commerces et services de proximité du centre-bourg de Frossay / Insee BPE 2021 et IGN BD ORTHO / Traitement Cittànova

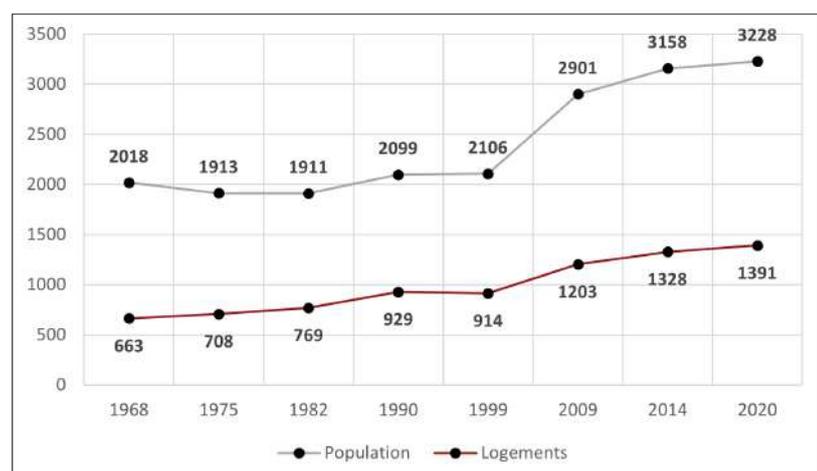
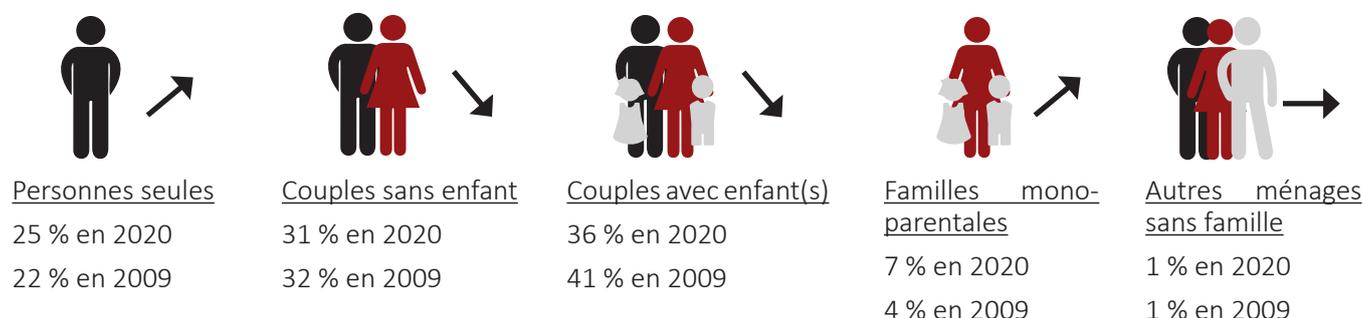
>> Une offre nouvelle de logement et d'hébergement pour répondre aux dynamiques démographiques

L'évolution de la population témoigne d'un dynamisme démographique lié notamment à l'accueil de nouvelles populations extérieures à la commune. Jusqu'à 2009 la croissance communale était portée par l'arrivée de jeunes actifs avec un ou deux enfants ou sans enfants, contribuant ainsi au renouvellement naturel de la population. Cela a permis à la commune de stabiliser davantage la taille moyenne des ménages à l'inverse de nombreuses communes rurales (2,6 personnes/ménage entre 1999 et 2014).



Évolution de la population et variation annuelle moyenne entre 1968 et 2020 / Insee RP2020 / Traitement Cittanova

Cette tendance s'est cependant accentuée sur la période récente avec la décohabitation des jeunes, l'augmentation des divorces et des familles monoparentales et l'augmentation des personnes seules, conséquence du vieillissement de la population. En parallèle, la part de couples avec enfant(s) a diminué au même titre que la part de couples sans enfant. Pour ces derniers la tendance est moins prononcée.



Évolution de la population et du parc de logements depuis 1968 / Insee RP1967 à RP2020 / Traitement Cittanova

Le dynamisme démographique de la commune s'exerce avec davantage de vigueur depuis le début des années 2000 avec un gain de plus de 1 000 habitants contre seulement 88 entre 1968 et 1999. L'évolution annuelle moyenne pour la période 1999-2020 est de + 2,1 % par an contre + 0,1% par an entre 1968 et 1999. Le parc résidentiel n'a pas évolué de la même manière au fil des années avec tout d'abord un nombre de logements qui a augmenté plus vite sur la période 1968-1999 (+ 1%/an).

Cette dynamique s'est ensuite accentuée au début des années 2000 pour finalement maintenir un rythme quasi-similaire à l'évolution de la population (+ 2%/an entre 1999 et 2020).

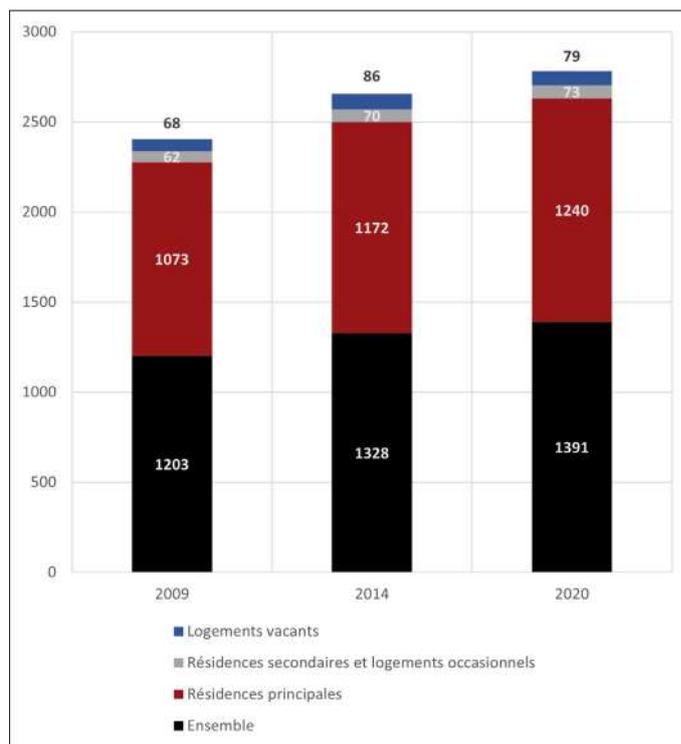
Le parc de logements se caractérise aujourd'hui par une prépondérance de résidences principales (90 %) et de maisons (seulement 20 appartements en 2020) avec une taille moyenne de 5 pièces.

Le taux de vacance a augmenté entre 2009 et 2014 (6,5 % en 2014) pour finalement revenir à un taux de 5,7 % en 2020. Cela démontre à nouveau l'attractivité de la commune mais aussi la présence probable d'un parc structurellement vétuste ou du moins inadapté en termes de confort notamment sur le plan énergétique.

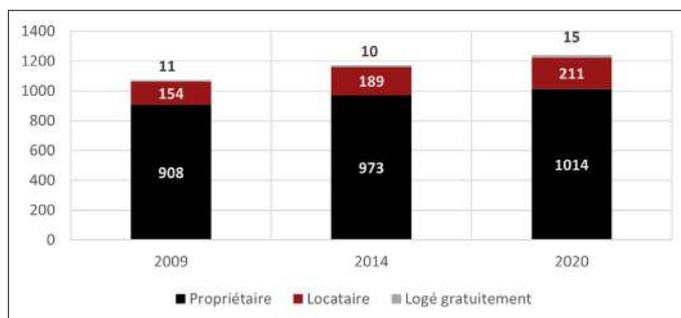
Le parc locatif représente 17 % des résidences principales de la commune et moins d'un pourcent de ce dernier est dédié au locatif social (5 logements en 2022). Il est à noter que le nombre de locations et la part de ces derniers dans le parc de résidences principales ont augmenté ces dernières années en lien notamment avec les dynamiques démographiques vues précédemment. En effet, le logement locatif représente bien souvent une première étape dans le parcours résidentiel des ménages, parcours qui se solde généralement par une démarche d'accession. A l'inverse, dans un contexte de vieillissement de la population, il représente une opportunité résidentielle pour les ménages les plus âgés dont le logement est devenu inadapté à leurs besoins (trop grand et trop ancien).

La commune de Frossay s'est fixé l'objectif de créer environ 14 à 15 logements par an à l'horizon 2023 (10 ans après l'approbation du PLU) de manière à satisfaire le renouvellement démographique et soutenir par conséquent le fonctionnement des équipements publics notamment des écoles, équipements garants de la vitalité communale. Le seuil de 3 500 habitants a été posé comme objectif démographique.

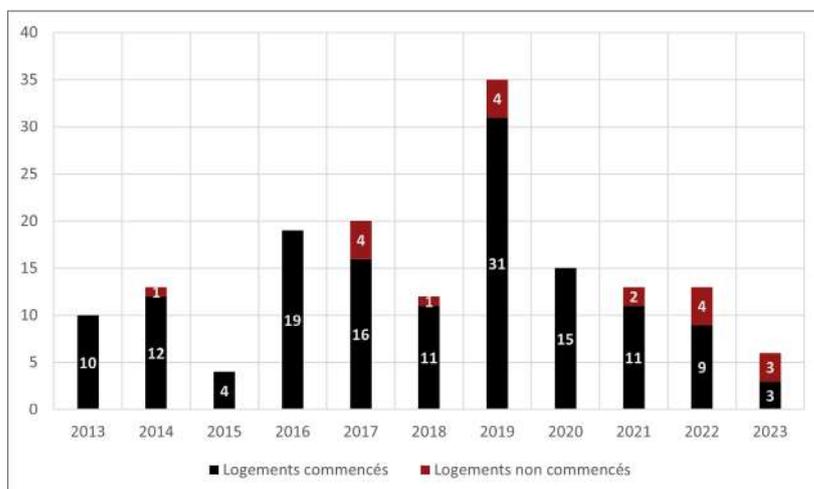
Sur les 160 logements qui ont été autorisés entre 2013 et 2023, 141 ont été véritablement commencés soit une production annuelle moyenne de 14 logements/an.



Évolution des catégories et types de logements entre 2009 et 2020 / Insee RP2020 / Traitement Cittanova



Évolution du statut d'occupation des résidences principales entre 2009 et 2020 / Insee RP2020 / Traitement Cittanova



Évolution des logements autorisés et commencés entre 2013 et 2023 / Sita-del, Traitement Cittanova

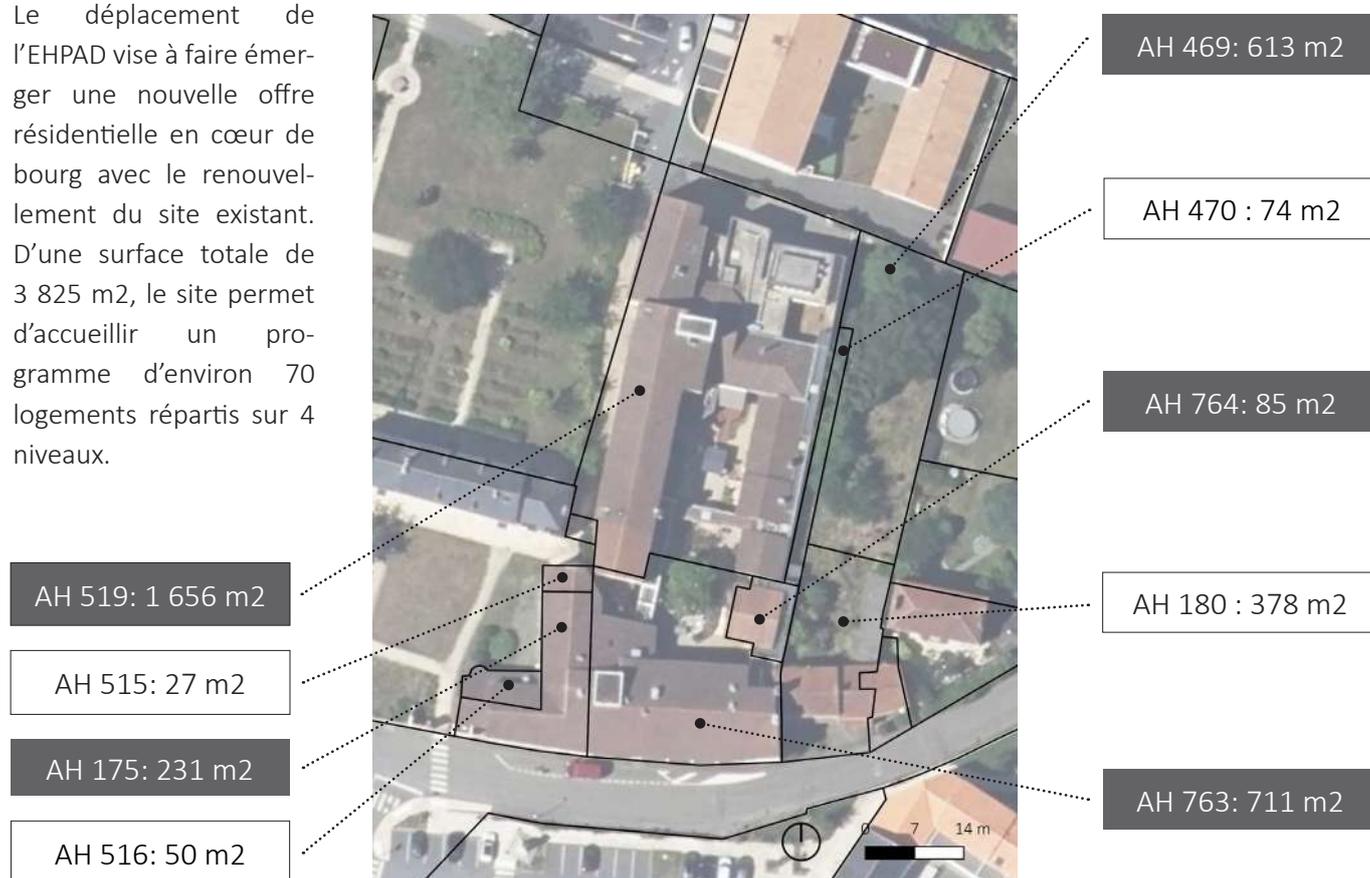
Aujourd'hui, au regard des dynamiques précitées, il convient de développer une offre nouvelle de logements à destination des jeunes ménages, des personnes seules, des familles monoparentales et des personnes âgées. **Le projet de déplacement de l'EHPAD comporte ainsi une composante résidentielle qui s'inscrit en réponse à ces objectifs.** En l'état, le déplacement de l'EHPAD doit permettre l'émergence d'une opération résidentielle d'au moins 68 logements en lieu et place du site existant avec ici une part majoritaire de typologies adaptées à ces populations. La programmation se décompose comme suit : environ 57 logements libres (42 % de T2, 50 % de T3 et 7 % de T4) et environ 8 logements sociaux (50 % de T2 et 50 % de T3). En parallèle, le site envisagé pour l'accueil de l'EHPAD a ici vocation à accueillir 16 logements dont 8 logements inclusifs et 8 en accession à la propriété.

Cette programmation résidentielle nouvelle permet une plus grande mixité sociale en cohérence avec les objectifs communaux et supra-communaux définis dans le SCoT du Pays de Retz (Source : DOO du SCoT du Pays de Retz, Orientation 3.1 et 3.2). **L'augmentation de la capacité d'accueil de l'EHPAD participe à cet objectif même s'il ne s'agit pas d'une offre de logements à proprement parler.**

>> Le renouvellement des espaces urbanisés et une absence d'alternatives viables

La priorité est aujourd'hui donnée aux opérations de renouvellement urbain en réponse aux enjeux de limitation de l'étalement urbain et de préservation des espaces naturels et agricoles. La mobilisation du bâti existant, des dents creuses, des friches et les opérations de division parcellaire sont autant d'actions qui vont dans ce sens. Le PLU de Frossay, au travers de son PADD, pose comme objectif de «satisfaire une offre de logements adaptée à la commune par renouvellement urbain et en complément par des extensions urbaines limitées » (Fiche n°6). L'essentiel de l'urbanisation doit ici être concentré sur le bourg pour en renforcer la centralité et la vitalité. La reprise et la requalification de sites déjà bâtis sont des moyens pour y parvenir et c'est dans cette optique qu'intervient le projet de déplacement de l'EHPAD «Les Églantines».

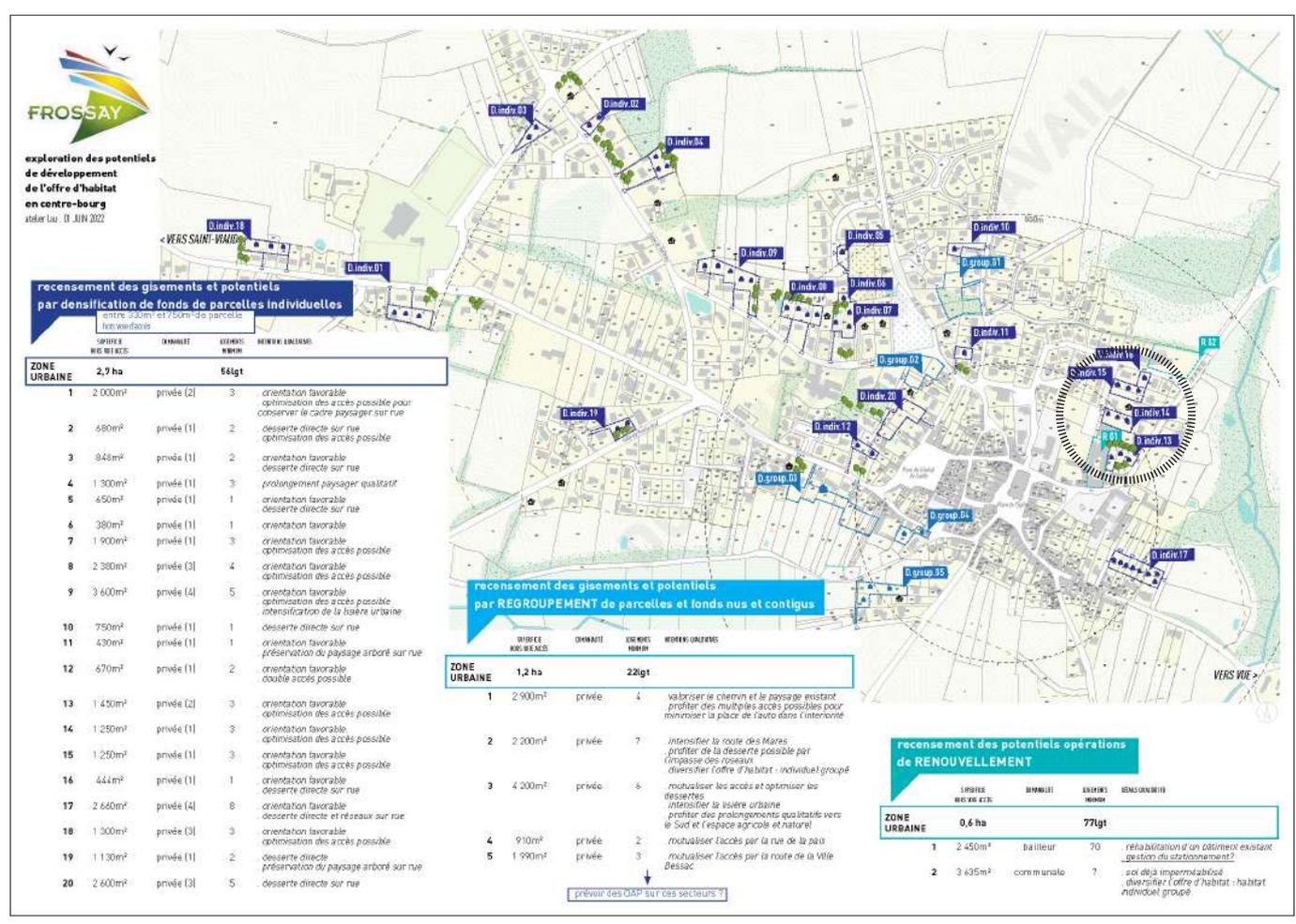
Le déplacement de l'EHPAD vise à faire émerger une nouvelle offre résidentielle en cœur de bourg avec le renouvellement du site existant. D'une surface totale de 3 825 m², le site permet d'accueillir un programme d'environ 70 logements répartis sur 4 niveaux.

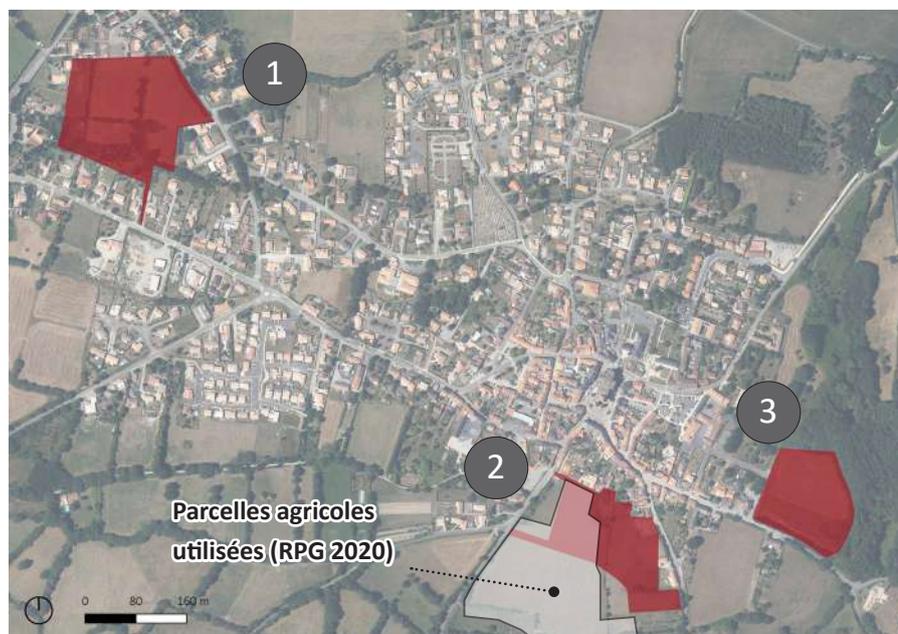
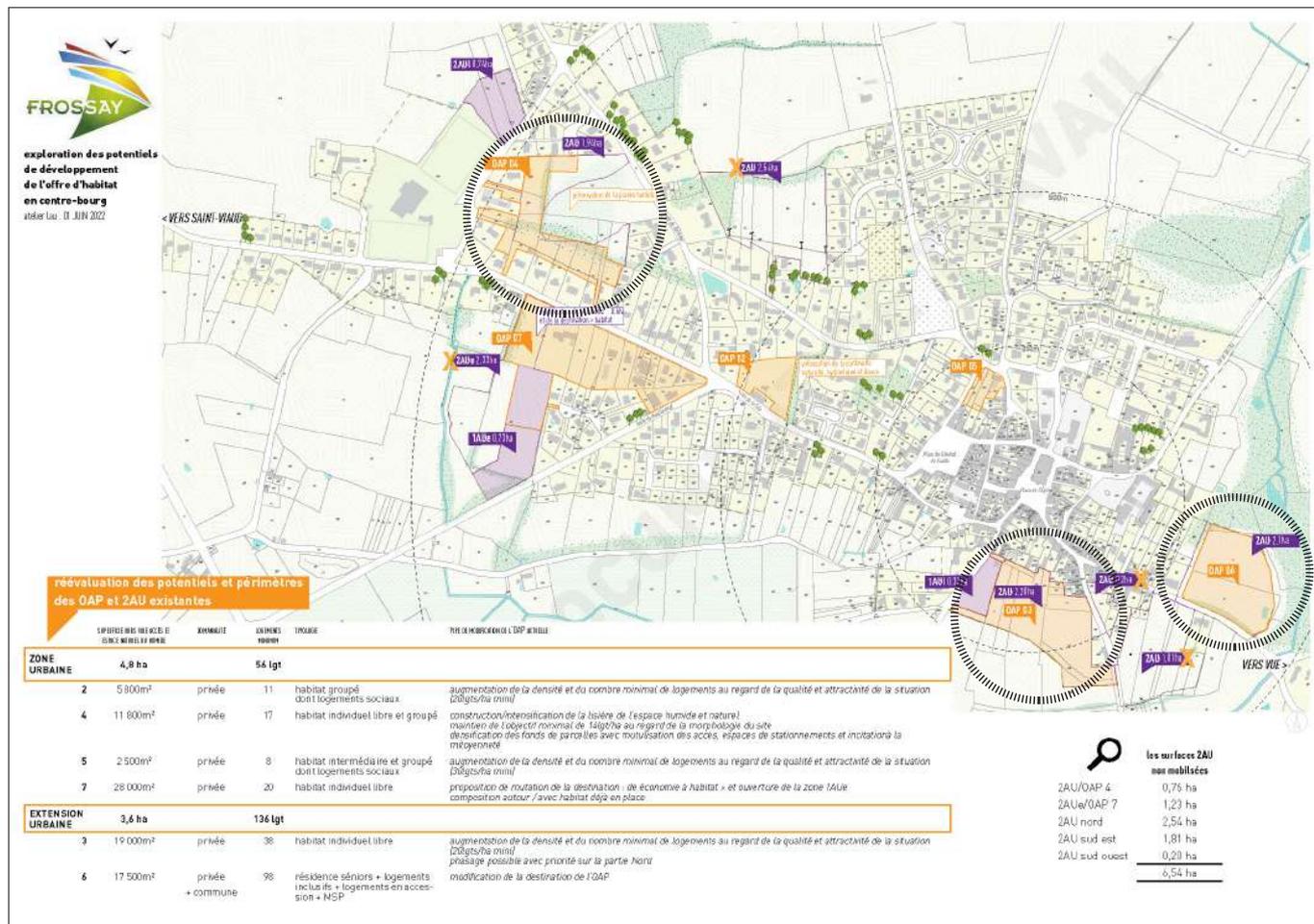


Plan cadastral du site de l'EHPAD / DGFIP / Traitement Cittànova

L'EHPAD existant constitue un potentiel foncier et bâti qui se distingue au sein de la commune. Cette dernière a réalisé au cours du 2ème semestre 2022 une étude sur les potentiels de développement de l'offre d'habitat dans le centre-bourg. Les gisements et potentiels par densification de fonds de parcelles individuelles, par regroupement de parcelles et fonds nus et contigus et les potentiels par opération de renouvellement urbain ont ainsi été identifiés. Le site de l'EHPAD a été caractérisé à cette occasion comme un potentiel d'opération de renouvellement urbain pouvant accueillir environ 70 logements sur une surface de 2 450 m2 (voie et accès non compris et parcelles AH515, AH175 et AH 516 initialement exclues).

Ce potentiel représente à lui seul une production résidentielle supérieure à celle de l'ensemble des potentiels par densification de fonds de parcelles individuelles et par regroupement de parcelles et fonds nus et contigus. C'est également un des deux seuls potentiels par opération de renouvellement et par conséquent un des seuls exempt d'artificialisation nouvelle.





Localisation des sites potentiel d'accueil à l'échelle du centre-bourg / Insee BDOR-THO / Traitement Cittanova

Seuls trois secteurs d'OAP dont celui cité précédemment se distinguent pour accueillir l'EHPAD à raison de leur surface et des projets envisagés sur les autres secteurs.

Le site ayant vocation à accueillir entre autres l'EHPAD est identifié dans le cadre de cette étude comme un secteur de projet avec un potentiel de production de 98 «logements» (inclue les 70 places d'hébergement prévues au minimum dans l'EHPAD). Il apparaît comme le secteur préférentiel pour le déplacement de l'EHPAD à raison de sa localisation, sa superficie et sa composition. Le besoin d'agrandissement de l'EHPAD représente un besoin foncier d'au moins 4 500 m². Les gisements fonciers dans l'enveloppe urbaine oscillent entre 3 500 m² et 4 000 m² et par conséquent ne sont pas mobilisables. Leur mobilisation est également contrainte par le fait qu'ils appartiennent à des propriétaires privés.

1

OAP 4 - Secteur de complément d'urbanisation et d'aménagement d'espaces verts

(rue de Bellevue)

- > Présence d'un maillage bocager et de linéaires de haies multistratifiés avec quelques arbres de haut jet anciens
- > Elements fixes qui sont associés à des prairies permanentes mésophiles possédant une diversité floristique importante : éléments qui constituent une trame verte locale au sein du tissu urbain
- > Installation d'un pâturage bovin extensif sur les prairies : des parcelles avec un potentiel écologique fort

*Vues sur le secteur d'OAP 4 du PLU de Frossay / Cittanova*

2

OAP 3 - Secteur d'extension sud du centre bourg

(rue Antoine de Saint-Exupéry et route de Nantes)

- > Parcelles à proximité de la ZNIEFF de type 1- Prairies humides du pont-Grignard, identifiée pour la patrimonialité des habitats humides alluviaux liées à la vallée du ruisseau du Migron
- > Présence d'un linéaire de haies sur talus et de prairies avec un cortège floristique peu diversifié qui comporte néanmoins un nombre important d'espèces rudérales, en lien avec la pression de pâturage
- > Des parcelles intégrées au sein d'exploitations agricoles pour la pâturage bovin

*Vues sur le secteur d'OAP 3 du PLU de Frossay / Cittanova*

Les sites alternatifs n°1 et n°2 ont une superficie importante qui permettrait entre autres l'accueil de l'EHPAD. Ils sont cependant intégrés au sein d'exploitations agricoles et possèdent des éléments naturels fixes qui jouent un rôle écologique et paysager majeur.

Le site n°3, correspondant au secteur d'OAP 6, se distingue ici de par sa localisation au plus proche du centre-bourg et sa superficie importante qui permet l'accueil d'autres fonctions en lien avec l'EHPAD. Ses qualités paysagères et naturelles apparaissent comme compatibles avec la réalisation de l'ensemble de l'opération a contrario des autres sites pré-identifiés. Enfin, la maîtrise foncière de la partie sud du site est ici assurée par la commune de Frossay.

2.3 L'articulation avec les documents supracommunaux

Seules les orientations et/ou objectifs directement liés au projet objet de la présente déclaration sont présentés ci-après.

PROJET DE TERRITOIRE 2020-2026 DE LA CC SUD ESTUAIRE

> Axe 1 - Préserver et valoriser notre environnement et nos ressources

> Promouvoir le développement des énergies renouvelables : Le déplacement de l'EHPAD permet l'émergence d'une offre résidentielle nouvelle en lieu et place du site existant. Cette opération de renouvellement urbain doit s'inscrire en cohérence avec les enjeux environnementaux actuels notamment sur le plan énergétique. L'utilisation de formes urbaines (volumétrie, ouvertures, matériaux...) garants d'une certaine sobriété et d'une perméabilité des espaces de pleine terre est ici recherchée. L'agrandissement de l'EHPAD s'inscrit dans la même optique d'opportunité d'amélioration, d'optimisation énergétique.

> Axe 4 - Faire battre nos cœurs de ville

> Aménager durablement le territoire et revitaliser les communes // Soutenir le développement de vie sociale avec commerces, services, offre culturelle // Favoriser la diversification de l'offre résidentielle pour répondre à une demande croissante et aux évolutions des besoins tout au long des parcours de vie : L'ensemble des aménagements prévus dans le cadre du déplacement de l'EHPAD participent au maintien voire au renforcement de la vitalité de la commune. Le renforcement de l'offre d'hébergement médicalisé à destination des personnes âgées dépendantes vise au maintien de cette population sur la commune, au plus proche des équipements, commerces et services du centre-bourg. Le maintien de l'offre de proximité et de la vie locale est assuré également au travers de la nouvelle offre résidentielle en lieu et place de l'EHPAD existant et celle adossée au nouvel EHPAD (logements inclusifs et en accession à la propriété). Les typologies proposées visent à répondre à la diversité des parcours résidentiels et visent notamment à l'accueil des jeunes ménages, des personnes seules, des familles monoparentales et des personnes âgées désireuses de trouver un logement plus adapté. Il est ici question du maintien d'un usage régulier voire quotidien des commerces, services et équipements structurants de la commune tels que l'école.

> Axe 6 - Prévenir et Accompagner

> Accompagner l'adaptation des offres résidentielles au vieillissement : cf précédent

> Axe 7 - Bien vivre ensemble

> Promouvoir les alternatives à l'automobile et accompagner le développement des déplacements doux : Les aménagements adossés au projet de déplacement de l'EHPAD prennent tous place dans le centre-bourg ou à proximité direct de ce dernier. Ils favorisent par conséquent l'utilisation des modes doux en étant directement connectés au réseau viaire de la commune. Le site d'OAP qui est projeté pour accueillir l'EHPAD est un de ceux qui est le plus proche du centre-bourg et ses aménités.

SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (SCOT) DU PAYS DE RETZ

(Approuvé le 28 juin 2013, en cours de révision)

1.1 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

> Recentrer le développement communal autour des bourgs et pôles communaux : Le SCoT identifie la commune de Frossay comme un pôle communal, polarité qui correspond ici au second niveau de maillage urbain après les 6 pôles d'équilibre. Ces polarités sont le lieu privilégié du développement urbain et résidentiel des communes. Les communes doivent y favoriser la diversité de l'habitat, la mixité sociale et intergénérationnelle et le développement d'une offre de services et d'équipements accessible en modes doux. Le projet de déplacement de l'EHPAD s'inscrit en réponse à ces objectifs.

1.2 Gérer l'espace de façon économe

> Économie d'espace et règles de densité : Le SCoT privilégie un mode d'urbanisation économe en espace et en énergie, favorisant la ville des courtes distances. Il retient également des règles de densités moyennes de logements en cohérence avec les objectifs communaux de production résidentielle et de limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. L'objectif de densité moyenne minimale applicable sur la commune de Frossay est de 15 logements/ha. Les opérations envisagées sur le secteur d'OAP 6 et sur le site de l'EHPAD favorisent ici des densités plus importantes.

> Privilégier le renouvellement urbain à l'extension : Le SCoT privilégie un développement de l'habitat par renouvellement urbain dans les secteurs desservis par les transports collectifs, ainsi qu'à proximité des équipements, des services et des commerces des centralités. Le renouvellement urbain doit ici favoriser la mixité sociale et générationnelle au sein des tissu urbains existants et la mise en relation des quartiers doit être recherchée en vue de favoriser la pratique des modes doux. Tandis que le déplacement de l'EHPAD permet d'envisager une opération de renouvellement urbain, le site projeté pour son accueil s'inscrit lui dans cette logique de mise en réseau et de continuité avec le centre-bourg et ses aménités.

2.2 Protéger la biodiversité

> Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique : Le SCoT enjoint les PLU à assurer ou favoriser la restauration de continuités écologiques dans le cadre d'aménagements urbains d'ensemble. Les OAP doivent ainsi encourager la perméabilité biologique et le maintien d'éléments tels que les alignements d'arbres, de haies, les petits boisements, les mares et zones humides.... Dans cette optique, l'OAP 6 qui correspond au site d'accueil de l'EHPAD est modifiée de manière à favoriser l'évitement avec les éléments naturels en présence (cours d'eau «Le Migron», boisement à l'est et au nord, alignement d'arbres le long de la rue Alexis Maneyrol). Des principes de perméabilité des sols et de limitation de ruissellement des eaux sont également appliqués à cette OAP.

2.3 Préserver, valoriser et développer les boisements : cf précédent

3.1 Développer le parc de logements, afin de répondre aux besoins des habitants et s'adapter aux évolutions démographiques

Le SCoT préconise de renforcer la production de logements sociaux, de logements locatifs privés et de logements en accession abordable sur l'ensemble du territoire selon les objectifs de chaque intercommunalité. L'objet de la présente déclaration de projet vise à faire émerger une offre résidentielle nouvelle diversifiée tant au niveau de la typologie que du statut d'occupation (collectif et individuel, locatif et accession à la propriété, logement inclusif). Les typologies proposées s'adressent prioritairement aux jeunes ménages, aux jeunes familles, aux familles monoparentales, aux personnes seules, aux personnes âgées et celles en situation de handicap.

3.2 Diversifier l'offre nouvelle de logements (cf précédent)

3.3 Favoriser un développement harmonieux et plus durable du territoire (cf précédent)

3.5 Assurer le droit au logement pour tous et répondre aux besoins des populations spécifiques

Le SCoT encourage la mise en place d'actions en faveur du logement pour les populations qui ont le plus de difficultés d'accès au logement et celles qui nécessitent des logements adaptés. L'agrandissement de l'EHPAD «Les Églantines» et le programme de 8 logements inclusifs participent à cet objectif.

3.6 Développer les équipements collectifs pour prendre en compte les besoins des habitants d'aujourd'hui et de demain

Le SCoT préconise de continuer à développer prioritairement les équipements dans les centres-bourgs, au plus près des habitants. Il préconise également un développement plus marqué des équipements et services relatifs à la santé. L'agrandissement de l'EHPAD et la réalisation d'une maison de santé spécialisée, tous deux à proximité direct du centre-bourg, confortent l'offre médicale du territoire (supra)communal en réponse aux enjeux de vieillissement de population et de perte d'autonomie et de lien social.

6.1 Promouvoir un développement économe en énergie

Le SCoT entend promouvoir une organisation et un développement du territoire favorables à la diminution des déplacements en véhicules individuels et motorisés. Pour cela il préconise de favoriser une urbanisation dans les centralités, à proximité des transports collectifs et des réseaux dédiés aux modes doux. L'ensemble des aménagements projetés dans le cadre du déplacement de l'EHPAD sont au plus proche des habitants et par conséquent ils favorisent les déplacements décarbonés.

7.1 La préservation de l'eau

> Préserver les zones humides : Une analyse faune/flore/zone humide a été conduite sur le secteur d'OAP 6 pour avoir une vision exhaustive des milieux et/ou espèces en présence. Des relevés de terrains, dont les résultats sont présentés dans la partie «3.1 L'état initial de l'environnement et les incidences du projet», ont ainsi été réalisés pour vérifier avec exhaustivité la présence ou non d'espèces et/ou milieux sensibles tels que les zones humides.

> **Mettre en place des formes d'urbanisation respectueuses du cycle de l'eau** : Le SCoT souhaite limiter l'imperméabilisation des sols afin de ne pas saturer les milieux récepteurs en prévoyant les capacités de stockage ou de gestion des ruissellements dans toute opération de construction, d'aménagement urbain, agricole ou de loisirs et favoriser toute technique de gestion et de régulation des eaux pluviales (végétalisation des espaces collectifs et des toitures, préservation et restauration des boisements et haies...). L'OAP 6 est ici modifiée de manière à favoriser une imperméabilisation limitée et à renforcer la végétation en vue de limiter le ruissellement des eaux. Un principe d'évitement du cours d'eau «Le Migron» est adossé à l'OAP dans cette optique de préservation des espaces aquatiques.

7.2 La valorisation des paysages naturels et urbains

> **Identifier et protéger les paysages quotidiens // Valoriser le patrimoine urbain et bâti** : La mobilisation du secteur d'OAP 6 pour le déplacement de l'EHPAD et l'accueil de nouvelles fonctions résidentielles et médicales intervient fait intervenir des questions paysagères liées au positionnement du site en entrée de bourg et à son caractère arboré. L'OAP 6 est ainsi modifiée de manière à favoriser une urbanisation qui soit en accord avec ce positionnement et cette identité double à la fois naturelle et urbaine. Les principes associés à ces objectifs sont les suivants : un traitement qualitatif des lisières, un alignement avec le bâti et le réseau viaire environnant pour une cohérence d'ensemble et le maintien des cônes de vues, une implantation qui s'appuie sur la pente du terrain avec une progressivité des hauteurs, un principe de recul du bâti avec l'alignement d'arbres le long de la rue Alexis Maneyrol pour ne pas accentuer le caractère encaissé de l'entrée de bourg. La qualité urbaine et architecturale des constructions liées au site de l'EHPAD existant et au site d'accueil projeté est ici recherchée selon une logique de valorisation du patrimoine local et d'exemplarité énergétique.

SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET) DES PAYS DE LA LOIRE

(Approuvé le 7 février 2022, en cours de modification)

I.A. Assurer l'attractivité de tous nos territoires en priorisant sur les plus fragiles

> **Contribuer à une offre de logements favorisant mixité sociale et parcours résidentiel et adaptée aux besoins d'une population diversifiée : répondre aux besoins des publics fragiles et/ou spécifiques et au vieillissement général de la population** (cf p26 - 3.1 et 3.5)

> **Maintenir une présence effective et adaptée des services du quotidien : Rapprocher le développement résidentiel de l'offre de services existante (transport, commerces, équipements et offre de soins) afin de conforter l'offre en présence et permettre un accès à tous et pour tous, en cohérence avec l'armature urbaine adoptée** (cf p24 - Axe 4, p25 - 1.1 et 1.2, p26 - 3.6)

> **Renforcer l'offre de soins de premier recours sur l'ensemble du territoire** (cf p26 - 3.6)

I.B Construire une mobilité durable pour tous les ligériens

> **Promouvoir les autres solutions durables de déplacement incluant les motorisations alternatives** (cf p24 - Axe 7, p26 - 6.1)

II.A Faire de l'eau une grande cause régionale

> Stopper la dégradation de la qualité de la ressource en eau et amorcer une dynamique de reconquête (cf p25 - 2.2, p26 - 7.1)

II.B Préserver une région riche de ses identités territoriales

> Concilier préservation des espaces naturels et développement des activités des territoires littoraux (cf p25 - 1.2 et 2.2, p27 - 7.2)

II.C Aménager des territoires résilients en préservant nos ressources et en anticipant le changement climatique

> Tendre vers zéro artificialisation nette des espaces naturels, agricoles et forestiers à l'horizon 2050 (cf p25 - 1.2, 2.2 et 2.3, p27 - 7.2)

> Préserver les paysages, les espaces naturels et la biodiversité remarquable et ordinaire (cf p25 - 2.2 et 2.3, p26 - 7.1, p27 - 7.2)

> Limiter, anticiper et se préparer aux effets du changement climatique de manière innovante et systémique (cf p24 - Axes 1 et 7, p25 - 1.2, 2.2 et 2.3, p26 - 6.1 et 7.1)

II.D Tendre vers la neutralité carbone et déployer la croissance verte

> Diminuer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre : massifier la rénovation du parc immobilier, décarboner les mobilités, améliorer les performances dans l'industrie et l'agriculture (cf p24 - Axe 1, p25 - 1.2, p26 - 6.1)

PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET) DE LA CC SUD ESTUAIRE

(Approuvé le 20 février 2020)

Axe 1 - Vers un territoire sain et sobre en énergie

> Se loger et travailler dans bâtiments sains et économes en énergie

> Se déplacer autrement sur le territoire

Axe 2 - Vers un territoire autonome

> Maintenir les services et commerces de proximité

Axe 3 - Vers un territoire qui s'adapte au changement climatique

> Agir pour préserver le bocage et la biodiversité associée en renforçant les capacités de séquestration carbone du territoire

> Mettre en place une gestion durable et responsable de la ressource en eau

SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE DES PAYS DE LA LOIRE

(Approuvé le 30 octobre 2015)

5. Gérer durablement et de manière multifonctionnelle les espaces boisés (forêt et bocages)

> Améliorer la richesse de la biodiversité des milieux boisés en favorisant le développement et la promotion de modes de gestion durable et multifonctionnelle des forêts (protection de la ressource et de la qualité des eaux, lutte contre le tassement des sols...) (cf p25 - 2.2)

6. Restaurer et gérer une trame bleue fonctionnelle

> Restaurer la continuité écologique sur les cours d'eau, réduire l'impact des ouvrages transversaux et rétablir la connectivité entre milieux terrestres et aquatiques (cf p 25 - 2.2, p26 et p27 - 7.1)

> Préserver et restaurer le fonctionnement des zones humides et la biodiversité associée (cf p 25 - 2.2, p26 et p27 - 7.1)

7. Préserver les continuités écologiques inféodées aux milieux littoraux et rétro-littoraux

> Maîtriser le développement urbain et des infrastructures pour préserver les espaces naturels en bon état et les continuités écologiques ente les milieux littoraux, et avec les milieux arrière littoraux (cf p25 - 2.2)

> Maintenir du foncier naturel, agricole et forestier et encourager des usages durables au regard des continuités écologiques (cf p25 - 1.2)

SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

LOIRE-BRETAGNE 2022-2027

(Approuvé le 18 mars 2022)

1.B Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux (cf p25 - 2.2)

3.D Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme (cf p27 - 7.1)

8.A Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités (p 26 et 27 - 7.1)

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

ESTUAIRE DE LA LOIRE 2022 -2027

(Approuvé le 18 février 2020 et en cours de révision)

QE2-1 Intégrer la capacité de traitement des eaux usées et de gestion des eaux pluviales dans le développement du territoire (cf p27 - 7.1)

QE3-10 Protéger les éléments du paysage dans les documents d'urbanisme (cf p27 - 7.2)

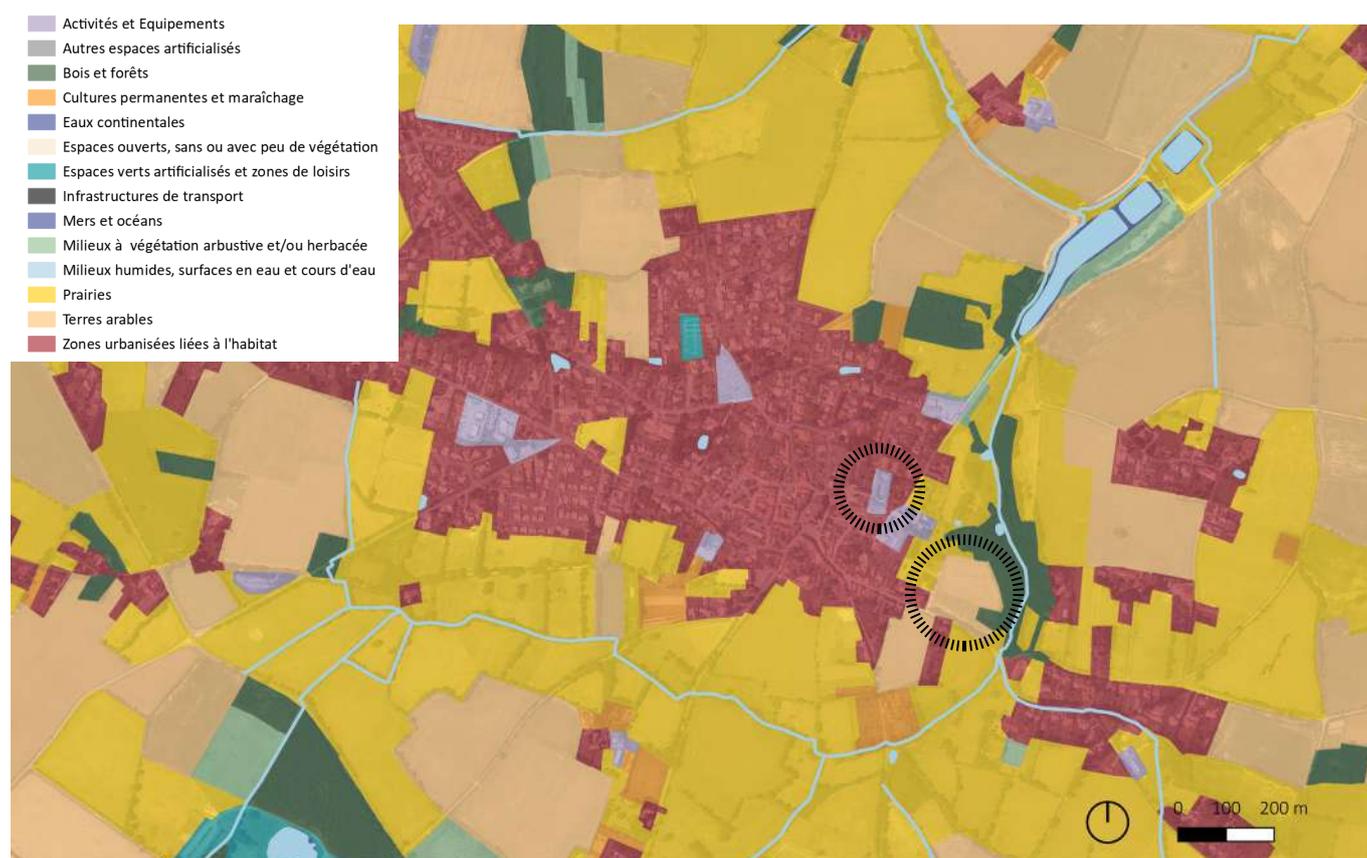
M1-2 Intégrer les cours d'eau et leurs corridors riverains dans les documents d'urbanisme (cf p26 et p27 - 7.1)

M1-9 Réduire les phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols (cf p27 - 7.1)

M2-2 Protéger les zones humides (p 26 et 27 - 7.1)

3. Le projet et son évaluation environnementale

3.1 L'état initial de l'environnement et les incidences du projet



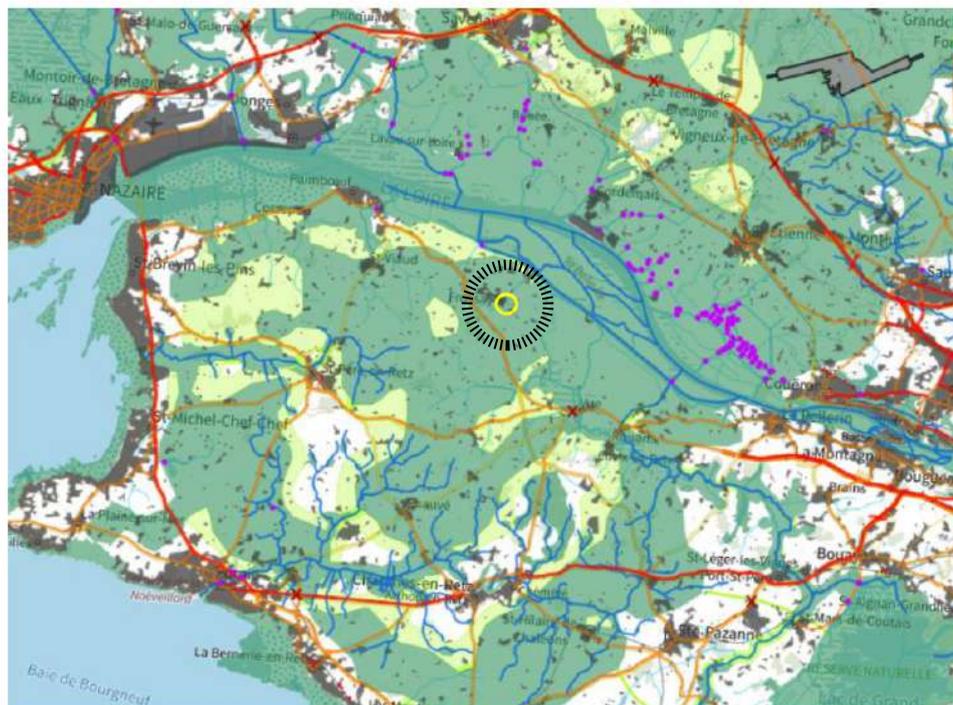
>> Occupation du sol

Le site existant de l'EHPAD correspond à une zone d'activités et d'équipements en plein cœur du centre-bourg. Elle prend place au sein d'une zone urbanisée à vocation d'habitat.

Le site envisagé pour le déplacement de l'EHPAD est lui associé à des terres arables qui ne sont pas cultivées. La partie sud de cet espace a été aménagée pour accueillir un parcours dédié à la pratique du VTT/BMX.



Vues sur le parcours au sein du site potentiel d'accueil de l'EHPAD / Cittanova



Localisation de la zone d'étude au sein de son contexte écologique / SRCE Pays de la Loire / Traitement Dervenn

Éléments de fragmentation potentiels

Éléments fragmentant ponctuels

- Référentiel des Obstacles à l'Écoulement
- ✗ Ruptures potentielles aux continuités écologiques

Éléments fragmentant linéaires

- Niveau 1 = très fort
- Niveau 2 = fort
- Niveau 3 = moyen

Éléments fragmentant surfaciques

- Tâche urbaine

Éléments permettant le maintien des continuités écologiques

Ouvrages permettant le maintien des continuités

- Passage à faune
- Viaduc

Continuités écologiques

Réservoirs de biodiversité

- Sous-trame des milieux aquatiques
- Sous-trame boisée ou humide ou littorale ou milieux ouverts ou superposition de plusieurs sous-trames
- Sous-trame bocagère

Corridors écologiques "potentiels" = dont l'emprise doit être précisée localement

- Corridors écologiques linéaires
- Corridors vallées
- Corridors territoriaux



Localisation du site au regard des espaces boisés et cours d'eau / Traitement Dervenn

Le site est situé au sein d'un réservoir de biodiversité régional dont le maillage écologique est fortement connecté.

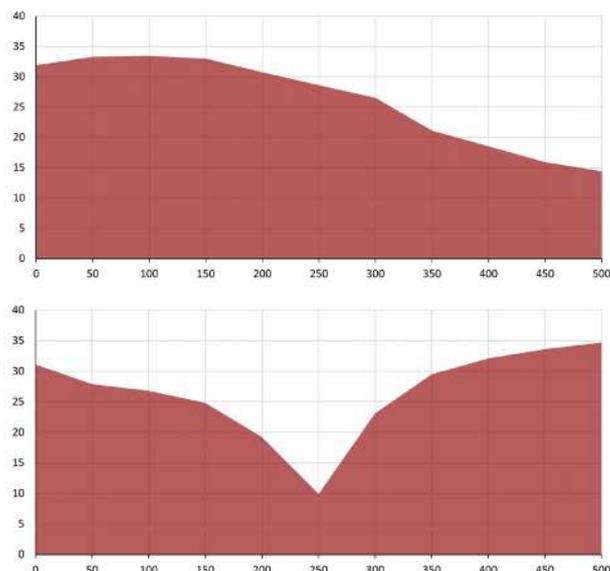
Le site se trouve également à proximité d'un grand axe de déplacements de niveau 3 (élément fragmentant linéaire) matérialisé par le SRCE Pays-de-la-Loire ainsi qu'à proximité immédiate d'éléments fragmentant surfaciques (tâche urbaine).

Les deux parcelles qui composent le site de projet sont à proximité de corridors écologiques locaux, à savoir le boisement et le cours d'eau à l'est, le petit bois au nord ainsi que la haie au sud. Le secteur de projet n'est ici pas soumis au risque d'inondation.

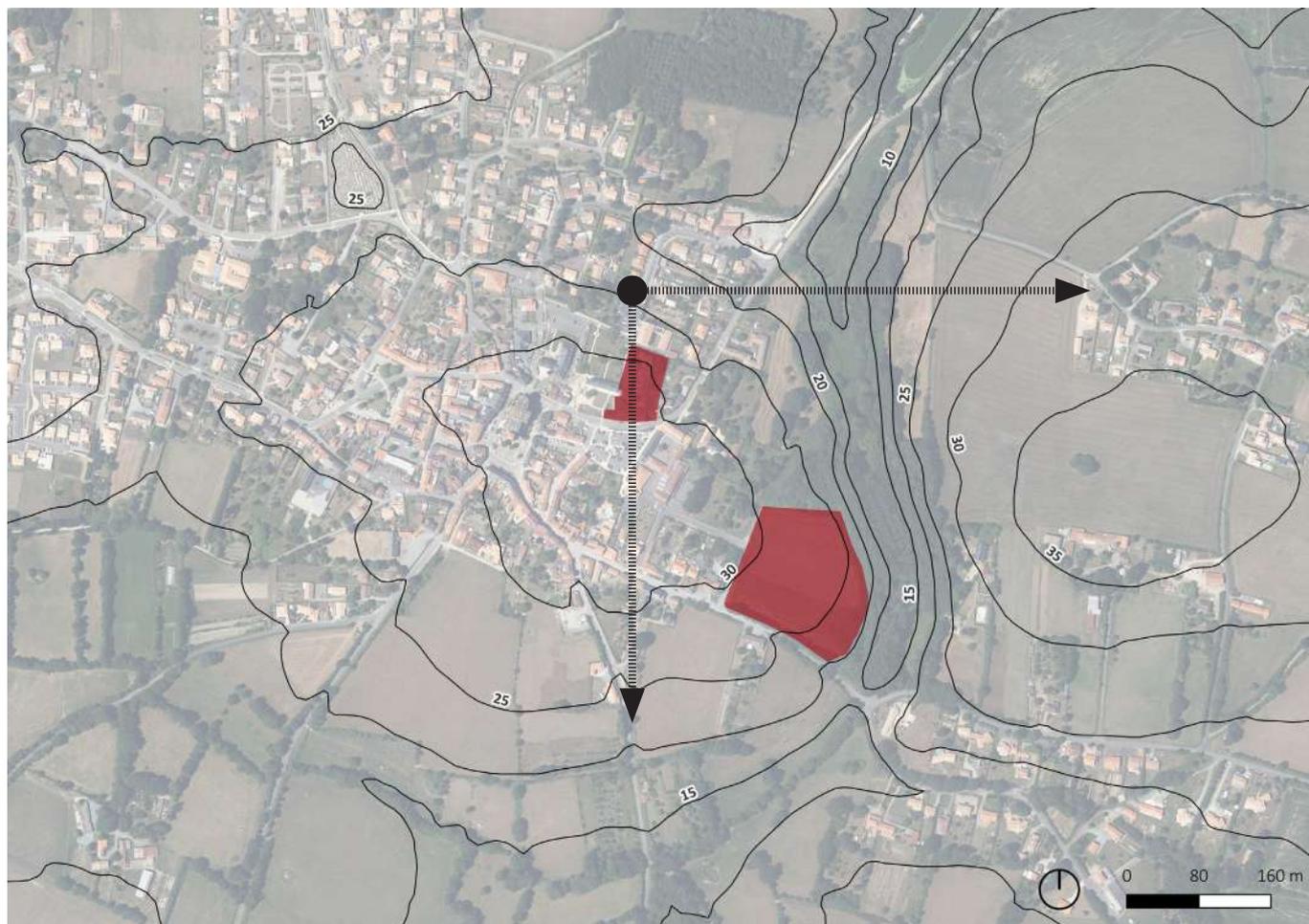
>> Topographie

Le centre-bourg est situé sur un point haut par rapport aux espaces limitrophes et par conséquent il offre des vues plus ou moins lointaines sur les paysages environnants. Tandis que le site actuel de l'EHPAD prend place sur un terrain relativement plat, le site prévu pour son déplacement a lui une topographie de fond de vallée avec en contrebas le ruisseau «Le Migron».

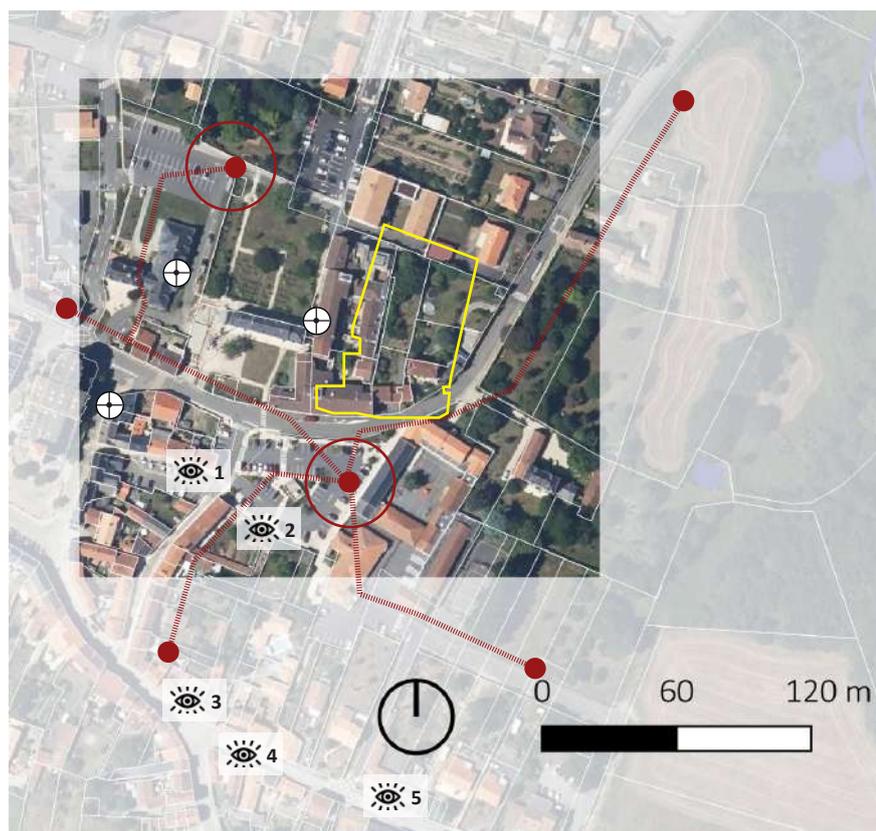
Il ressort de ce constat un enjeu de préservation et de valorisation des grands paysages ainsi qu'un enjeu de préservation des qualités écologiques du cours d'eau. **Le maintien des cônes de vues, l'imperméabilisation limitée des sols et la limitation des eaux de ruissellement sont des objectifs qui trouvent une transcription réglementaire avec l'OAP 6 qui est modifiée à l'occasion de cette déclaration de projet. Des principes de progressivité des hauteurs selon la pente et d'alignement avec le bâti et le réseau environnant sont également adossés à l'OAP.**



Profils altimétriques Nord-Sud et Ouest-Est / Insee BDALTI 2023 / Traitement Cittanova



Topographie du centre-bourg et ses environs / Insee BDALTI 2023, BDORTHO / Traitement Cittanova



Environnement du site de l'EHPAD existant / Insee BDORTHO / Traitement Cittànova

>> Ambiances urbaines et paysagères

Le site existant de l'EHPAD prend place dans un tissu vernaculaire de maisons individuelles accolées de type R+1+C voire R+2+C. Le centre-bourg compte plusieurs bâtis patrimoniaux tels que l'ancien presbytère, l'église ou la mairie (croix sur le plan). Le réseau viarie se compose lui de rues et venelles étroites avec des espaces de stationnement collectif. Cette typologie et les marquages au sol participent à son caractère «apaisé». La minéralité du centre-bourg est ici tempérée par la présence d'espaces végétalisés et/ou arborés.

La modification de la règle de hauteur qui est envisagée dans le cadre de la déclaration de projet doit assurer une cohérence avec le bâti et les formes urbaines environnantes.



1



2



3



4



5

Une attention particulière doit ainsi être portée sur l'insertion urbaine et architecturale de l'opération résidentielle en lieu et place du site actuel de l'EHPAD :

- > Un équilibre à trouver entre la conservation des vues lointaines et la densification des espaces urbanisés
- > Un équilibre à trouver entre la préservation de l'identité patrimoniale de la commune et la promotion de formes urbaines économes en énergie
- > Un équilibre à trouver entre la densification des espaces urbanisés et la promotion de volumétries qui valorisent les paysages et favorisent la mise en réseau écologique des espaces de végétation



Environnement du site d'accueil / Insee BDORTHO / Traitement Cittanova

Du fait de sa topographie, le site d'accueil offre de nombreuses vues sur le grand paysage et le centre-bourg. Il est délimité par une lisière naturelle correspondant au boisement et à l'alignement d'arbres le long de la rue Alexis Maneyrol. Cette lisière marque une limite franche entre l'agglomération, au sens de la loi Littoral, et les espaces agricoles et naturels de la commune.

Le site est connecté au réseau viaire du centre-bourg avec notamment des connexions dédiées aux mobilités douces. Le réseau renvoi également un sentiment d'apaisement à raison des marquages au sol et du traitement végétal de ses abords.

Les aménagements prévus sur site doivent ainsi faire l'objet d'une composition architecturale et paysagère permettant leur intégration dans cet écran à la fois urbain et naturel. Des principes d'organisation et d'implantation seront nouvellement adossés à l'OAP 6 qui organise l'aménagement de l'ensemble du secteur.



>> Interdépendances avec le patrimoine naturel environnant

Dans le cadre de l'étude faune/flore/habitats/zone humide réalisée sur le site d'accueil de l'EHPAD, plusieurs aires d'étude ont été définies :

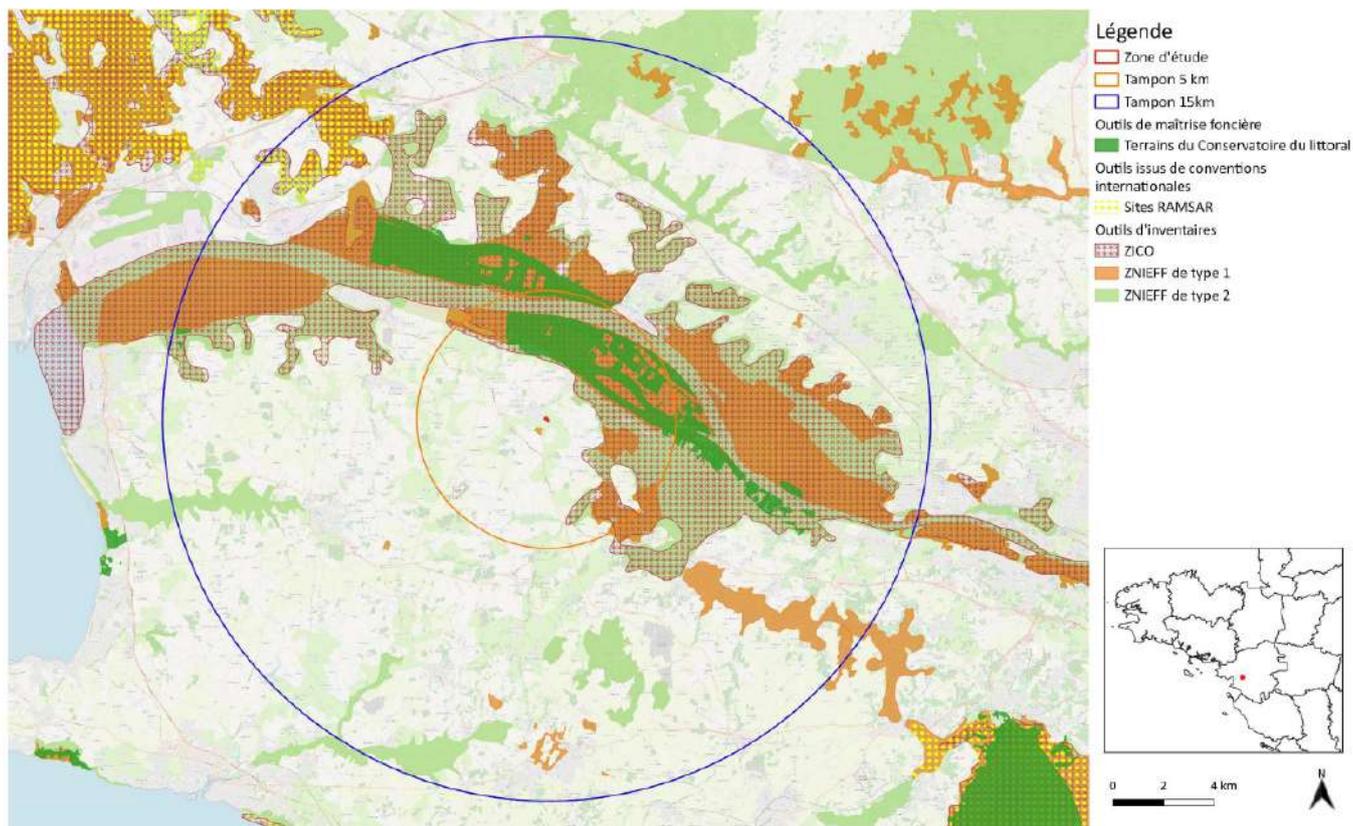
> **Aire d'étude immédiate** : Elle correspond à la zone de projet au sein de laquelle des inventaires ciblés et détaillés de terrain ont été réalisés.

> **Aire d'étude éloignée** : Elle correspond à l'entité écologique dans laquelle s'insère le projet et où une analyse globale du contexte environnemental de l'aire d'étude immédiate est réalisée. Pour les outils réglementaires il a été choisi un tampon de 15 km autour de l'aire d'étude immédiate et un tampon de 5 km a été choisi pour les outils d'inventaires et les continuités écologiques.

Les zonages réglementaires, contractuels et d'inventaires en faveur du patrimoine naturel qui sont compris dans l'aire d'étude éloignée sont présentés dans le tableau ci-joint.

Code	Nom	Distance du site
Zonage réglementaire du patrimoine naturel		
Sites Natura 2000 – Directive « Habitats »		
FR5200621	Estuaire de la Loire	1,1 km
FR5200623	Grande Brière et marais de Donges	14,5 km
Sites Natura 2000 – Directive « Oiseaux »		
FR5210103	Estuaire de la Loire	1,1 km
FR5212008	Grande Brière, marais de Donges et du Brivet	14,5 km
Arrêtés de Protection de Biotope		
FR3801002	Site du Carnet	3 km
FR3800509	Marais De Liberge	13,6 km
RAMSAR		
FR7200013	Marais de Grande Brière et du Brivet	12,5 km
Zonage d'inventaire du patrimoine naturel		
ZNIEFF de Type 1		
520616270	PRAIRIES HUMIDES DU PONT-GRIGNARD	200 m
520006595	PRAIRIE DE TENUE	2,2 km
520006594	ILE DU MASSERAU, BELLE-ILE, ILE NOUVELLE, ILE MARECHALE, ILE SARDINE, ILE DU CARNET	2,4 km
520006590	ZONE ENTRE DONGES ET CORDEMAIS	4,5 km
520006597	ZONE DE CORDEMAIS A COUERON	5,3 km
520006621	MARAIS DE L'ACHENEAU	7,7 km
520006598	ARRIERE DES MARAIS DE LA CAUDELAIS A L'ETANG BERNARD	9 km
520006589	VASIERES , ILES ET BORDURE DU FLEUVE A L'AVANT DE PAIMBOEUF	9,3 km
520616271	MARES BOCAGERES AU NORD-EST DE L'AUNAY	10 km
520006580	MARAIS DU SUD, MARAIS DE MARTIGNÉ	11,5 km
520006579	LE COIN D'ERUN	11,5 km
520014716	MARAIS DE LIBERGE	11,5 km
ZNIEFF de Type 2		
520616267	VALLÉE DE LA LOIRE A L'AVANT DE NANTES	1,1 km
520006620	FORET DE PRINCÉ	8 km
520006624	PENTES DES COTEAUX ET VALLONS BOISES AULONG DU SILLON DE BRETAGNE	9,16 km
520014714	MARAIS DE LA GIGUENNAIS	10 km
520006625	MARAIS DE HAUTE-PERCHE	10,9 km
520120041	BOCAGE RELICTUEL ET LANDES DU SECTEUR DE MALVILLE	11 km
520120039	ZONE BOCAGÈRE RELICTUELLE D'HERIC ET DE NOTRE-DAME DES LANDES	13,9 km
ZICO		
/	Estuaire de la Loire	2,2 km

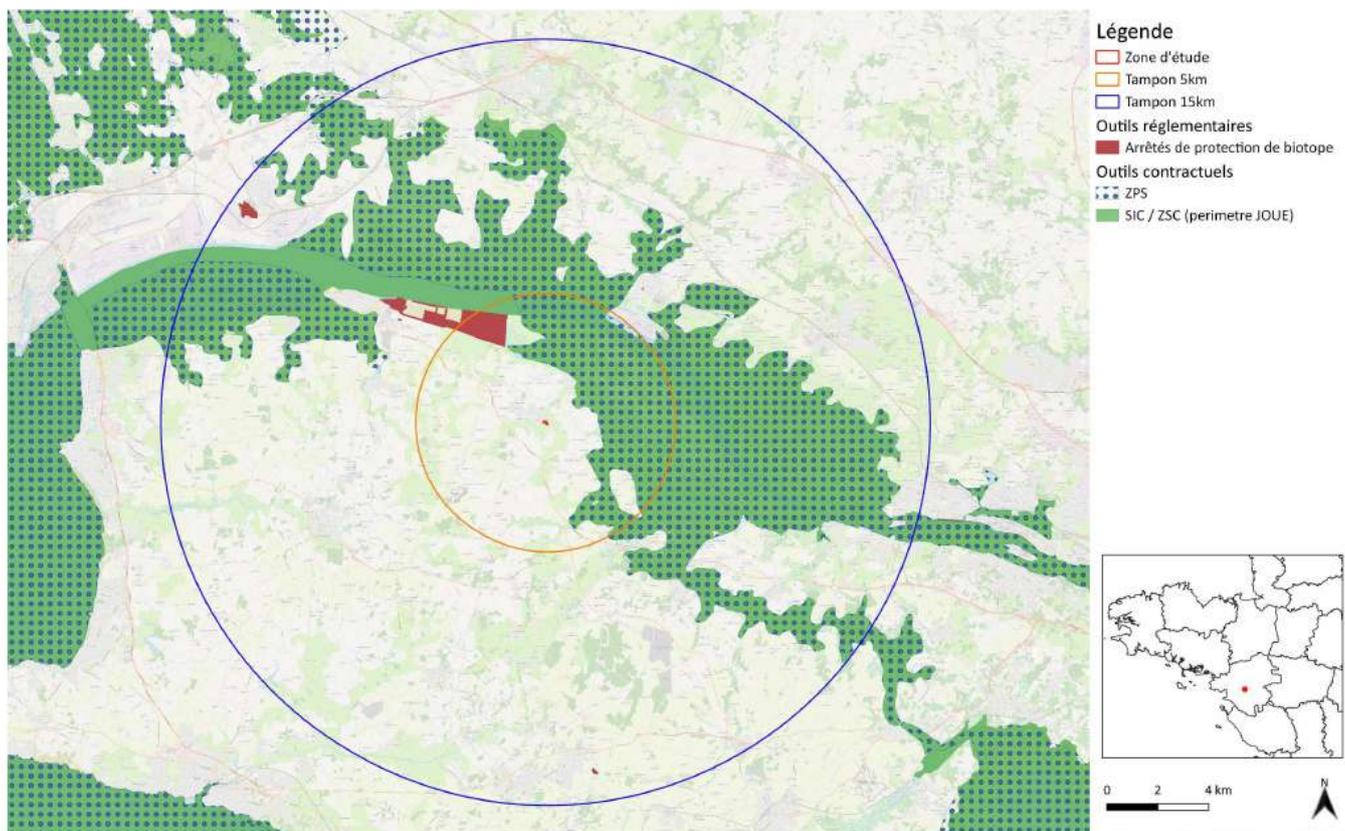
Liste des zonages réglementaires, contractuels et d'inventaires en faveur du patrimoine naturel compris dans l'aire d'étude éloignée / Traitement Dervenn



© Copyright - Dervenn Conseil Ingénierie - 516
 Reproduction - Bureau d'Études DERVENN - 2022
 Sources : IGN, OpenStreetMap © Droits réservés - Reproduction interdite



Outils d'inventaires et périmètres de protection foncière en faveur du patrimoine naturel / INPN / Traitement Dervenn



© Copyright - Dervenn Conseil Ingénierie - 516
 Reproduction - Bureau d'Études DERVENN - 2022
 Sources : INPN, OpenStreetMap © Droits réservés - Reproduction interdite



Outils réglementaires, contractuels et conventionnels internationaux en faveur du patrimoine naturel /

INPN / Traitement Dervenn

Site Natura 2000 Directive «Habitats»- Estuaire de la Loire

Cette zone Natura 2000 est une zone humide majeure sur la façade atlantique, un maillon essentiel du complexe écologique de la basse Loire estuarienne (lac de Grand-Lieu, marais de Brière, marais de Guérande). On y rencontre une grande diversité de milieux et d'espèces en fonction des marées, du gradient de salinité et du contexte hydraulique. Il revêt une importance particulière pour les habitats estuariens au sens strict, les milieux aquatiques, les roselières, les prairies humides, le bocage. De nombreuses espèces d'intérêt communautaire sont recensés à l'image de l'Angélique des estuaires.

Au vu de sa proximité, une interdépendance modérée à forte avec les habitats équivalents du site pourrait être envisagée pour des espèces à forte dispersion comme l'avifaune.

Site Natura 2000 Directive «Oiseaux»- Estuaire de la Loire

Cette zone Natura 2000 constitue un vaste ensemble de milieux favorables aux oiseaux (eaux libres, vasières, roselières, marais, prairies humides, réseau hydraulique, bocage). Elle est également considérée d'importance internationale pour les migrations de l'avifaune sur la façade atlantique.

Au vu de sa proximité, une interdépendance modérée à forte avec les habitats équivalents du site pourrait être envisagée pour des espèces à forte dispersion comme l'avifaune.

Site ZNIEFF I	Distance	Composantes et enjeux	Interdépendances estimées
520616270 Prairies humides du Pont-Grignard	200 m au sud	Prairies naturelles bocagères ⇒ <i>Enjeux Flore, Habitats</i>	Interdépendance potentiellement limitée
520006595 Prairie du Tenu	2,2 km à l'est	Ensemble diversifié de prairies inondables <i>Enjeu Floristique</i> ⇒ <i>Enjeux Flore, Habitats</i> ⇒ <i>Enjeux Mammifères</i> ⇒ <i>Enjeux Avifaune</i>	Interdépendance potentiellement modérée pour les espèces à forte dispersion
520006594 Ile du Massereau, Belle-île, île Nouvelle, île	2,4 km au nord	Ensemble d'îles constitué de prairies humides inondables, roselières, saulaies, vasières, etc. ⇒ <i>Enjeux Flore, Habitats</i>	Interdépendance potentiellement modérée pour les espèces à forte dispersion
Site ZNIEFF I	Distance	Composantes et enjeux	Interdépendances estimées
Maréchale, île Sardine, île du Carnet		⇒ <i>Enjeux Mammifères</i> ⇒ <i>Enjeux Avifaune</i> ⇒ <i>Enjeux Amphibiens</i> ⇒ <i>Enjeux Reptiles</i> ⇒ <i>Enjeux Insectes</i> ⇒ <i>Enjeux Arachnides</i> ⇒ <i>Enjeux Poissons</i>	
520006597 Zone entre Donges et Cordemais	5,3 km au nord-est	Ensemble de zones humides très varié, avec de vastes surfaces de prairies inondables, quelques roselières et des vasières en bordure du fleuve ⇒ <i>Enjeux Flore, Habitats</i> ⇒ <i>Enjeux Mammifères</i> ⇒ <i>Enjeux Insectes</i> ⇒ <i>Enjeux Avifaune</i>	Interdépendance potentiellement limitée pour les espèces à forte dispersion
Site ZNIEFF II	Distance	Composantes et enjeux	Interdépendances estimées
520616267 Vallée de la Loire à l'aval de Nantes	1,1 km au nord-est	Vaste zone humide estuarienne constituée d'importantes surface de prairies naturelles inondables sillonnées de canaux et d'étiers, vasières et roselières ⇒ <i>Enjeux Flore, Habitats</i> ⇒ <i>Enjeux Mammifères</i> ⇒ <i>Enjeux Avifaune</i> ⇒ <i>Enjeux Amphibiens</i> ⇒ <i>Enjeux Reptiles</i> ⇒ <i>Enjeux Insectes</i> ⇒ <i>Enjeux Arachnides</i> ⇒ <i>Enjeux Poissons</i>	Interdépendance potentiellement modérée pour les espèces à forte dispersion

*Interdépendances estimées du site avec les composantes écologiques des
zonages ZNIEFF de type I Site ZNIEFF / Traitement Dervenn*

>> Etat de la flore, la faune et les habitats

La liste exhaustive des espèces recensées sur le site d'accueil de l'EHPAD est présentée en annexe du présent document.

>> Flore

Un total de 81 espèces a été recensé sur le site. La liste des espèces recensées est présentée en annexe.

Les espèces végétales rencontrées sont principalement des espèces des milieux ouverts mésophiles et des boisements.

Les espèces floristiques ayant un intérêt patrimonial ou un caractère envahissant sont les suivantes :

- > Aucune espèce ne fait l'objet d'une protection nationale ni régionale.
- > Aucune espèce ne possède de statut de menace sur les listes rouges régionales ou nationales.
- > Deux espèces exotiques envahissantes ont été repérées sur le site :
 - > Le Laurier-sauce (*Laurus nobilis*)- IP2 : un jeune arbuste a été noté au sein du boisement à Chêne et Châtaignier
 - > Le Laurier palme (*Prunus laurocerasus*) – IP5 : un jeune arbuste a été noté au sein du boisement à Chêne et Châtaignier



Laurier-sauce et Laurier-Palme / Dervenn



Localisation de la flore exotique envahissante / Dervenn

>> Faune

Odonates

Un total de 7 espèces d'Odonates a été observé sur la zone d'étude. Aucune ne bénéficie d'un statut de protection ou ne présente un enjeu de conservation particulier. À noter toutefois la présence d'*Aeshna affinis* qui est une espèce déterminante ZNIEFF dans les Pays-de-la-Loire.

La parcelle étant abritée du vent du fait du boisement et des haies qui l'entourent, de nombreux individus en tirent profit pour chasser et pour leur maturation sexuelle. C'est ainsi qu'entre 500 et 1000 *Sympetrum* méridionale immatures et une dizaine d'*Aeshna affinis* immatures ont été observés en chasse et maturation sexuelle sur la prairie mésophile.

Néanmoins, la zone d'étude ne compte pas de milieux d'intérêts pour la reproduction des Odonates et notamment les espèces à enjeux citées dans la bibliographie (*Anax ephippiger*, *Brachytron pratense*, *Erythromma najas*, *Lestes sponsa*). Ainsi, pour ces espèces, seules quelques individus erratiques pourraient éventuellement être retrouvés au sein de la zone d'étude.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PROTECTION FRANCE	DIRECTIVE HABITATS	CONVENTION DE BERNE	LR EUROPE	LR FRANCE	LR PDL	DETERMINANTES PAYS-DE-LA-LOIRE
Aeschne affine	<i>Aeshna affinis</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Déterminante
Leste sauvage	<i>Lestes barbarus</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	-	-	-	-	LC	LC	-
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Sympétrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-

LC : préoccupation mineure / NT : quasi menacée / VU : Vulnérable / EN : En Danger / CR : en danger Critique / DD : Données insuffisantes

Protection France : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

LR France : La Liste rouge des odonates de France métropolitaine (2016)

LR PDL : Liste rouge régionale des Odonates des Pays-de-la-Loire (2021)

Liste des Odonates recensés et leurs statuts de protection et de menace / Traitement Dervenn

Papilionoidea

16 espèces de Papilionoidea ont été inventoriées au sein et à proximité de la zone d'étude. Aucune ne bénéficie d'un statut de protection ou ne présente un enjeu de conservation particulier.

Le Tristan (*Aphantopus hyperantus*), la seule espèce citée dans la bibliographie qui présente un enjeu, affectionne les prairies légèrement humides, les zones de lisières et chemin forestier. La chenille de ce papillon se nourrit de diverses graminées. L'espèce pourrait donc potentiellement occuper la prairie mésophile et les zones de lisières du site d'étude pour l'accomplissement de son cycle biologique ; d'autant que la zone d'étude comporte certaines plantes hôtes de la chenille comme *Dactylis glomerata* et *Bromus* sp.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PROTECTION FRANCE	DIRECTIVE HABITATS	CONVENTION DE BERNE	LR EUROPE	LR FRANCE	LR PDL	DETERMINANTES PAYS-DE-LA-LOIRE
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	-	-	-	LC	LC	-	-
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Petit Sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Thécla de la ronce	<i>Callophrys rubi</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-

Liste des Rhopalocères recensés et leurs statuts de protection et de menace / Traitement Dervenn

Orthoptères

Seules deux espèces d'Orthoptères ont été recensées au sein de la zone d'étude. Aucune ne bénéficie d'un statut de protection ou ne présente un enjeu de conservation particulier.

Les passages ont été réalisés à une période trop précoce pour obtenir des données exhaustives quant aux espèces présentes au sein de la zone d'étude.

Bien que la prairie mésophile puisse être potentiellement favorable aux Orthoptères, les espèces à enjeux mentionnées dans la bibliographie (*Paracinema tricolor*, *Conocephalus dorsalis*, *Oedaleus decorus*) occupent des habitats qui n'étaient pas présents dans la zone d'étude lors des investigations.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PROTECTION FRANCE	DIRECTIVE HABITATS	CONVENTION DE BERNE	LR EUROPE	LR FRANCE	LR PDL	DETERMINANTES PAYS-DE-LA-LOIRE
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	-	-	4 (LC)	-	-
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	-	-	-	-	4 (LC)	-	-

Liste des Orthoptères recensés et leurs statuts de protection et de menace / Traitement Dervenn

Amphibiens

Une seule espèce a été observée lors des 3 passages : la Grenouille agile (*Rana dalmatina*). Cette espèce protégée en France est considérée comme d'intérêt communautaire au sens de la Directive Habitats.

Un juvénile a été observé sur une mégaphorbiaie marécageuse située à une centaine de mètres de la zone d'étude immédiate.

La zone d'étude ne comporte en revanche pas de milieux d'intérêts pour la reproduction de cette espèce tout comme celles citées dans la bibliographie. Les bois situés au sein de la zone d'étude sont susceptibles d'être exploités par ce groupe d'espèces pour de l'hivernage.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PROTECTION FRANCE	DIRECTIVE HABITATS	CONVENTION DE BERNE	LR EUROPE	LR FRANCE	LR PDL	DETERMINANTES PAYS-DE-LA-LOIRE
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	A2	A4	A2	LC	LC	LC	-

Liste des Amphibiens recensés et leurs statuts de protection et de menace / Traitement Dervenn

Reptiles

Un seul reptile a été observé lors des 3 passages : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Cette espèce protégée en France est considérée comme d'intérêt communautaire au sens de la Directive Habitats.

3 individus adultes ont été observés au niveau d'un mur en pierre présentant des anfractuosités. Celui-ci est situé à l'extérieur de la zone d'étude. En dehors de ce mur, les habitats pour les reptiles sont relativement limités. Au niveau des zones de lisières, l'ourlet herbo-broussailleux est en outre peu développé.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PROTECTION FRANCE	DIRECTIVE HABITATS	CONVENTION DE BERNE	LR EUROPE	LR FRANCE	LR PDL	DETERMINANTES PAYS-DE-LA-LOIRE
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	A2	A4	A2	LC	LC	LC	-

Liste des Reptiles recensés et leurs statuts de protection et de menace / Traitement Dervenn



Légende

- Aire d'étude immédiate
- Amphibiens
- Grenouille agile

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
 Réalisation - Bureau d'études DERVENN
 Sources : GéoPortail © Droits réservés - Reproduction



0 50 100 m



Localisation des amphibiens observés / Dervenn



Légende

- Aire d'étude immédiate
- Reptiles
- Lézard des murailles

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
 Réalisation - Bureau d'études DERVENN
 Sources : GéoPortail © Droits réservés - Reproduction



0 50 100 m



Localisation des reptiles observés / Dervenn

Avifaune diurne

Les passages réalisés ont permis le recensement de 27 espèces d'oiseaux au sein et à proximité de la zone d'étude. 19 d'entre elles bénéficient d'un statut de protection sur le territoire national. La plupart des espèces recensées sont relativement communes en France. La proximité de la zone d'étude aux habitations et la faible diversité d'habitats en présence peut l'expliquer. Seule l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) est quasi-menacée en France. Cette espèce dont la nidification repose sur la présence de bâtis, niche en dehors de la zone d'étude.

La majorité des oiseaux observés sont associées aux milieux boisés et ont été observées au niveau des boisements qui bordent la prairie mésophile. D'autres espèces plus anthropophiles s'accommodent des zones d'habitation et jardin à l'ouest de la zone d'étude. Aucune espèce liée aux milieux ouverts n'a été recensée si bien que la prairie mésophile n'a fait l'objet d'aucune observation concernant ce taxon.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PROTECTION FRANCE	DIRECTIVE HABITATS	CONVENTION DE BERNE	LR EUROPE	LR FRANCE	LR PDL	DETERMINANTES PAYS-DE-LA-LOIRE	STATUT NICHEUR
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Certain
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	A2	-	LC	LC	LC	-	Hors site
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	A3	-	-	LC	LC	LC	-	Hors site
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Possible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Certain
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-	Probable
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Probable
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	A2	-	LC	LC	LC	-	Possible
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	A3	A2	-	LC	NT	LC	-	Certain
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Certain
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Possible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	A2	-	LC	LC	LC	-	Possible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Probable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Certain
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	A3	A2	-	LC	LC	DD	-	Possible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Probable
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Probable
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-	Certain
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	-	A2	-	LC	LC	LC	-	Probable
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-	Probable
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Certain
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Certain
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Possible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Certain
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Probable
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	A2	-	LC	LC	LC	-	Certain

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PROTECTION FRANCE	DIRECTIVE HABITATS	CONVENTION DE BERNE	LR EUROPE	LR FRANCE	LR PDL	DETERMINANTES PAYS-DE-LA-LOIRE	STATUT NICHEUR
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	A3	A2	-	LC	LC	LC	-	Probable

Liste des espèces d'avifaune diurne et leurs statuts de protection et de menace / Traitement Dervenn

Mammifères

Aucun individu ni de trace de présence de mammifère terrestre n'ont été relevés sur la zone d'étude.

Concernant les espèces à enjeux citées dans la bibliographie et au vu des habitats présents au sein de la zone d'étude, seul le Hérisson d'Europe pourrait être amené à occuper le site. Les haies et lisières de boisement ainsi que la prairie mésophile pourraient lui fournir à la fois une zone d'abri et d'alimentation, éléments essentiels pour la présence de cette espèce.

Certains arbres présentant des cavités/décollements d'écorces ou bien d'anciennes loges de pics peuvent constituer de potentiels gîtes à chiroptères.



Localisation des potentiels gîtes à Chiroptères / Dervenn

>> Habitats

Les passages réalisés ont permis le recensement de 27 espèces d'oiseaux au sein et à proximité de la zone d'étude. 19 d'entre elles bénéficient d'un statut de protection sur le territoire national. La plupart des espèces recensées sont relativement communes en France. La proximité de la zone d'étude aux habitations et la faible diversité d'habitats en présence peut l'expliquer. Seule l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) est quasi-menacée en France. Cette espèce dont la nidification repose sur la présence de bâtis, niche en dehors de la zone d'étude.

La majorité des oiseaux observés sont associées aux milieux boisés et ont été observées au niveau des boisements qui bordent la prairie mésophile. D'autres espèces plus anthropophiles s'accommodent des zones d'habitation et jardin à l'ouest de la zone d'étude. Aucune espèce liée aux milieux ouverts n'a été recensée si bien que la prairie mésophile n'a fait l'objet d'aucune observation concernant ce taxon.

Typologie	Code EUNIS	Intitulé EUNIS	Code Corine Biotope	Intitulé Corine Biotope	Surface (m ²)
Boisements de Chêne et Châtaignier	G1.A1	Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> et <i>Carpinus betulus</i>	41.2	Chênaies-charmaies	849
Boisements de Peuplier et Ortie dioïque	G1.C11	Plantations de Peupliers sur mégaphorbiaie	83.321	Plantations de peupliers	1 333
Haies arborées	FA.3	Haies d'espèces indigènes riches en espèces	84.2 / 84.4	Bordures de haies / Bocages	656
Prairies mésophiles	E2.22	Prairies de fauche planitiaies subatlantiques	38.22	Prairies de fauche des plaines médio-européennes	18 176

Synthèse des habitats présents sur le site / Traitement Dervenn

Boisements de Chêne et Châtaignier

Un boisement de Chêne (*Quercus robur*) et Châtaignier (*Castanea sativa*) se localise au niveau de la pente entre les prairies mésophiles en hauteur et la plantation de Peuplier en contrebas. Les espèces arbustives sont du Sureau noir (*Sambucus nigra*), du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et du Fragon piquant (*Ruscus aculeatus*). Le sous-bois est composé de l'Anthriscus sylvestre (*Anthriscus sylvestris*), du Lierre (*Hedera helix*), de la Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non scripta*) et du Polystic à soies (*Polystichum setiferum*).



Boisement de chêne et châtaignier / Dervenn

Boisements de Peuplier et Ortie dioïque

En bas du talus, on observe une plantation à Peuplier (*Populus x canadensis*), relativement peu dense. La strate arbuste est peu fournie avec quelques Orme Mineur (*Ulmus minor*) et la strate herbacée est peu diversifiée avec de grandes populations d'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), parmi lesquelles on trouve de la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), de la Ronce (*Rubus fruticosus*), du Gaillet grateron (*Galium aparine*) mais aussi de la Consoude officielle (*Symphytum officinale*), espèce caractéristique de zone humide.



Boisement de Peuplier et Ortie dioïque / Dervenn

Haies arborées

Une haie arborée se localise au nord du site, entre la prairie mésophile et la rue Alexis Maneyrol. Il s'agit d'une haie pluristrate continue avec du Chêne (*Quercus robur*) en strate arborée. La strate arbustive est peu fournie : on identifie du Chêne et de l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*). La strate herbacée, quant à elle, est composée de Lierre (*Hedera helix*), de Ronce (*Rubus fruticosus*), de Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*) et de Nombri-de-Vénus (*Umbilicus rupestris*).



Haies arborées / Dervenn

Prairies mésophiles

Cette prairie mésophile est composée majoritairement de graminées comme le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Dactyle (*Dactylis glomerata*) et la Vulpie queue-d'écureuil (*Vulpia bromoides*). A ces espèces s'ajoutent des espèces fleuries telles que la Picride fausse épervière (*Picris hieracioides*), la Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), la Patience oseille (*Rumex acetosa*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*), etc.

Les secteurs à proximité immédiate du boisement de Chêne et Châtaignier présente un développement important de jeunes ligneux : Châtaignier (*Castanea sativa*), Chêne et Prunelier (*Prunus spinosa*).



Prairies mésophiles / Dervenn



Cartographie des habitats / Traitement Dervenn

>> Etat des zones humides

Le PLU de la commune de Frossay, dont la dernière version a été approuvée le 11 mars 2014, n'identifie pas de zones humides sur la zone d'étude. L'étude de la carte de prélocalisation des zones humides potentielles permet l'identification des zones humides probables à partir de données définies : topographiques, géologiques, géomorphologiques et hydrologique. Sur le secteur étudié plusieurs types de données sont disponibles :

> Une prélocalisation des zones humides potentielles à l'échelle du bassin versant Loire-Bretagne réalisée par le CRENAM, le CNRS et Asconit Consultant. Ce travail permet l'identification des zones humides probables à partir de données définies (topographiques, géologiques, géomorphologiques, hydrologique).

> Une prélocalisation des milieux à composante humide à l'échelle de la France élaborée par le SOeS du Meeddat et le Muséum National d'Histoire Naturelle à partir de l'exploitation et de la synthèse de couches géographiques disponibles au plan national en 2009.

> Les zones humides avérées à l'échelle de la France issues des inventaires communaux. Cette classe d'objets est le fruit d'un important travail de compilation de données géographiques assuré par le Forum des Marais Atlantiques pour différentes échelles d'exploitation (du 1/5 000ème au 1/100 000ème). La provenance (multi partenariat) et les processus de génération de ces données sont divers et variés.

Aucune zone humide potentielle n'est ici identifiée au sein ou à proximité de la zone d'étude.

> Résultats des investigations floristiques et pédologiques

Hydrographie

Un cours d'eau est localisé dans la partie boisée à l'est de la zone d'étude. Ce cours d'eau est situé dans une profonde dépression. Ce dernier était en eau lors de chacune de prospections de terrain.



La Grande consoude / Dervenn

Diagnostic des zones humides par le critère floristique

La carte des habitats identifie aucun habitat humide d'après l'arrêté du 1er octobre 2009. L'analyse floristique employée sur les habitats pro parte a ensuite permis de confirmer l'absence totale d'autres formations végétales caractéristiques de zones humides d'après l'arrêté du 1er octobre 2009 (cf. détails en annexe).

Ainsi, le tableau ci-après récapitule l'ensemble des zones diagnostiquées, soit au total environ 21 014 m².

Aucune zone humide n'est ici identifiée sur le critère floristique.

Seul le boisement de Peuplier est composé d'une espèce caractéristique de zones humides, la Grande consoude, néanmoins cette espèce n'est pas dominante du fait des vastes populations d'Ortie dioïque recouvrant tout le sous-bois. La Consoude traduit cependant un milieu frais, tout comme la présence d'un ruisseau au nord du site en contre bas. Les berges de ce ruisseau ne présentent pas d'espèces caractéristiques de zones humides au niveau de la zone d'étude.

Typologie	Code EUNIS	Intitulé EUNIS	Code Corine Biotope	Intitulé Corine Biotope	Caractère de l'habitat	Caractère de l'habitat selon l'analyse floristique	Relevés floristiques	Surface (m²)
Boisements de Chêne et Châtaignier	G1.A1	Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> et <i>Carpinus betulus</i>	41.2	Chênaies-charmaies	pro parte	Non humide	R3	849
Boisements de Peuplier et Ortie dioïque	G1.C11	Plantations de Peupliers sur mégaphorbiaie	83.321	Plantations de peupliers	pro parte	Non humide	R2	1333
Haies arborées	FA.3	Haies d'espèces indigènes riches en espèces	84.2 / 84.4	Bordures de haies / Bocages	pro parte	Non humide	-	656
Prairies mésophiles	E2.22	Prairies de fauche planitiaires subatlantiques	38.22	Prairies de fauche des plaines médio-européennes	pro parte	Non humide	R1, R4 et R5	18 176
Surface total des habitats								12 019
Surface des habitats humides								0

Identification des habitats humides sur le site - surfaces /
Traitement Dervenn



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - S/G
Réalisation - Bureau d'études D'ERVENN - 2023
Sources : Géobraspans © Droits réservés - Reproduction



0 50 100 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Relevés floristiques et caractérisation des zones humides / Traitement Dervenn

Diagnostic des zones humides par le critère pédologique

Les prospections terrain ont eu lieu en période printanière (19/04/2023) et ont été effectuées par des chargés d'études spécialisés dans l'étude des zones humides et formés en pédologie.

L'ensemble des sondages ont été effectués selon un principe de transect, de façon à obtenir un échantillon représentatif du sol des parcelles. Quelques zones non accessibles, car sur parcelles privées, n'ont pas pu être prospectées. Les observations issues des sondages pédologiques sont détaillées dans le tableau en annexe et sur la carte suivante.

Au total 18 sondages ont été réalisés sur la zone d'étude et mettent en évidence des sols avec des textures témoignant d'une zone remblayée et/ou remaniée au niveau de la prairie (voir ANNEXES). L'ensemble des sondages pédologiques réalisés présentent une typologie GEPPA de classe III, non caractéristique des zones humides. Ils sont composés de plus de 5% de traces rédoxiques apparaissant après 50 cm et s'intensifiant avec la profondeur.

Aucune zone humide n'a été observée au sein de la zone d'étude



Localisation des sondages pédologiques / Traitement Dervenn

>> Niveau de vulnérabilité des populations locales d'espèces protégées utilisatrices de l'aire d'étude

> La méthode

Les statuts listes rouges régionales et nationales sont utilisés pour caractériser le niveau de vulnérabilité des populations locales d'espèces relevées sur l'aire d'étude. Cependant, le statut de vulnérabilité régional est privilégié.

Ce niveau peut être surévalué pour les groupes à forte exigence écologique et à populations dépendantes d'un habitat primaire isolé dans le paysage et présent sur le site, et donc vital pour le maintien de la population locale :

- > Point d'eau de reproduction avérée pour les amphibiens ;
- > Gîte avéré d'hibernation/reproduction pour les chiroptères ;
- > Dortoir pour l'avifaune hivernante-migratrice, nids des grands rapaces ou des ardéidés, falaise pour des oiseaux spécialistes, façade sableuse pour les Hirondelles de rivage ou les Guêpiers...
- > Arbres à cavités ou favorables à l'accueil de Coléoptères saproxylophages ;
- > Hutte de castor ou catiche de Loutre

Un impact sur ces habitats induira une mise en vulnérabilité accrue des populations d'espèces protégées dépendantes du site. Aussi, le statut de vulnérabilité de ces populations estimées dans les listes rouges pourra être surévalué en fonction du volume de ces habitats utilisés et de leur représentation dans le paysage environnant.

A l'inverse, notamment pour les espèces à forte capacité de déplacement (chiroptères, mammifères semi-aquatiques), ou plus diffuses dans le paysage (passereaux communs), l'usage d'habitats présents par ailleurs dans le paysage ou un seul usage secondaire de déplacement ou de chasse ne fera pas surévaluer leur statut de vulnérabilité. Le niveau de vulnérabilité de la population locale pourra être dévalué en fonction des volumes de ces habitats utilisés et de leur représentation dans le paysage environnant.

Un impact sur ces habitats secondaires, s'ils sont bien représentés dans le paysage et faiblement représentés sur le site, ne mettra pas en danger les populations d'espèces protégées relevées sur le site.

> Les résultats

Les espèces ou groupes d'espèces qui bénéficient sur le site d'un habitat primaire, comme les amphibiens notamment, voient la vulnérabilité de leur population locale augmentée lorsque leurs effectifs sont réduits sur le site. Ceux qui à l'inverse peuvent utiliser de manière diffuse des habitats présents à proximité du fait des faibles effectifs relevés sur le site, voient la vulnérabilité de leur population locale diminuée (avifaune notamment). Enfin, les espèces avifaunistiques qui ne sont pas menacées à l'échelle régionale voient la vulnérabilité de leur population locale diminuée lorsqu'elle a été basée sur un statut national (Fauvette pitchou, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse...).

Vulnérabilité des populations protégées (Listes rouges régionales/nationales)	Usage sur le site	Statut de vulnérabilité des populations locales d'espèces protégées retenu sur le site
Non menacées	Usage d'un habitat primaire isolé (Reproduction et/ou aires de repos) Gîte/dortoirs)	Quasi-menacées
Non menacées	Usage d'habitats de reproduction diffus ; usage secondaire limité au regard du paysage environnant (Déplacement Alimentation)	Non menacées
Quasi-menacées	Usage d'un habitat primaire isolé (Reproduction et/ou aires de repos) Gîte/dortoirs)	Vulnérables
Quasi-menacées	Usage d'habitats de reproduction diffus ; usage secondaire limité au regard du paysage environnant (Déplacement Alimentation)	Quasi-menacées à Non menacées
Vulnérables	Usage d'un habitat primaire isolé (Reproduction et/ou aires de repos) Gîte/dortoirs)	Vulnérable à En Danger
Vulnérables	Usage d'habitats de reproduction diffus ; usage secondaire limité au regard du paysage environnant (Déplacement Alimentation)	Vulnérables à Non menacées
En Danger	Usage d'un habitat primaire isolé (Reproduction et/ou aires de repos) Gîte/dortoirs)	En danger à Critique
En Danger	Usage d'habitats de reproduction diffus ; usage secondaire limité au regard du paysage environnant (Déplacement Alimentation)	En Danger à Non menacées

Méthode d'évaluation de la vulnérabilité des populations locales d'espèce protégées utilisatrices de l'aire d'étude /
Traitement Dervenn

Espèces	Statut de protection réglementaire	Usages du site	Statuts de Vulnérabilité des populations protégées	Justification du niveau de vulnérabilité défini (usage du site / niveau de responsabilité site et locale / ...)	Définition de la vulnérabilité des populations locales d'espèces protégées sur le site
Amphibiens					
Grenouille agile	Protection nationale Individus et sites de reproduction et des aires de repos	Usage secondaire limité au regard du paysage environnant (déplacement, alimentation)	Non menacées	Individus observés en dehors de la zone d'étude & habitat de reproduction non présent dans la zone d'étude Espèce répandue et non menacée dans la région => conservation du niveau de vulnérabilité	Non menacées
Reptiles					
Lézard des murailles	Protection nationale Individus et sites de reproduction et des aires de repos	Usage secondaire limité au regard du paysage environnant (déplacement, alimentation)	Non menacées	Individus observés en dehors de la zone d'étude & habitat de reproduction non présent dans la zone d'étude Espèce largement répandue et non menacée dans la région => conservation du niveau de vulnérabilité	Non menacées
Avifaune					
Espèces	Statut de protection réglementaire	Usages du site	Statuts de Vulnérabilité des populations protégées	Justification du niveau de vulnérabilité défini (usage du site / niveau de responsabilité site et locale / ...)	Définition de la vulnérabilité des populations locales d'espèces protégées sur le site
18 espèces protégées non menacées	Protection nationale Individus et sites de reproduction et des aires de repos	Usage d'habitats de reproduction diffus & usage secondaire limité au regard du paysage environnant (déplacement, alimentation)	Non menacées	Effectifs variables sur le site mais espèces largement répandues, non menacées à l'échelle régionale => conservation du niveau de vulnérabilité	Non menacées
Hirondelle de fenêtres	Protection nationale Individus et sites de reproduction et des aires de repos	Usage secondaire limité au regard du paysage environnant (déplacement, alimentation)	Quasi-menacée à l'échelle nationale	Individus observés en dehors de la zone d'étude & habitat de reproduction non présent dans la zone d'étude Espèce répandue et non menacée dans la région => réduction du niveau de vulnérabilité	Non menacées

Synthèse des vulnérabilités définies pour les populations locales d'espèces protégées relevées / Traitement Dervenn

3.2 Les mesures «Éviter, Réduire, Compenser» et les critères, indicateurs et modalités de suivi

La séquence « éviter, réduire, compenser » concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement, et notamment les milieux naturels et s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation (étude d'impacts ou étude d'incidences thématiques, loi sur l'eau, Natura 2000, espèces protégées, ...).

Dans la conception et la mise en œuvre des projets, il est donc essentiel de définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque cela est nécessaire et possible, compenser les impacts négatifs résiduels sur l'environnement. Ces mesures sont prévues par l'article L.122 du Code de l'Environnement et renforcées par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 08 août 2016 : l'équivalence écologique, l'objectif d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité, la responsabilité du maître d'ouvrage pour la mise en œuvre des mesures de compensation, la « proximité » entre site endommagé et mesure compensatoire.

Les mesures devant être mises en œuvre sont :

- > Les mesures d'atténuation des impacts, qui comprennent les mesures de suppression (ou évitement) et les mesures de réduction. Les mesures d'atténuation (évitement & réduction) consistent essentiellement à modifier certains aspects du projet afin de supprimer ou de réduire ses effets négatifs sur l'environnement.
- > Les mesures de compensation qui interviennent lorsque les mesures d'atténuation n'ont pas permis de supprimer et/ou réduire tous les impacts. Il subsiste alors des impacts résiduels importants qui nécessitent la mise en place des mesures de compensation. Elles doivent offrir des contreparties à des impacts dommageables non réductibles d'un projet et ne doivent pas être employées comme un droit à détruire.

>> Définition du niveau d'enjeu local de conservation des habitats du secteur de projet à l'est pour le bon accomplissement du cycle de vie des espèces protégées

Cette étape réalisée en conclusion du diagnostic permet de mettre en avant, au regard des espèces relevées, de la vulnérabilité de leurs populations locales, et de leur usage de l'aire d'étude, les habitats représentant le plus d'enjeu pour leur permettre d'accomplir leur cycle de vie.

Elle permet de mettre en œuvre la séquence Éviter, Réduire, Compenser de manière optimale.

> La méthode et les résultats pour le site d'accueil de l'EHPAD

Le niveau d'enjeu défini ici est lié à la vulnérabilité définie précédemment et au nombre de groupes d'espèces usagers de ces habitats. Un habitat abritant plusieurs groupes d'espèces aura un enjeu de conservation plus fort qu'un habitat n'abritant qu'une espèce ou groupe d'espèces protégées.

Vulnérabilité des populations d'espèces protégées sur le site	Nombre d'espèces protégées (groupes d'espèces) utilisatrices de l'habitat	Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat d'espèces protégées sur le site
Non menacées	1 ou 2	Limité
Non menacées	3 ou plus	Modéré
Quasi-menacées	1	Limité
Quasi-menacées	2	Modéré
Quasi-menacées	3 ou plus	Fort
Vulnérables	1 ou 2	Fort
Vulnérables	3 ou plus	Majeur
En Danger à Critiques	1 ou plus	Majeur

Méthode de définition du niveau d'enjeu des habitats d'espèces protégées / Traitement Dervenn

Typologie	Espèces ou groupe d'espèces protégées utilisatrices	Niveau d'enjeu de conservation des populations locales d'espèces protégées sur le site	Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat d'espèces protégées
Boisements de Chêne et Châtaignier	Avifaune protégée non menacée ; Grenouille agile (hivernage) ; gîte potentiel à Chiroptères (+ autres espèces potentielles : amphibiens pour hivernage et repos, Hérisson d'Europe, Orvet...)	Non menacées	Limité
Boisements de Peuplier et Ortie dioïque	Avifaune protégée non menacée ; Grenouille agile (hivernage) (+ autres espèces potentielles : amphibiens pour hivernage)	Non menacées	Limité
Prairies mésophiles	Avifaune protégée non menacée ; gîte potentiel à Chiroptères en lisière (+ autres espèces potentielles : Hérisson d'Europe, Tristan, Orvet...)	Non menacées	Limité à Modéré
Haies arborées	Avifaune protégée non menacée ; Grenouille agile (hivernage) (+ autres espèces potentielles : amphibiens pour hivernage)	Non menacées	Limité

Définition du niveau d'enjeu de conservation des habitats d'espèces protégées sur l'aire d'étude / Traitement Dervenn

Le site accueille une diversité végétale et d'habitat potentiellement intéressante liée à la structure du sol (prairie/boisements, cours d'eau) et à la gestion des espaces.

Les enjeux relevés se concentrent sur :

- > **Les espaces boisés et la prairie en lisière de boisement** favorables à l'accomplissement du cycle de vie d'espèces animales (reptiles, avifaune, mammifères, etc.), bien qu'aucune espèce patrimoniale n'y ait été rencontrée,
- > **Les arbres gîtes potentiels pour les chiroptères** situés en limite de zone d'étude qui accueillent potentiellement des espèces protégées,
- > **Le cours d'eau et ses abords**, zones favorables pour les amphibiens, insectes et reptiles notamment.

>> Impacts et mesures préconisées

Paysages urbains et naturels :

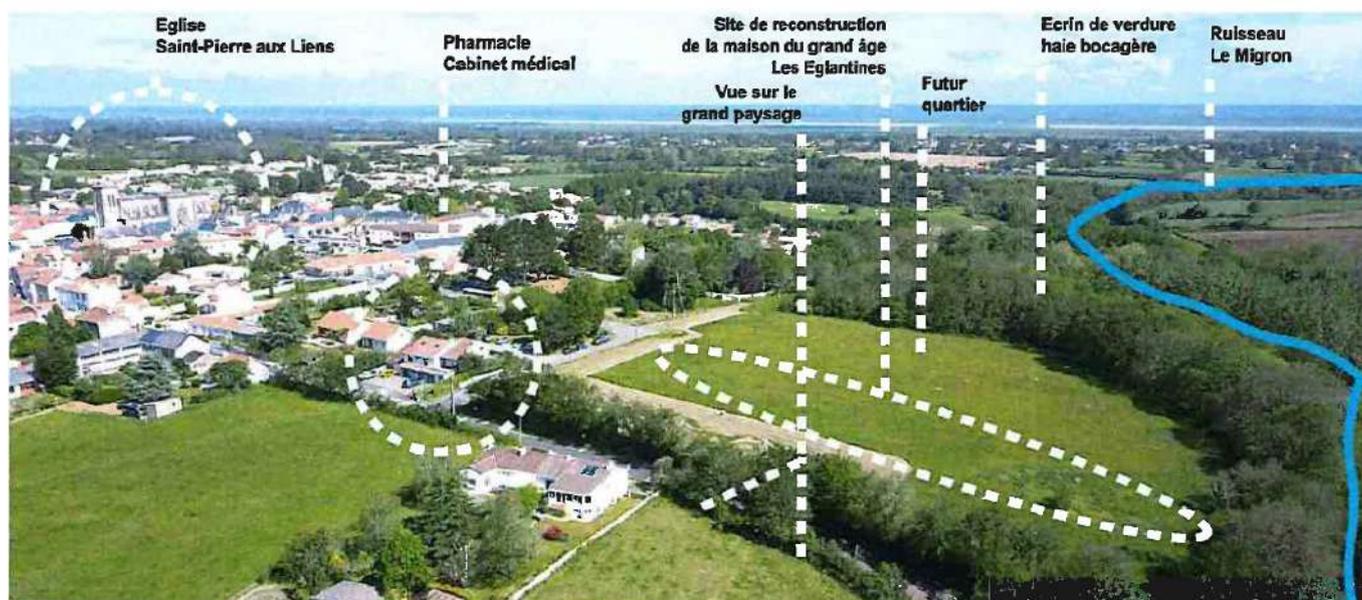
- > Conserver les espaces boisés et les haies en bordure du site à l'est au moyen d'une identification et d'une transcription réglementaire dans l'OAP 6.
- > Éviter le cours d'eau et la bande tampon autour de celui-ci d'au moins 10 m de part et d'autre avec une transcription dans l'OAP 6. La condition de réalisation d'un dossier «Loi sur l'eau» sera examinée pour l'aménagement du secteur. S'agissant des eaux de ruissellement, des mesures réglementaires du PLU s'imposent à leur gestion et limitent les incidences sur les débits évacués depuis chaque secteur aménagé.
- > Réaliser des passages faune complémentaires (notamment chiroptères) en période favorable pour préciser les enjeux et espèces potentiellement présentes sur site
- > Respecter les périodes d'intervention pour la conduite des travaux afin de limiter l'impact sur la faune (défrichage et fauche du site pour préparation des travaux en dehors de la période de sensibilité des espèces)
- > Entretenir une gestion raisonnée des espèces exotiques envahissantes présentes sur le site en cohérence avec les dispositions du PLU en vigueur.
- > Respecter l'utilisation d'essences locales favorables au maintien de la faune selon les dispositions du PLU en vigueur.
- > Maintenir les cônes de vues Nord-Sud et Ouest-Est depuis la limite du centre-bourg au moyen d'une progressivité des hauteurs et d'un alignement avec le bâti environnant en ce qui concerne le secteur retenu pour accueillir l'EHPAD.
- > Maintenir un visuel et ne pas accentuer le caractère «encaissé» de l'entrée de bourg depuis la rue Alexis Maneyrol. Un principe de recul avec l'alignement d'arbres sera intégré à l'OAP 6.

> Favoriser l'utilisation de matériaux et de formes urbaines économes en énergie, en cohérence avec le cadre urbain et naturel. Le projet d'EHPAD l'opération de renouvellement urbain en lieu et place de l'EHPAD existant s'inscriront dans des démarches de bâtiment passif. Le règlement du PLU 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.

> Limiter les sources de pollution lumineuse au sein de la zone. Un principe d'implantation favorable au maintien des vues sur le paysage et d'éclairage orienté vers l'intérieur du site sera appliqué à cet effet.

> Intégrer les aménagements du secteur retenu pour l'EHPAD avec son écrin naturel et urbain au moyen d'un traitement qualitatif des lisières. Un principe sera intégré à l'OAP 6.

> Permettre un dépassement de hauteur pour le site existant de l'EHPAD, ici dédié à la réalisation d'une opération résidentielle, qui s'intègre avec le bâti environnant et les points les plus hauts du centre bourg : un règlement qui autorise un étage supplémentaire pour des opérations qui favorisent une densité supérieure de logements à l'hectare.



Composition paysagère et principes d'implantation du secteur de projet en limite de centre-bourg / Dervenn

Sols:

> La construction des bâtiments et des voiries nécessitera l'aménagement des sols. Ces opérations seront susceptibles de générer divers effets, notamment la création de déblais/remblais et des tassements du sol. Les fondations des bâtiments seront adaptées à la nature du sol en place. Des études géotechniques seront réalisées et permettront leur dimensionnement.

Les entreprises devront accompagner leurs propositions d'un volet « chantier propre » pour garantir l'engagement de ne pas déposer de matériaux ailleurs que dans des zones autorisées et destinées à cet effet, de stocker toute matière polluante et de les transporter vers un centre de traitement, de ne pas abandonner de matériel après le chantier et de nettoyer les lieux de chantier après les travaux.

Afin de limiter les risques de rejets accidentels, il sera exigé des entreprises réalisant les travaux de prendre toutes les précautions utiles quant au stockage et à l'emploi de produits éventuellement toxiques ou polluants indispensables au fonctionnement des engins de chantier.

Air, atmosphère et climat :

La construction et/ou réhabilitation des bâtiments au sein des deux sites nécessitera l'utilisation de matériaux divers, d'engins de transport et de construction. Une attention particulière sera portée aux conditions de réalisation de ces travaux au regard de la présence directe des populations et activités du bourg. Les conséquences indirectes des phases de construction auront un impact négatif temporaire négligeable et réversible sur le climat. Les constructions sur les deux sites induiront une éventuelle augmentation du trafic routier qui tient aux déplacements du personnel de l'EHPAD, des praticiens du cabinet de santé, des nouveaux ménages habitants au sein du secteur en périphérie à l'est et sur le site existant de l'EHPAD avec l'opération résidentielle nouvelle. Le nombre de véhicules générés par ces futures activités est difficile à quantifier en l'état actuel des données sur les projets. Il est à noter que le secteur de projet à l'est comprend un emplacement réservé pour la réalisation d'une aire de stationnement mutualisée, qui participe à limiter la dispersion des déplacements motorisés au sein de la commune. Plus largement, la réalisation des constructions au plus proche du réseau viaire doux de la commune favorise ce type d'usage.

Adaptation du projet aux changements climatiques

Les principaux effets attendus du changement climatique sur le climat local sont une augmentation significative des températures moyennes annuelles, une augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de canicules, la diminution des précipitations moyennes annuelles, un allongement des périodes de sécheresses et l'élévation du niveau marin. Le projet d'EHPAD répond à un enjeu lié au changement climatique : par sa fonction de santé publique, il permettra d'assurer la sécurité des personnes qui y seront hébergées face notamment aux futures canicules et autres dérèglements climatiques à venir. Plus largement, l'ensemble des opérations favorisera l'utilisation de matériaux et principes d'implantation économes en énergie au regard des dispositions prévues dans le PLU et des principes nouvellement adossés à l'OAP 6.

>> Critères, indicateurs et modalités de suivi

Dans le cadre de l'Évaluation Environnementale du PLU approuvé le 11 mars 2014, la commune de Frossay a mis en place un dispositif de suivi et d'évaluation des effets de la mise en œuvre de son projet de territoire. L'élaboration d'un PLUi pour les communes de la CC Sud-Estuaire va substituer à terme une nouvelle évaluation environnementale, actualisée pour l'ensemble du territoire intercommunal. Tenant compte de ces éléments, les indicateurs suivants sont retenus pour évaluer les effets de la mise en compatibilité du PLU au travers de la présente déclaration de projet.

> Nombre de logements et surface consommée au regard des objectifs de production et des objectifs territorialisés de réduction de la consommation d'ENAF sur les périodes 2011-2021 et 2021-203. Un bilan au terme de chaque opération sera réalisé (EHPAD, opération résidentielle en centre-bourg et opération résidentielle adossée à l'EHPAD)

> Nombre moyen de véhicule/jour aux abords du centre-bourg. Un bilan tous les trois ans sera menée en cohérence avec la loi Climat et Résilience qui réaffirme le principe d'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.

> Surfaces des boisements identifiés et/ou protégés au règlement graphique et recensement des déclarations de coupes et abattages et des linéaires défrichés sans autorisation. Un bilan sera réalisé au terme des opérations et au moment de l'évaluation environnementale du futur PLUi.

3.3 Le résumé non technique

>> La méthode utilisée pour établir l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale a été réalisée selon une définition, pour chacun des thèmes de l'environnement, d'état initiaux et de critères permettant l'appréciation des incidences de la déclaration de projet.

La collecte des données a été menée à partir d'un recueil composé :

- > d'études et de documents (supra)communaux réglementaires (PLU, SCoT, SRCE, SDAGE...)
- > des données techniques et environnementales fournies par les diverses institutions et les porteurs de projets
- > des études de site et de définition des besoins commandées par l'intercommunalité porteuse de la démarche de mise en compatibilité, et réalisées par le bureau d'études naturaliste Dervenn. Le site retenu pour accueillir entre autres l'EHPAD a été parcouru par un chargé d'études botaniste qui a relevé les végétations selon le code EUNIS et CORINE BIOTOPE. Un relevé exhaustif de la flore présente a été réalisé et une attention particulière a été portée aux espèces à statuts (liste rouge départementale et régionale, protections...), qui le cas échéant ont été dénombrées et localisées à l'aide d'un GPS. La cartographie des végétations et de la flore d'intérêt a été réalisée sur la base des observations de terrain réalisées en période printanière. L'ensemble de l'aire d'étude a été prospectée à la recherche d'habitats favorables aux espèces listées précédemment ainsi qu'à la recherche d'individus potentiellement en déplacement. Conformément à la réglementation en vigueur, l'emprise des zones humides s'est basée sur les 4 critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 : la présence d'eau, la dominance d'une végétation hygrophile, l'hydromorphie du sol et la topographie.

Sur le plan méthodologique, l'appréciation des impacts a été menée de façon distincte entre :

- > un état initial de l'environnement, étudié par domaine ou thème choisi selon les enjeux ressortant habituellement des destinations telles qu'envisagées sur les deux sites de projet
- > un état futur établi sur les bases des connaissances prévisionnelle associées aux destinations prévues sur sites.

La justification du projet s'appuie sur la démonstration de son intérêt général particulièrement au regard de critères patrimoniaux et environnementaux. Le document présente à cet égard :

- > les motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement,
- > les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables
- > les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement
- > les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du projet. Dans le cas présent, un certain nombre de mesures s'imposeront d'elles-mêmes dans le cadre de la conception technique du projet et de la constitution des divers dossiers d'autorisation administratives.

Une étude des incidences notables probables de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement a été menée selon une analyse multi-thématique. Les incidences s'avèrent globalement maîtrisées et réduites par les choix d'aménagement et d'urbanisme qui sont traduits dans le document d'urbanisme.

>> Le projet et sa justification

La commune de Frossay est dotée d'un Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) en cœur de bourg. Propriété de l'Association de Bienfaisance du Sud Estuaire, la résidence «Les Églantines» est aujourd'hui un établissement qui ne répond en partie plus aux besoins de ses résidents et qui nécessite des travaux de mise au normes.

Les possibilités de rénovation et d'extension étant très limitées il est proposé de déplacer l'EHPAD (1) sur le secteur d'extension Est du bourg (2). D'une superficie d'environ deux hectares, ce site présente l'avantage d'être localisé à proximité immédiate du site actuel et des services et équipements du centre-bourg. Il permet d'envisager une augmentation mesurée de la capacité d'accueil de l'EHPAD et il permet également d'accueillir d'autres fonctions en lien avec les enjeux de la commune. Le reste du secteur comprendrait en effet 8 logements inclusifs pour personnes autonomes, 8 logements en accession à la propriété et une maison de santé spécialisée. La maison de santé vient compléter l'offre de soins à proximité du centre-bourg tandis que les logements permettent d'accueillir de nouveaux ménages sur un territoire en tension. Le reste du foncier permettra d'implanter une aire de stationnement mutualisée et des espaces dédiés au cadre de vie.

Le programme vise à répondre à plusieurs types de besoins selon les profils de ménages (personnes âgées non autonomes, personnes autonomes et familles). En lien avec les objectifs d'accueil résidentiel et d'économie d'espace inscrits dans les PADD du PLU et du SCoT en vigueur, il est prévu que le site actuel de l'EHPAD fasse l'objet d'un projet de renouvellement urbain qui fasse émerger environ 70 logements avec une prépondérance de typologies type T2 et T3. .

Le PLU en vigueur prévoit que le secteur d'extension, classé 2AU et faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP 6), soit affecté à la production d'une vingtaine de logements à court terme. Le Projet d'EHPAD n'étant pas considéré comme une opération de logements il n'est donc pas compatible en l'état avec le PLU.

Pour permettre le déplacement de l'EHPAD et, considérant qu'il relève de l'intérêt général, la communauté de communes Sud Estuaire a donc choisi de s'appuyer sur la procédure de déclaration de projet prévue aux articles L.300-6 et L.153-54 et suivants du Code de l'Urbanisme.



Localisation des sites de projet à l'échelle du centre-bourg / IGN BD ORTHO/ Traitement Cittanova

>> Les modifications pour la mise en compatibilité du PLU

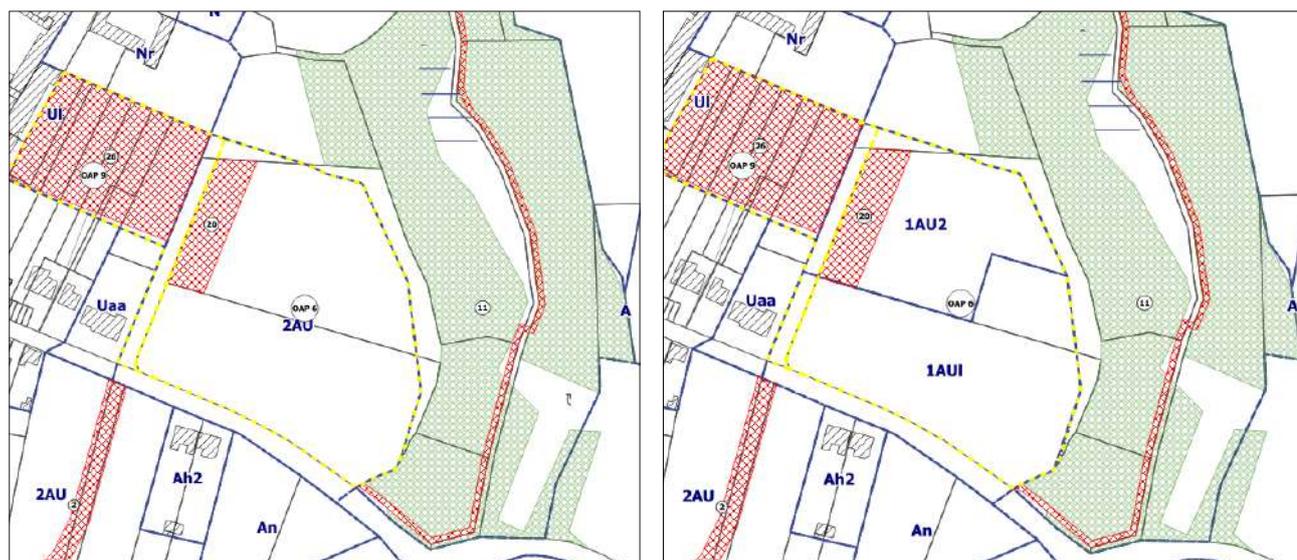
> Modification de l'article Ua 10

> Ajout d'un cas particulier qui se rapporte à la densité résidentielle : une nouvelle règle qui permet un dépassement de hauteur dans des proportions qui soient en cohérence avec l'environnement urbain immédiat, qui permet d'élargir le dépassement de hauteur à l'ensemble du secteur Ua mais à la seule condition que la construction consiste en un projet d'habitat collectif, et qui favorise l'émergence de projets d'habitat collectif dans le centre-bourg et son tissu urbain dense

> Modification des règlements écrit et graphique relatifs aux zones à urbaniser

> Intégrer l'usage «santé» au secteur indicé «I» : un élargissement des usages considérés pour la notion d'aménagement/équipement d'intérêt collectif qui permet d'y rattacher l'EHPAD «Les Églantines»

> Déclassement de la zone 2AU en une nouvelle zone à urbaniser 1AUI et une nouvelle zone 1AU2 : une redélimitation qui permet une distinction des phasages et règles applicables à la réalisation de l'EHPAD et au reste du programme projeté (logements et maison de santé).



Zonage du site d'accueil de l'EHPAD et ses environs avant et après modification / PLU de Frossay

> Modification de l'OAP 6 (schéma et orientations) et modification de l'échéancier prévisionnel des OAP :



OAP 6 avant modification / PLU de Frossay

Programme de l'OAP

- Secteur dédié à l'EHPAD «Les Églantines»
- Secteur dédié à l'habitat et aux activités de services médicales et paramédicales

Orientations relatives aux densités urbaines et à l'habitat

Surface estimée du secteur d'habitat (comprenant un emplacement réservé destiné à un parking) : 0,9 ha

Densité minimale requise sur le secteur : Entre 14 et 16 logements/ha

Assurer la réalisation de 8 logements inclusifs pour personnes autonomes et 8 logements en accession à la propriété

Éviter d'établir les constructions à proximité des secteurs d'intérêt collectif ou des espaces publics suivants :

- OAP n°9
- Espace dédié à l'aménagement d'une aire de stationnement public, devant faciliter les conditions d'un accès sécurisé à l'école
- Secteur dédié à l'EHPAD «Les Églantines»



Orientations d'aménagement du secteur

Orientations relatives aux conditions de déplacements

Traitement paysager

Orientations relatives aux conditions de déplacement

Assurer la gestion des eaux de ruissellement en respectant les dispositions du schéma directeur d'assainissement pluvial et intégrer les futurs ouvrages de gestion des eaux pluviales à l'aménagement paysager du secteur

Assurer un traitement qualitatif de l'entrée du site et prévoir un élargissement de la voirie pour sécuriser l'accès

Périmètre du secteur d'étude soumis aux orientations d'aménagement

Orientations d'aménagement du secteur

Orientations relatives aux conditions de déplacements

Traitement paysager

Orientations relatives aux conditions de déplacement

Favoriser à travers l'organisation urbaine du secteur, l'exposition sud des constructions principales et la valorisation des apports solaires et/ou des implantations de constructions profitant de la course du soleil (est-ouest)

Maintenir des marges de recul inconstructibles sur les limites Nord-Est-Sud, sur la base des orientations graphiques paysagères

Favoriser un alignement des constructions avec le bâti et le réseau viaire environnant

Maintenir les cônes de vues sur le vallon verdoyant à l'est du secteur

Favoriser une implantation qui s'appuie sur la pente du terrain avec une progressivité des hauteurs

Prévoir un traitement paysager à dominante végétale, commune avec les secteurs boisés environnants et favoriser un recul du bâti. Le traitement doit rester végétal et ne peut comprendre que des essences locales

Conservier l'alignement d'arbres et favoriser un recul du bâti

Assurer la desserte interne du secteur depuis la rue Alexis Maneyrol

OAP 6 après modification / PLU de Frossay

4. Dispositions proposées pour la mise en compatibilité du PLU

4.1 Le règlement écrit

>> Modification de l'article Ua 10 - Hauteur maximale des constructions

> Avant modification

ARTICLE Ua 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS			
La hauteur maximale de la construction doit s'harmoniser avec celle des constructions avoisinantes.			
La hauteur maximale des constructions est mesurée :			
<ul style="list-style-type: none"> . à l'égout de toiture, pour les constructions couvertes par une toiture traditionnelle, . à l'égout de l'acrotère, pour les constructions à toiture-terrasse ou à faible pente, . à l'égout de toiture ou à l'égout de l'acrotère pour les annexes détachées de la construction principale, établies en limite séparative. 			
10.1. Hauteur maximale autorisée			
Zone	Hauteur maximale à l'égout des constructions	Hauteur maximale à l'acrotère des constructions	Hauteur maximale des annexes séparées de la construction principale implantées en limite séparative
Ua / Uac / Uaa	Niveaux : R ⁺ +2 ou R ⁺ +1+ comble aménageable ou atique 9 m	7 m	3,2 m à l'égout de toiture ou à l'égout de l'acrotère
* R : rez-de-chaussée			
10.2. Cas particuliers			
1°) Pour une meilleure intégration de la construction dans son environnement bâti, une hauteur différente à celles fixées ci-dessus peut être admise ou imposée en vue d'harmoniser les hauteurs à l'égout ou au faîtage avec celles des constructions voisines.			
2°) Une hauteur maximale supérieure à celle définie au tableau ci-dessus pourra être admise pour une construction venant s'accoler à une construction de hauteur supérieure établie ou s'établissant en limite séparative sur une propriété riveraine, à condition que : <ul style="list-style-type: none"> . la construction projetée n'excède pas la hauteur maximale de cette construction, . la façade de cette construction établie en limite séparative ne déborde pas de la façade de la construction riveraine. 			
3°) Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas : <ul style="list-style-type: none"> . aux lucarnes, cheminées et éléments annexes à la construction et reconnus comme indispensables, . aux installations techniques de grand élancement indispensables dans la zone, tels que poteaux, pylônes, antennes, candélabres, . aux constructions et installations d'intérêt collectif. 			

Extrait du règlement écrit - Article Ua 10 / PLU de Frossay

> Après modification

4°) Un dépassement de hauteur permettant d'atteindre une hauteur maximale de 12 m à l'égout ou 9 m à l'acrotère + l'attique pourra être admis pour une construction qui propose une densité résidentielle de minimum 156 logements / ha.

1

1

>> Intégration de l'usage «santé» au secteur indicé «I» des zones à urbaniser AU

> Avant modification

TITRE 3
-
**DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES
À URBANISER**

Les zones AU correspondent à des zones naturelles peu ou pas équipées destinées à être urbanisées sous des conditions d'aménagement soumises à l'agrément de la commune.

Elles comprennent :

- des secteurs 1AU pouvant s'urbaniser lors d'une opération d'aménagement d'ensemble, en fonction des conditions d'aménagement définies par le règlement (partie graphique et écrite) et des orientations d'aménagement précisées par secteur (cf. pièce n° 3 du P.L.U. relative aux orientations d'aménagement et de programmation),
- des secteurs 2AU, dont l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification voire à une révision du plan local d'urbanisme.

☞ 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 indicés 'e' correspondent aux espaces destinés à l'accueil d'activités industrielles, artisanales, commerciales ou tertiaires.

☞ Les secteurs indicés 'I' correspondent aux secteurs destinés à recevoir des aménagements ou des équipements d'intérêt collectif, à usage récréatif, scolaire ou périscolaire, social, culturel, de sports, de loisirs ou d'éducation.

Extrait du règlement écrit - Dispositions applicables aux zones A Urbaniser / PLU de Frossay

>> Création d'une zone à urbaniser 1AUI

> Avant modification

**CHAPITRE III – RÈGLEMENT APPLICABLE A LA
ZONE 1AUI**

NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

La zone 1AUI est un secteur naturel, destiné à recevoir des aménagements, des équipements, activités et installations d'intérêt collectif (équipements administratifs ou de services, sociaux, culturels, scolaires, périscolaires, sportifs, récréatifs et de loisirs...).

Le secteur 1AUI, défini en entrée de bourg de Frossay, route de Chauvé (rue Antoine de Saint-Exupéry), correspond à un site 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.

Ce secteur, intégré au périmètre d'étude concerné par les orientations d'aménagement n° 3 (insérées dans la pièce n° 3 du P.L.U.), est identifié au présent règlement comme secteur 1AUI^{OA6}.

Les informations contenues dans les orientations d'aménagement précisent les principes avec lesquels les futures opérations et constructions devront être compatibles.

Extrait du règlement écrit - Règlement applicable aux secteurs 1AUI / PLU de Frossay

> Après modification

- Les secteurs indicés 'I' correspondent aux secteurs 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

1

> Après modification

REGLEMENT APPLICABLE AUX SECTEURS 1AUI

Les zones 1AUI sont des secteurs naturels destinés à recevoir des aménagements, des équipements, activités et installations d'intérêt collectif (équipements administratifs ou de services, sociaux, culturels, scolaires, périscolaires, sportifs, récréatifs et de loisirs, de santé...) (...) Le secteur 1AUI 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» (...) Ce secteur est intégré au périmètre d'étude concerné par les orientations d'aménagement (cf pièce n°3) et identifié au présent règlement comme secteur 1AUI^{OA6}

2

>> Modification des articles 1AUI 1 et 1AUI 2

> Avant modification

ARTICLE 1AUI 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Est interdit tout type d'occupation ou d'utilisation des sols non lié aux activités sportives, récréatives ou de loisirs relevant de l'intérêt collectif, sauf cas spécifiques mentionnés à l'article 1AUI 2.

ARTICLE 1AUI 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

1°) Sont admises sous réserve :

- d'une bonne intégration dans leur environnement et leur paysage urbain,
- du respect des dispositions réglementaires énoncées aux articles 3 à 14 suivants, en particulier celles relatives aux conditions de desserte et de stationnement,
- d'une compatibilité avec les orientations d'aménagement (OA 3) précisées en pièce n° 3 du P.L.U.,
- les constructions et installations sous réserve d'être directement liées et nécessaires à des activités sportives, récréatives ou de loisirs.
- les constructions à usage de « loge de gardien », de bureaux et de services sous réserve d'être directement liées et nécessaires aux constructions et activités admises sur le secteur.
- les aires de stationnement de véhicules, répondant à un intérêt général, à condition d'être accompagnées de mesures d'insertion dans la paysage et d'être réalisées en compatibilité avec les orientations d'aménagement (cf. pièce n° 3 du P.L.U. : OA 3).

2°) Sont admis les affouillements et exhaussements du sol, à condition qu'ils soient rendus nécessaires par des opérations ou des travaux d'intérêt général ou par les constructions admises dans la zone 1AUI concernée.

Extrait du règlement écrit - Articles 1AUI 1 et 1AUI 2 / PLU de Frossay

>> Modification de l'article 1AUI 4

> Avant modification

ARTICLE 1AUI 4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX

4.1. Alimentation en eau potable

Toute construction ou installation nouvelle doit être alimentée en eau potable et conformément aux dispositions de la réglementation sanitaire en vigueur. Elle doit être desservie par une conduite de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes et raccordée au réseau public d'adduction d'eau.

4.2. Assainissement

4.2.1. EAUX USEES

Sous réserve des dispositions réglementaires relatives aux installations classées, toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines de caractéristiques suffisantes conformes à la réglementation en vigueur.

Les rejets non domestiques doivent faire l'objet d'une autorisation de déversement délivrée par le gestionnaire des installations d'assainissement.

Les eaux usées ne doivent en aucun cas être déversées dans le réseau d'eaux pluviales.

4.2.2. EAUX PLUVIALES

Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur. Celles-ci ne doivent pas être déversées dans le réseau d'eaux usées.

L'aménagement du secteur 1AUI^{OA3} devra faire l'objet d'une gestion des eaux pluviales dans le respect des dispositions du zonage d'assainissement pluvial.

En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales (et éventuellement 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.

Extrait du règlement écrit - Article 1AUI 4 / PLU de Frossay

> Après modification

Est interdit tout type d'occupation ou d'utilisation des sols non lié aux activités sportives, récréatives, de loisirs ou de santé relevant de l'intérêt collectif, sauf cas spécifiques mentionnés à l'article 1AUI 2. (...)

- d'une compatibilité avec les orientations d'aménagement (OA 3 et OA 6) précisées en pièce n°3 du P.L.U

- les constructions et installations sous réserve d'être directement liées et nécessaires à des activités sportives, récréatives, de loisirs ou de santé

> Après modification

L'aménagement des secteurs 1AUI^{OA3} et 1AUI^{OA6} devra faire l'objet d'une gestion des eaux pluviales dans le respect des dispositions du zonage d'assainissement pluvial.

>> Modification de l'article 1AU 6

> Avant modification

ARTICLE 1AU 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les constructions doivent être édifiées avec un recul minimum de 5 m par rapport à l'alignement des voies ou places publiques existantes ou à créer.

En secteur 1AU^{OA3}, ce recul minimal doit être adapté par rapport à la rue Antoine de Saint-Exupéry de manière à préserver autant que ce peut le talus végétal bordant cette voie, en compatibilité avec les orientations d'aménagement relatives à ce secteur (cf. pièce n° 3 du P.L.U. : OA3).

Dans les marges de recul ci-dessus désignées, les dépôts de matériels ou de matériaux sont interdits.

Des dispositions différentes pourront en outre être admises pour les ouvrages de faible importance réalisés par une collectivité, un service public ou leur concessionnaire, dans un but d'intérêt général (WC, cabines téléphoniques, postes de transformation EDF, abris voyageurs, etc...) pour des motifs techniques, de sécurité ou de fonctionnement de l'ouvrage.

1

Extrait du règlement écrit - Article 1AU 6 / PLU de Frossay

>> Création d'une zone à urbaniser 1AU2

> Avant modification

CHAPITRE I - RÈGLEMENT APPLICABLE AUX SECTEURS 1AU

NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

La zone 1AU englobe les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation à vocation principale d'habitat et pouvant recevoir de manière secondaire des activités compatibles avec l'habitat.

Les voies publiques et réseaux nécessaires existants en périphérie immédiate de chacun de ces secteurs 1AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions et installations à implanter dans l'ensemble du secteur.

Dénomination des secteurs 1AU à vocation principale d'habitat :

Les secteurs à urbaniser ouverts à l'urbanisation sont désignés par un numéro qui suit leur dénomination (1AU1, 1AU2) permettant de les identifier et de les distinguer les uns des autres. Ces numéros ne font en aucun cas référence à un phasage ou à des ordres de priorité des extensions urbaines.

En l'occurrence, un secteur 1AU1 est défini, localisé rue de la Paix, à l'ouest du centre-bourg.

Réglementation du secteur 1AU1 :

Les conditions d'aménagement et d'équipement du secteur 1AU1 sont définies dans le présent règlement (parties écrite et graphique) et dans les orientations d'aménagement précisées en pièce n° 3 du P.L.U.

Le secteur 1AU1, étant concerné par les orientations d'aménagement n° 1 insérées en pièce n° 3 du P.L.U., est identifié au présent règlement comme secteur 1AU^{OA1}.

Les informations contenues dans les orientations d'aménagement précisent les principes avec lesquels les futures opérations et constructions devront être compatibles.

1

2

Extrait du règlement écrit - Règlement applicable aux secteurs 1AU / PLU de Frossay

> Après modification

En secteur 1AU^{OA6}, ce recul minimal doit être adapté par rapport à la rue Alexis Maneyrol de manière à préserver l'alignement d'arbres bordant cette voie, en compatibilité avec les orientations d'aménagement relatives à ce secteur (cf. pièce n°3 du P.L.U. : OA6).

1

> Après modification

1 En l'occurrence, deux secteurs 1AU sont définis au sein de la commune :

- un secteur 1AU1, localisé rue de la Paix à l'ouest du centre-bourg

- un secteur 1AU2, localisé impasse de la Vallée à l'est du centre-bourg

Réglementation des secteurs 1AU1 et 1AU2 :

Les conditions d'aménagement et d'équipement des secteurs 1AU1 et 1AU2 sont définies dans le présent règlement (parties écrite et graphique) et dans les orientations d'aménagement précisées en pièce n°3 du P.L.U.

2

Le secteur 1AU1, étant concerné par les orientations d'aménagement n°1 insérées en pièce n°3 du P.L.U., est identifié au présent règlement comme secteur 1AU^{OA1}.

Le secteur 1AU2, étant concerné par les orientations d'aménagement n°6 insérées en pièce n°3 du P.L.U., est identifié au présent règlement comme secteur 1AU^{OA6}.

Les informations contenues dans les orientations d'aménagement précisent les principes avec lesquels les futures opérations et constructions devront être compatibles.

>> Modification de l'article 1AU 2**> Avant modification****ARTICLE 1AU 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES**

Peuvent être admis sous condition :

- 1°) les constructions et installations à usage d'habitat et leurs annexes et de manière secondaire celles à usage d'activités (commerces, services) compatibles avec l'habitat et l'environnement sont autorisées dans le cadre de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble devant être compatible avec les orientations d'aménagement précisées en pièce n° 3 du P.L.U. pour le secteur concerné, sous réserve que :
- . leurs réalisations respectent les principes d'aménagement définis par les articles réglementaires suivants (1AU 3 à 1AU 14) et par les documents graphiques du présent P.L.U. (cf. plans de zonage),
 - . leurs réalisations soient compatibles avec les *orientations d'aménagement* relatives à l'aménagement du secteur concerné (cf. pièce n° 3 "*orientations d'aménagement* et de programmation" du présent P.L.U.),
 - . leurs réalisations soient compatibles avec les conditions minimales d'urbanisation (nombre minimum de constructions à usage d'habitation) précisées par les orientations d'aménagement, à savoir :
 - secteur 1AU1^{OA1} : ce secteur devra comprendre au moins **33 logements**,
- 2°) les constructions à usage d'activités dont le voisinage est compatible avec l'habitat, telles qu'elles sont admises en zone Ub (cf. article Ub 2), à condition qu'elles restent secondaires (en nombre et en surface plancher) par rapport aux constructions à usage d'habitat dans le cadre de l'opération d'aménagement qu'elles intègrent.
- 3°) les affouillements et exhaussements du sol, à condition qu'ils soient justifiés et rendus nécessaires par :
- . la réalisation des constructions admises en secteur 1AU et sous réserve qu'ils ne compromettent pas la bonne intégration paysagère et urbanistique du projet,
 - . ou la réalisation de réserves incendie,
 - . ou des opérations ou travaux d'intérêt général,
 - . ou à condition qu'ils soient réalisés dans le cadre d'un aménagement paysager.
- 4°) la création ou l'extension des ouvrages techniques indispensables au fonctionnement des réseaux existants d'utilité publique (visés à l'article 9 du titre I du présent règlement) sous réserve qu'ils ne compromettent pas la qualité et la cohérence de l'aménagement du secteur concerné.
- 5°) les éoliennes dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est inférieure à douze mètres, à condition qu'elles ne soient pas à l'origine de nuisances sonores au titre des règles en vigueur et qu'elles respectent les conditions d'implantation précisées aux articles 6 et 7 (cf. implantation par rapport aux voies et emprises publiques et par rapport aux limites séparatives),

> Après modification

- leurs réalisations soient compatibles avec les conditions minimales d'urbanisation (nombre minimum de constructions à usage d'habitation) précisées par les orientations d'aménagement, à savoir :

- secteur 1AU1^{OA1} : ce secteur devra comprendre au moins 33 logements.
- secteur 1AU2^{OA6} : ce secteur devra comprendre au moins 16 logements.

1

Extrait du règlement écrit - Article 1AU 2 / PLU de Frossay

>> Modification de l'article 1AU 6

> Avant modification

ARTICLE 1AU 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

L'implantation des constructions et installations admises en secteur 1AU doit rester en compatibilité avec les orientations d'aménagement concernant le secteur 1AU concerné (cf. pièce n° 3 du P.L.U.).

A défaut d'indications portées aux documents graphiques ou aux orientations d'aménagement.

En secteur 1AU1^{OA1}, les constructions et installations doivent être implantées à au moins 5 m de la limite d'emprise de la rue du Moulin neuf (RD 78), de la rue de la Paix et du chemin du Gotha.

Au sein du secteur,

- les constructions principales pourront être implantées à l'alignement ou en respectant un recul minimal de 3 m des autres voies publiques.
- les garages doivent respecter un recul minimal de 5 m de la limite d'emprise des voies ou places publiques sur lesquelles ils ont accès.

Des dispositions d'implantation différentes pourront être admises sous réserve qu'elles ne créent pas de gênes pour la sécurité publique :

- dans le cas de constructions bordées par plusieurs voies,
- pour respecter l'alignement par rapport à des constructions voisines,
- pour les bâtiments, installations et ouvrages techniques des services d'intérêt collectif.

Les annexes ne doivent pas être implantées au devant de la construction principale, cette implantation est à considérer par rapport à la voie publique principale desservant ladite construction.

Au titre de l'article R123-10-1 du code de l'urbanisme, ces présentes règles s'appliqueront également à chacun des lots issus de divisions foncières opérées par un lotisseur ou par le bénéficiaire d'un permis valant division.

Dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes, la distance entre la limite du domaine public et l'axe du mât d'une éolienne doit être au moins égale ou supérieure au rayon de la pale quelle que soit la hauteur du mât.

Extrait du règlement écrit - Article 1AU 6 / PLU de Frossay

>> Modification de l'article 1AU 7

> Avant modification

ARTICLE 1AU 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Lorsqu'elles ne jouxtent pas la limite séparative, les constructions doivent en être écartées d'une distance au moins égale à la moitié de la hauteur du bâtiment mesurée à l'égout de toiture ou à l'acrotère et jamais inférieure à 3 m.

Il peut être dérogé à cette règle :

- dans le cadre de la reconstruction à l'identique d'une construction principale à usage d'habitation ou d'activités,
- pour la mise en place de systèmes d'économie d'énergie, de matériaux, de techniques constructives favorisant la maîtrise de l'énergie (par exemple dans le cas d'installation d'isolation par l'extérieur, débords de toiture...) ou l'implantation de systèmes de production d'énergies renouvelables,
- dans le cadre de permis d'aménager ou d'opérations groupées justifiant de règles différentes

Commune de FROSSAY

73

Titre 3 : ZONE AU : règlement de la zone 1AU

Toutefois, les implantations des constructions en secteur 1AU1^{OA1} doivent également respecter certains reculs inconstructibles préconisés par les orientations d'aménagement (cf. pièce n° 3 du P.L.U. : OA1).

Au titre de l'article R.123-10-1 du code de l'urbanisme, ces présentes règles s'appliqueront également à chacun des lots issus de divisions foncières opérées par un lotisseur ou par le bénéficiaire d'un permis valant division.

L'ensemble de ces dispositions ne s'applique pas aux bâtiments et ouvrages techniques des services d'intérêt collectif.

Dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes, la distance entre la limite du domaine public et l'axe du mât d'une éolienne doit être au moins égale ou supérieure au rayon de la pale quelle que soit la hauteur du mât.

Extrait du règlement écrit - Article 1AU 7 / PLU de Frossay

> Après modification

En secteur 1AU2^{OA6}, les constructions et installations doivent être implantées à au moins 5 m de la limite d'emprise de l'impasse de la vallée

Au sein des secteurs 1AU1^{OA1} et 1AU2^{OA6},

- les constructions principales pourront être implantées à l'alignement ou en respectant un recul minimal de 3 m des autres voies publiques

- les garages doivent respecter un recul minimal de 5 m de la limite d'emprise des voies ou places publiques sur lesquelles ils ont accès

> Après modification

Toutefois, les implantations des constructions en secteurs 1AU1^{OA1} et 1AU2^{OA6} doivent également respecter certains reculs inconstructibles préconisés par les orientations d'aménagement (cf. pièce n°3 du P.L.U. : OA1 et OA6)

>> Modification de l'article 1AU 13**> Avant modification****ARTICLE 1AU 13 - REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS
ET DE PLANTATIONS**

Les plantations existantes de qualité, comprenant des haies végétales composées d'essences locales et des arbres de haute tige caractéristiques de la végétation locale, doivent être maintenues. En cas de nécessité devant être justifiée, elles peuvent être remplacées sur le terrain d'assiette concerné par le projet par une haie de type bocager ou des plantations de haute tige correspondant à des essences rencontrées localement.

Les opérations autorisées devront respecter les dispositions relatives aux plantations à conserver ou à réaliser telles qu'elles figurent aux documents graphiques du présent P.L.U. ou telles qu'elles sont définies le cas échéant par les orientations d'aménagement relatives au secteur concerné (cf. pièce n° 3 du P.L.U. - O.A.7.).

Les projets d'aménagement d'ensemble (permis d'aménager, groupes d'habitation, déclarations préalables valant division...) réalisés sur des terrains de plus de 1 ha doivent obligatoirement réserver au minimum 10 % de la superficie du terrain concerné par le projet à l'aménagement d'espaces communs pouvant comprendre des aires de jeux et de loisirs, des espaces verts d'agrément, des bassins d'eau pluviale paysagers ou des noues, des cheminements piétonniers...

Les projets d'aménagement d'ensemble doivent limiter l'imperméabilisation dans le respect des dispositions du zonage d'assainissement pluvial.

L'unité foncière recevant la construction principale OU l'ensemble du terrain d'assiette de l'opération d'aménagement doit conserver en secteur 1AU au minimum 45 % d'espace non imperméabilisé.

Dans le cadre de l'opération d'ensemble réalisée sur le secteur 1AU1 concerné, des coefficients d'imperméabilisation différents pourront être fixés par unité foncière recevant la construction à condition qu'ils respectent le taux d'imperméabilisation maximal fixé ci-dessus.

Un coefficient d'imperméabilisation légèrement supérieur peut être admis sous réserve de prévoir une rétention des eaux pluviales complémentaire dans les conditions fixées par le zonage d'assainissement pluvial.

En secteur 1AU1^{OA1}, une haie végétale d'essences locales devra être plantée en limite sud du secteur, commune avec la zone N.

Les reculs définis par rapport à la rue du Moulin neuf (RD 78) et par rapport à la rue de la Paix ou par rapport à certaines limites séparatives en cohérence avec les orientations d'aménagement, doivent être traités de manière paysagère à dominante végétale, en intégrant la plantation d'une haie arbustive le long de la voie publique d'une hauteur maximale de 1 m.

Le choix des essences sera fait parmi les espèces rustiques et forestières locales en évitant les espèces exotiques dites d'ornement (cf. **annexe 1** sur les essences locales).

Extrait du règlement écrit - Article 1AU 13

>> Modification de l'article 1AU 15**> Avant modification****ARTICLE 1AU 15 - OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERFORMANCES
ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES**

Les orientations d'aménagement relatives au secteur 1AU1 précisent des dispositions relatives à l'orientation des constructions favorable à la valorisation des énergies renouvelables, à la gestion de l'eau.

Les futures opérations d'aménagement et constructions devront être compatibles avec ces orientations.

Extrait du règlement écrit - Article 1AU 15

> Après modification

En secteur 1AU1^{OA1} (...)

En secteur 1AU12^{OA6}, les reculs définis par rapport à certaines limites séparatives, en cohérence avec les orientations d'aménagement, doivent être traités de manière paysagère à dominante végétale

Le choix des essences sera fait parmi les espèces rustiques et forestières locales en évitant les espèces exotiques dites d'ornement (cf. annexe 1 sur les essences locales).

> Après modification

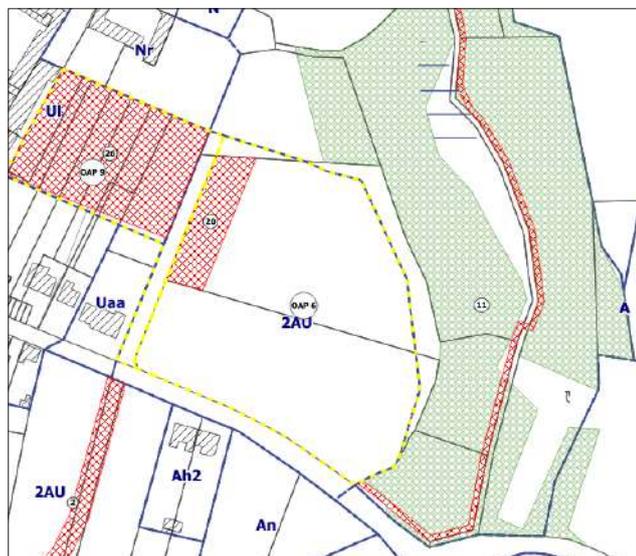
Les orientations d'aménagement relatives aux secteurs 1AU précisent des dispositions relatives à l'orientation des constructions favorable à la valorisation des énergies renouvelables, à la gestion de l'eau

1

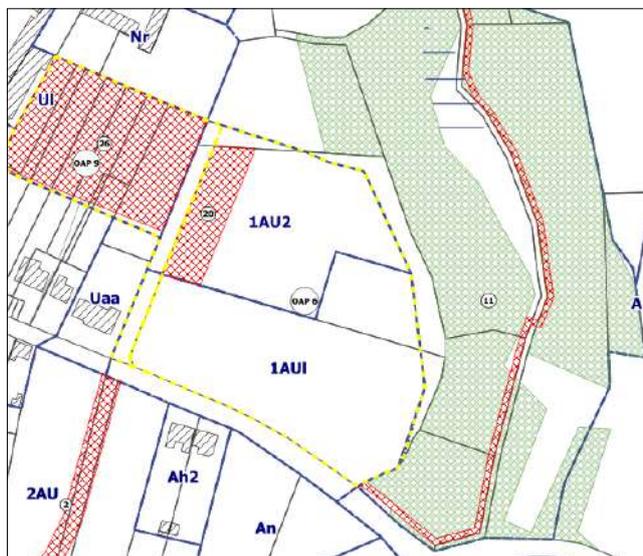
1

4.2 Le règlement graphique

> Avant modification



> Après modification



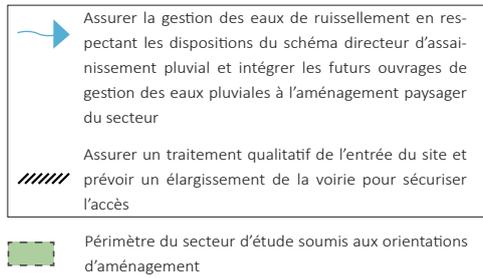
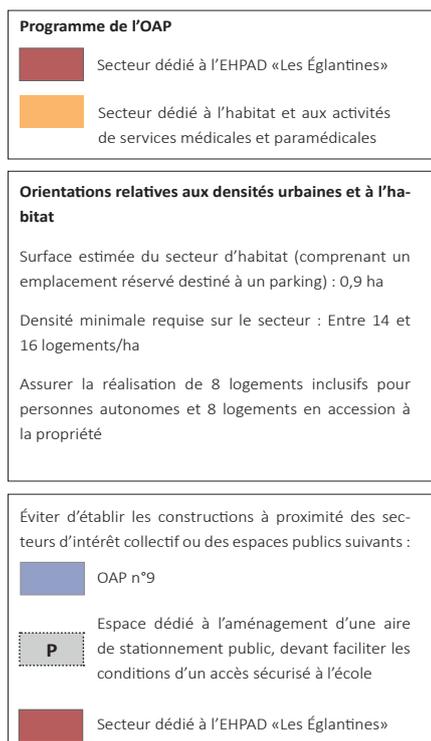
Zonage du site d'accueil de l'EHPAD et ses environs avant et après modification / PLU de Frossay

4.3 Les orientations d'aménagement et de programmation

>> Modification de l'OAP 6



OAP 6 avant modification / PLU de Frossay



OAP 6 après modification / PLU de Frossay

>> Modification de l'échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des secteurs à urbaniser à vocation principale d'habitat

> Avant modification

	Capacités de logements	soit par an
Extension urbaine à court terme (2013 à 2015 / 2016)		
1AU1 - Domaine du Gotha (court terme)	33	
soit entre 2014 et 2015 (sur 2 ans)	33	16,5
Extension urbaine à court / moyen terme (2015-2021)		
2AU - Est bourg : rue Alexis Maneyrol (court moyen terme)	24	
2AU - SE bourg - route de Chauvé (court moyen terme)	35	
2AU - SE bourg Bibonnières : entre la rue Maneyrol et la route de Nantes (moyen terme)	29	
2AU - SE bourg route de Nantes (moyen terme)	3	
soit entre 2015 et 2021 (sur 7 ans)	91	13
Extension urbaine à moyen / long terme (2021-2023)		
2AU - NO Bourg Rue de Bellevue (moyen / long terme)	25	
soit entre 2021 et 2023 inclus sur 3 ans	25	8
Extension urbaine à long terme (> 2023)		
2AU - N Bourg Les Mares (long terme)	34	
soit entre 2024 et 2025 inclus sur 3 ans	34	11
soit entre 2014 et 2024 (sur 11 ans)	149	14
soit à très long terme (> à 10 ans - estimé sur 3 ans)	34	11

> Après modification

	Capacités de logements	soit par an
Extension urbaine à court terme (2013 à 2015 / 2016)		
1AU1- Domaine du Gotha	33	
1AU2 - Est bourg : rue Alexis Maneyrol *	16	
soit entre 2014 et 2015 (sur 2 ans)	49	24,5
Extension urbaine à court / moyen terme (2015-2021)		
2AU- SE bourg- route de Chauvé (court moyen terme)	35	
2AU- SE bourg Bibonnières : entre la rue Maneyrol et la route de Nantes (moyen terme)	29	
2AU- SE bourg route de Nantes (moyen terme)	3	
soit entre 2015 et 2021 (sur 7 ans)	67	10
Extension urbaine à moyen / long terme (2021-2023)		
2AU- NO Bourg Rue de Bellevue (moyen / long terme)	25	
soit entre 2021 et 2023 inclus sur 3 ans	25	8
Extension urbaine à long terme (>2023)		
2AU- N Bourg Les Mares (long terme)	34	
soit entre 2024 et 2025 inclus sur 3 ans	34	11
soit entre 2014 et 2024 (sur 11 ans)	141	13
soit à très long terme (> à 10 ans- estimé sur 3 ans)	34	11

* Le secteur 1AU2 est sujet à une OAP qui comprend également la réalisation d'un EHPAD de 70 lits

ANNEXES



1. Liste des espèces végétales
2. Relevés floristiques
3. Description des sondages pédologiques

Les relevés de terrain qui permettent d'établir les listes ci-après ont été réalisés par le bureau d'études Dervenn dans les conditions suivantes :

Date de prospection	Météorologie	Zone d'inventaire	Nature des prospections
Flore et végétations			
04/05/2023	16-20°C ; vent faible ; nuageux ; averses	Aire d'étude immédiate	Inventaire flore/habitat
Faune tout taxon			
02/05/2023 (8h à 12h)	9-17°C ; absence de vent ; couverture nuageuse de 10 à 20% ; absence de pluie	Aire d'étude immédiate	Tout taxon
25/05/2023 (9h à 13h)	13-19°C ; faible vent ; couverture nuageuse de 10 à 20% ; absence de pluie		
15/06/2023 (9h à 13h)	18-25°C ; Absence de vent ; nuageux en début de matinée (couverture de 100%) puis bon ensoleillement en fin de matinée (couverture de 20%) ; absence de pluie		
Zones humides			
10/03/2023 24/10/2023	Absence de précipitations	Aire d'étude immédiate	Sondages pédologiques

1. Liste des espèces végétales

Taxon - nom latin complet	Taxon - nom(s) vernaculaire(s)	Directive Habitat	Protection nationale	Protection régionale (PDL)	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (PDL)	Protection départementale (Loire-Atlantique)	Esp déterminante ZNIEFF PDL	Plant e invasive PDL 2019
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge								
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire, Agrostide commune, Agrostis capillaire								
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile, Anisanthe stérile								
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante								
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Anthriscus sylvestre, Cerfeuil des bois, Persil des bois								
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Petite bardane, Bardane à petites têtes, Bardane à petits capitules								
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu								
<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Doradille scolopendre, Scolopendre, Scolopendre officinale, Langue-de-cerf								
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace, Pâquerette								
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau pleureur, Bouleau verruqueux, Boulard								
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou, Brome orge								
<i>Bryonia dioica</i> Jacq., 1774	Bryone dioïque								
<i>Castanea sativa</i> Mill., 1766	Châtaignier cultivé, Châtaignier, Châtaignier commun								
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste des sources								
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé								
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle								
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne								
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule								
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte								
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Fusain d'Europe, Bonnet-d'évêque								
<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire printanière, Renoncule ficaire								

Taxon - nom latin complet	Taxon - nom(s) vernaculaire(s)	Directive Habitat	Protection nationale	Protection régionale (PDL)	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (PDL)	Protection départementale (Loire-Atlantique)	Esp déterminante ZNIEFF PDL	Plant e invasive PDL 2019
<i>Fumaria capreolata</i> L., 1753	Fumeterre grimpante, Fumeterre capréolée, Fumeterre blanche								
<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale, Herbe à la veuve								
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron								
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées								
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Géranium herbe-à-Robert, Géranium Robert, Herbe tangué								
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte des villes, Benoîte commune, Herbe de saint Benoît								
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Gléchome Lierre terrestre, Lierre terrestre, Gléchome lierre								
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun								
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard								
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Fausse jacinthe des bois, Endymion penché, Jacinthe des bois, Jacinthe sauvage, Scille penchée								
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée, Salade-de-porc								
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Jacobée commune, Sénéçon jacobée, Herbe de Saint-Jacques								
<i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753	Gesse de Nissolle, Gesse graminée, Gesse sans vrilles								
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier noble, Laurier-sauce								IP2
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène commun, Troène, Raisin de chien								
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée								
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Oil-de-perdrix								
<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire camomille, Camomille sauvage, Matricaire déchirée								
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie, Luzerne maculée, Luzerne tachetée								
<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	Myosotis discolor, Myosotis bicolore, Myosotis changeant, Myosotis versicolore								
<i>Oenanthe crocata</i> L., 1753	Onanthe jaune safran, Onanthe safranée								
<i>Oxalis articulata</i> Savigny, 1798	Oxalide articulée, Oxalis articulé								
<i>Papaver dubium</i> L., 1753	Pavot douteux, Petit coquelicot								
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse épervière, Picride épervière, Herbe-aux-vermisseaues, Picris fausse épervière								

Taxon - nom latin complet	Taxon - nom(s) vernaculaire(s)	Directive Habitat	Protection nationale	Protection régionale (PDL)	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (PDL)	Protection départementale (Loire-Atlantique)	Espèce déterminante ZNIEFF PDL	Plante invasive PDL 2019
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plantain								
<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T. Moore ex Woy., 1913	Polystic à soies, Polystic à frondes soyeuses, Fougère des fleuristes, Aspidium à cils raides								
<i>Populus x canadensis</i> Moench, 1785	Peuplier du Canada, Peuplier hybride euraméricain								
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Prunier laurier-cerise, Laurier-cerise, Laurier-palme								IP5
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier								
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Ptéridium aigle, Fougère à l'aigle, Fougère aigle, Fougère commune, Ptéride aquiline								
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne								
<i>Rabelera holostea</i> (L.) M.T. Sharples & E.A. Tripp, 2019	Stellaire holostée								
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Renoncule âcre, Bouton-d'or, Pied-de-coq								
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or bulbeux								
<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753	Radis ravenelle, Ravenelle, Radis sauvage								
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune								
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle								
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Patience agglomérée, Oseille agglomérée, Rumex aggloméré								
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon piquant, Fragon, Petit houx, Buis piquant, Fragon petit houx	CDH5 Annexe V							
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux								
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir, Sampéchier								
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron épineux								
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Consoude officinale, Grande consoude								
<i>Taraxacum F.H.Wigg.</i> , 1780	Pissenlit, Chicorée sauvage, Lastron								
<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	Germandrée scorodoine, Sauge des bois, Germandrée des bois								

Taxon - nom latin complet	Taxon - nom(s) vernaculaire(s)	Directive Habitat	Protection nationale	Protection régionale (PDL)	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (PDL)	Protection départementale (Loire-Atlantique)	Espèce déterminante ZNIEFF PDL	Plante invasive PDL 2019
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux, Petit trèfle jaune								
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet								
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande								
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme mineur, Petit orme, Orme cilié, Orme champêtre, Ormeau								
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy, 1948	Ombilic rupestre, Nombri-de-Vénus, Oreille-d'abbé, Ombilic des rochers								
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	Ajonc d'Europe								
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie								
<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	Molène bouillon-blanc, Herbe-de-saint-Fiacre, Bouillon-blanc								
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse								
<i>Vicia lutea</i> L., 1753	Vesce jaune								
<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui blanc, Gui des feuillus, Gui, Bois de la Sainte-Croix								
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux brome								

2. Relevés floristiques

Prairies mésophiles							
Relevé	Strate	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taux de recouvrement de l'espèce (%)	Taux de recouvrement cumulé par strate jusqu'à 50 %	Espèce indicatrice de ZH (oui / non)	Relevé indicateur de zone humide (oui/non)
R1	Arbustive	<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	Châtaignier cultivé	20	50	non	4 espèces dominantes 0 espèce caractéristique de ZH NON HUMIDE
	Arbustive	<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	20		non	
	Arbustive	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunier épineux	10		non	
	Herbacée	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	60	60	non	
	Herbacée	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	10	/	non	
	Herbacée	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	5	/	non	
	Herbacée	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	5	/	non	
	Herbacée	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlique laineuse	5	/	non	
Herbacée	<i>Rabiera holostea</i> (L.) M.T.Sharpley & E.A.Tripp, 2019	Stellaire holostée	5	/	non		
Herbacée	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Patience oseille	5	/	non		

Boisements à Peupliers et Ortie dioïque							
Relevé	Strate	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taux de recouvrement de l'espèce (%)	Taux de recouvrement cumulé par strate jusqu'à 50 %	Espèce indicatrice de ZH (oui / non)	Relevé indicateur de zone humide (oui/non)
R2	Arborée	<i>Populus x canadensis</i> Moench, 1785	Peuplier du Canada	60	60	non	3 espèces dominantes 0 espèce caractéristique de ZH NON HUMIDE
	Arbustive	<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme mineur	10	10	non	
	Herbacée	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	80	80	non	
	Herbacée	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Ptéridium aigle	10	/	non	
	Herbacée	<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	5	/	non	
	Herbacée	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Ronce ligneuse	5	/	non	
	Herbacée	<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Consoude officinale	5	/	oui	

Boisements à Chêne et Châtaignier							
Relevé	Strate	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taux de recouvrement de l'espèce (%)	Taux de recouvrement cumulé par strate jusqu'à 50 %	Espèce indicatrice de ZH (oui / non)	Relevé indicateur de zone humide (oui/non)
R3	Arborée	<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	Châtaignier cultivé	80	80	non	5 espèces dominantes 0 espèce caractéristique de ZH NON HUMIDE
	Arborée	<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	10	/	non	
	Arbustive	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	30	40	non	
	Arbustive	<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon piquant	10		non	
	Arbustive	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	5	/	non	
	Arbustive	<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier noble	1	/	non	
	Herbacée	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Anthriscus sylvestre	30	60	non	
	Herbacée	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	30		non	
	Herbacée	<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Fausse jacinthe des bois	10	/	non	
	Herbacée	<i>Polystichum setiferum</i> (Forsk.) T.Moore ex Woyn., 1913	Polystic à soies	10	/	non	
Herbacée	<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire printanière	5	/	non		

Prairies mésophiles							
Relevé	Strate	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taux de recouvrement de l'espèce (%)	Taux de recouvrement cumulé par strate jusqu'à 50 %	Espèce indicatrice de ZH (oui / non)	Relevé indicateur de zone humide (oui/non)
R4	Herbacée	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	20	60	non	3 espèces dominantes 0 espèce caractéristique de ZH NON HUMIDE
	Herbacée	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	20		non	
	Herbacée	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil	20		non	
	Herbacée	<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse épervière	10	/	non	
	Herbacée	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Patience oseille	10	/	non	
	Herbacée	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	10	/	non	
	Herbacée	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	5	/	non	
	Herbacée	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	1	/	non	
	Herbacée	<i>Geranium dissectum</i> L., 1753	Géranium découpé	1	/	non	
	Herbacée	<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Jacobée commune	1	/	non	

Prairies mésophiles							
Relevé	Strate	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taux de recouvrement de l'espèce (%)	Taux de recouvrement cumulé par strate jusqu'à 50 %	Espèce indicatrice de ZH (oui / non)	Relevé indicateur de zone humide (oui/non)
R5	Herbacée	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	60	60	non	1 espèce dominante 0 espèce caractéristique de ZH NON HUMIDE
	Herbacée	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil	20	/	non	
	Herbacée	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse	5	/	non	
	Herbacée	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Patience oseille	5	/	non	
	Herbacée	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	1	/	non	
	Herbacée	<i>Geranium dissectum</i> L., 1753	Géranium découpé	1	/	non	
	Herbacée	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	1	/	non	
	Herbacée	<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	1	/	non	
	Herbacée	<i>Taraxacum F.H.Wigg.</i> , 1780	Pissenlit	1	/	non	

3. Description des sondages pédologiques

N°	Description des sondages			Prof. redox (cm)	Prof. refus (cm)	Classe GEPPA	Zone humide ?	Photos
	0-25	25-50	50 et +					
1	limono sableux	sableux	-	-	35	III	non	
2	limono sableux	limono sableux	-	-	45	III	non	
3	limono sableux	limono sableux	-	-	-	III	non	
4	limono sableux	limono sableux	limono argileux	-	-	III	non	
5	limono sableux	limono sableux	limono argileux	-	-	III	non	
6	limono sableux	limono graveleux	limono graveleux	-	-	III	non	

N°	Description des sondages			Prof. redox (cm)	Prof. refus (cm)	Classe GEPPA	Zone humide ?	Photos
	0-25	25-50	50 et +					
7	limono graveleux	limono graveleux	-	-	35	III	non	
8	limono graveleux	limono graveleux	-	-	50	III	non	
9	limono graveleux	limono graveleux	limono graveleux	-	55	III	non	
10	limono graveleux	limono graveleux	-	-	45	III	non	
11	limono graveleux	limono graveleux	graveleux	-	60	III	non	
12	limono graveleux	limono argileux graveleux	limoneux	-	-	III	non	

N°	Description des sondages			Prof. redox (cm)	Prof. refus (cm)	Classe GEPPA	Zone humide ?	Photos
	0-25	25-50	50 et +					
13	limono argileux	limono argileux	limono argileux	-	-	III	non	
14	limoneux	limono argileux	limono argileux	-	-	III	non	
15	limono graveleux	limono graveleux		-	30	III	non	
16	limono graveleux	limono graveleux	graveleux	50	-	III	non	
17	graveleux			-	10	III	non	
18	limono graveleux	limono graveleux		-	20	III	non	