



PLU

La Limouzinière

Modification n°1

Dossier d'approbation

Complément au rapport de
présentation



*Vu pour être annexé à la
délibération du 18/01/2024,
Le Maire,*



SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
LA COMMUNE DE LA LIMOUZINIÈRE.....	5
<i>La commune de La Limouzinière.....</i>	<i>5</i>
<i>Pourquoi faire évoluer le PLU ?.....</i>	<i>6</i>
QUEL EST LE CADRE JURIDIQUE DE LA PROCEDURE ?	7
LA CONSULTATION DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE AU TITRE DU CAS PAR CAS	7
L'EVOLUTION PROPOSEE : OUVRIR PARTIELLEMENT A L'URBANISATION LA ZONE 2AUA DU BOURG	8
LA ZONE 2AUA CONCERNEE	8
LA JUSTIFICATION DU BESOIN	10
UNE DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE CONSTANTE	10
DE FUTURS EMPLOIS A COURT / MOYEN TERME INDUISANT UN POTENTIEL BESOIN EN LOGEMENTS	12
DES POTENTIALITES REDUITES DE PRODUCTION DE LOGEMENTS DANS L'ENVELOPPE URBAINE	13
<i>Les gisements fonciers constatés dans le PLU en 2020.....</i>	<i>13</i>
<i>Les gisements fonciers actualisés en juin 2023 : un bourg déjà dense disposant de peu de gisements à court terme (18 logts) dont la majorité en renouvellement urbain difficile à mobiliser</i>	<i>14</i>
PEU DE LOGEMENTS VACANTS	25
L'ABSENCE DE POTENTIEL EN EXTENSION HABITAT (1AU) A COURT TERME ET MOYEN TERME	25
LE BESOIN EN LOGEMENTS : QUELS INDICATEURS ?	26
<i>Une douzaine de logements produits en moyenne par an</i>	<i>26</i>
<i>Un indicateur démographique : le « point mort »</i>	<i>27</i>
LE BESOIN EN LOGEMENTS : QUELLE ESTIMATION POUR 2033 ?	28
LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DISPOSITIONS SUPRA COMMUNALES	30
<i>la consommation d'espaces NAF</i>	<i>30</i>
<i>Les orientations du SCOT, PLH et PLU</i>	<i>34</i>
CONCLUSION DE LA JUSTIFICATION DU BESOIN	36
L'EVOLUTION SOUHAITEE DU PLU (AVANT / APRES)	38
L'EVOLUTION DU REGLEMENT GRAPHIQUE	38
L'EVOLUTION DE L'OAP	39
AUTO-EVALUATION AU TITRE DE LA DEMANDE « AU CAS PAR CAS » (ARTICLE R122-18 CODE DE L'ENVIRONNEMENT)	43
DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE LA MODIFICATION	43
DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES, DE LA VALEUR ET DE LA VULNERABILITE DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ETRE TOUCHEE PAR LA MODIFICATION (ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT)	45
<i>Occupation des sols, paysage</i>	<i>45</i>
<i>Zonages environnementaux</i>	<i>48</i>
<i>Sols, géologie, pédologie</i>	<i>49</i>
<i>Climat, air, énergies renouvelables</i>	<i>50</i>
<i>Faune / Flore</i>	<i>53</i>
<i>Cours d'eau</i>	<i>54</i>
<i>Zones humides</i>	<i>54</i>
<i>Patrimoine</i>	<i>60</i>
<i>Activités humaines</i>	<i>61</i>

DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES DE L'OUVERTURE PARTIELLE A L'URBANISATION DE LA ZONE 2AUa SUR L'ENVIRONNEMENT	68
CONCLUSION DE L'AUTO-EVALUATION	78



La commune de La Limouzinière

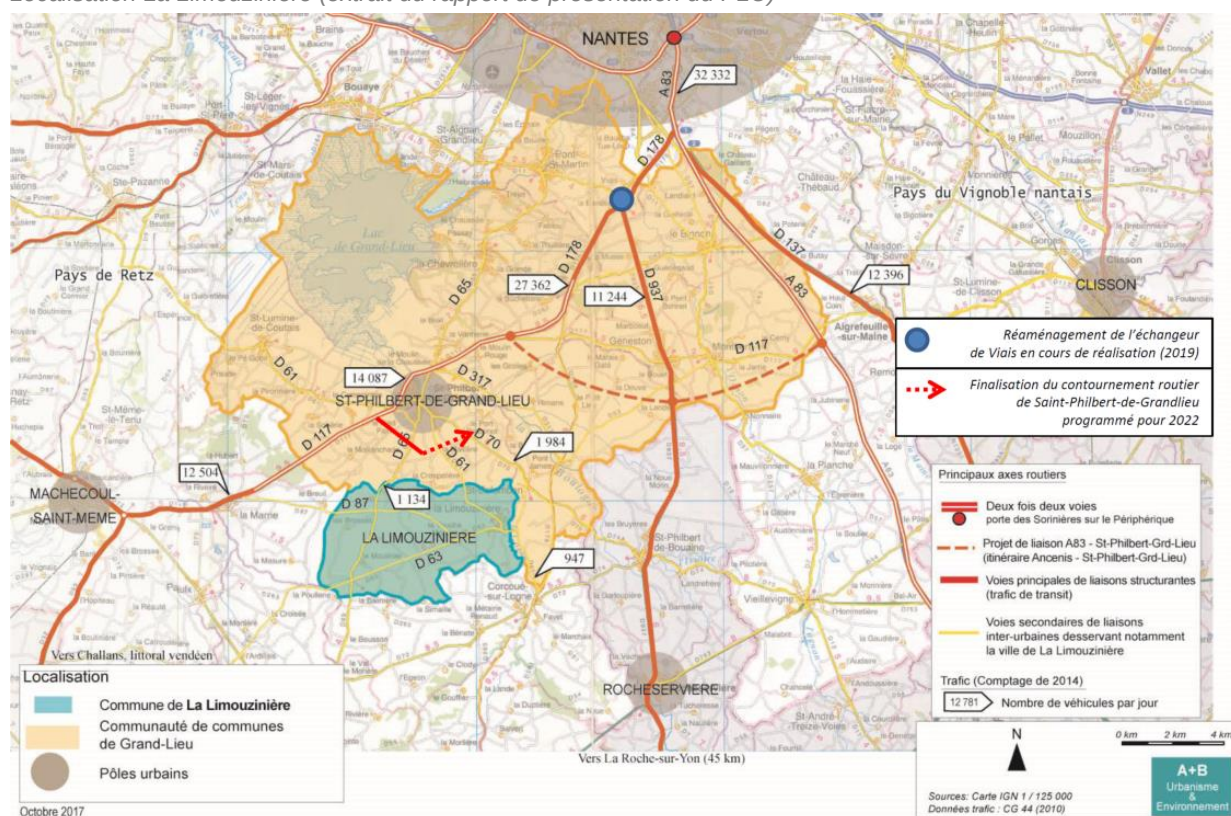
LA COMMUNE DE LA LIMOUZINIÈRE

D'une superficie de 29,54 km², La Limouzinière est une commune rurale d'environ 2 516 habitants en 2020 (selon l'INSEE population légale au 1^{er} janvier 2023).

La commune est localisée au sud du département de la Loire- Atlantique, à une vingtaine de kilomètres au sud de Nantes, et fait partie de Grand Lieu Communauté, communauté de communes qui regroupe 9 communes.

Territoire majoritairement agricole, viticole et naturel, la commune est située dans l'aire urbaine de Nantes et bénéficie de l'aire d'attractivité du bassin d'emplois de Nantes.

Localisation La Limouzinière (extrait du rapport de présentation du PLU)



Le territoire de La Limouzinière est intégré au périmètre du **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Retz**.

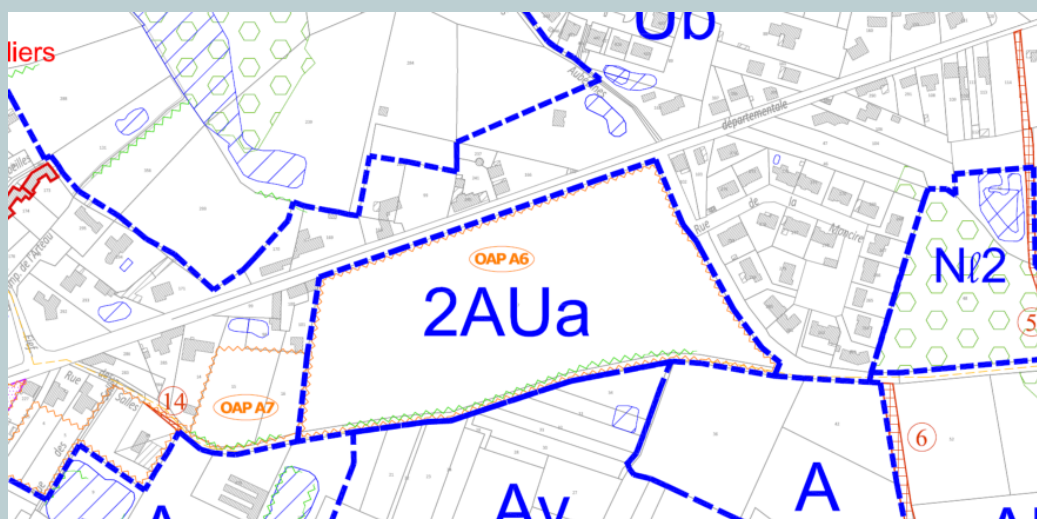
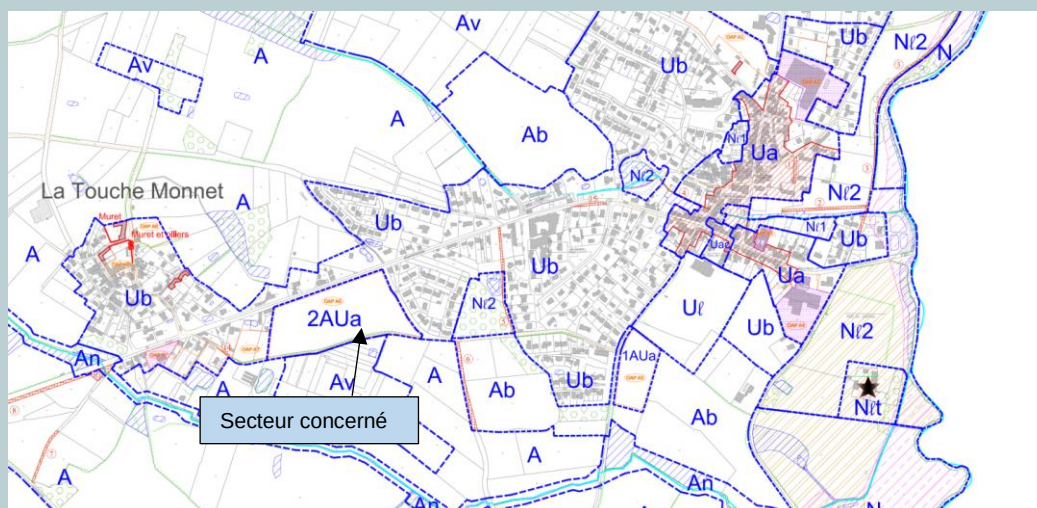
POURQUOI FAIRE EVOLUER LE PLU ?

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été approuvé le 9 mars 2020 par le Conseil Municipal de La Limouzinière.

Pour la bonne information de tous, il est précisé qu'une procédure de mise en compatibilité du PLU via une déclaration de projet a été engagée parallèlement à cette modification du PLU afin de permettre l'extension de la société « Pilote » dont le siège social et les bâtiments techniques (conception, assemblage, stockage des camping-cars) sont situés au Nord du bourg.

La commune de La Limouzinière a décidé d'engager une procédure de modification de son PLU afin de poursuivre la mise en œuvre de son projet de territoire en **ouvrant à l'urbanisation la partie Est de la zone 2AUa** concernée par l'OAP n°A6 :

Secteur concerné par l'ouverture partielle à l'urbanisation :



Quel est le cadre juridique de la procédure ?

La présente procédure de modification du PLUi relève de l'application des articles **L153-36 à L153-44** du Code de l'urbanisme.

La consultation de l'autorité environnementale au titre du cas par cas

Au regard de l'article L122-4 du Code de l'environnement reporté ci-contre, et de l'analyse menée dans le cadre de cette procédure, il s'avère que la procédure de modification est soumise à un **examen au cas par cas**.

L'autorité environnementale sera consultée. Elle disposera de **2 mois** pour donner son avis et jauger de l'opportunité de réaliser une évaluation environnementale de la procédure ou pas.

Font l'objet d'une évaluation environnementale systématique :

Les plans et programmes qui sont élaborés dans les domaines de l'agriculture, de la sylviculture, de la pêche, de l'énergie, de l'industrie, des transports, de la gestion des déchets, de la gestion de l'eau, des télécommunications, du tourisme ou de l'aménagement du territoire et qui définissent le cadre dans lequel les projets mentionnés à l'article L. 122-1 pourront être autorisés.

Les plans et programmes pour lesquels une évaluation des incidences Natura 2000 est requise en application de l'article L. 414-4.

Font l'objet d'un examen au cas par cas par l'autorité environnementale :

Les plans et programmes mentionnés qui portent sur des territoires de faible superficie s'ils sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

Les plans et programmes, autres que ceux mentionnés précédemment, qui définissent le cadre dans lequel la mise en œuvre de projets pourra être autorisée si ces plans sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

Les modifications des plans et programmes si elles sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

Lorsque l'autorité environnementale décide de soumettre un plan ou programme à évaluation environnementale après examen au cas par cas, la décision précise les objectifs spécifiques poursuivis par la réalisation de l'évaluation environnementale du plan ou programme.

La zone 2AUa concernée

Extrait du zonage du PLU de La Limouzinière et vue aérienne – secteur à ouvrir à l'urbanisation

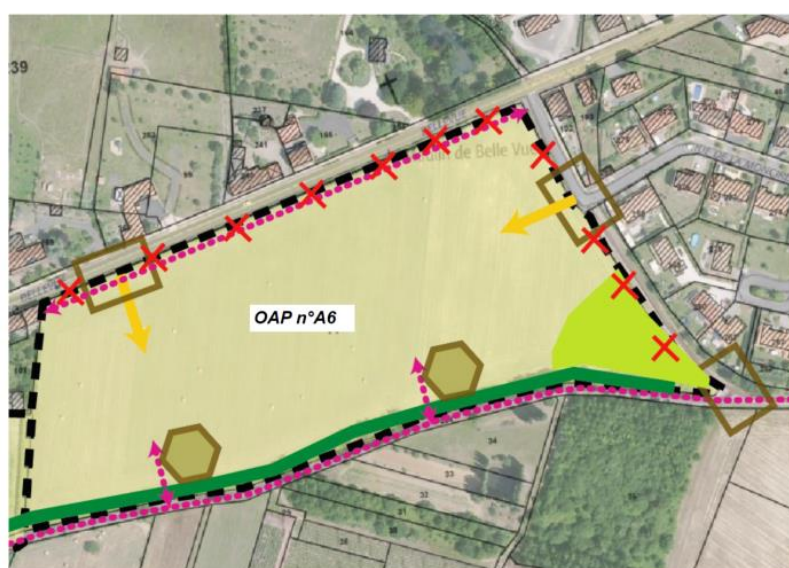


La zone 2AUa fait actuellement l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) dans le PLU en vigueur qu'il est proposé de modifier dans la présente modification afin de prendre en compte l'analyse des zones humides réalisée récemment sur la zone (voir partie « **Etat Initial de l'Environnement** » de la présente notice).

Le PLU prévoit actuellement dans l'OAP pour cette zone :

- Surface totale de la zone 2AUa = 3,71 ha (*après vérification sur le SIG – cette zone couvre en réalité 3,93 ha. Nous retiendrons donc le chiffre de 3,93 ha dans la présente notice*)
- Densité préconisée = 15 logements à l'hectare
- Production de logements prévue : 56 logements minimum sur la totalité de la zone 2AUa
- Minimum de logements sociaux = 3 logements
- Production d'un Dossier Loi sur l'Eau

OAP A6 en vigueur



Mars 2020

Légende commune aux OAP du bourg

	Délimitation du secteur
Habitat et équipements :	
	Recherche de formes urbaines et architecturales diversifiées (taille de parcelles différenciées, mitoyenneté...)
	Recherche de formes urbaines plus denses (logements en bande, petits immeubles collectifs)
	Espaces de vie de quartier à créer
	Place à aménager (intégrant du stationnement)
	Espace de stationnement paysagé à prévoir
Déplacements :	
	Principes de desserte principale
	Ménager des possibilités de desserte ultérieure
	Accès directs au lots non autorisés depuis la voie
	Maillage de liaisons douces à renforcer
	Sécurisation de l'intersection à prévoir
Paysage et environnement :	
	Trame de haies existantes à préserver et renforcer
	Arbre existant à préserver
	Plantations d'essences locales à prévoir ou renforcer
	Mise en place de trames vertes (intégrant le cas échéant des ouvrages de gestion des eaux pluviales)
	Recul végétalisé à prévoir en limite d'opération
	Secteurs de zones humides à préserver (ou recherche de compensation)
	Aménagement conditionné à la démolition/dépollution du site et à la remise en état du site

LA JUSTIFICATION DU BESOIN

Une dynamique démographique constante

Entre 2008 et 2019, la commune a connu une évolution démographique positive avec un taux d'évolution annuel moyen de **1,46%** soit l'accueil d'environ 540 nouveaux habitants.

Tx Evol Démo Insee	Année	Population INSEE en vigueur au 01/01/2023	Taux d'évolution démographique annuel moyen entre 2008 et 2019
Chiffre connu	2008	2074	1,46%
2,6	2009	2128	
2,6	2010	2183	
2,6	2011	2240	
2,6	2012	2298	
Chiffre connu	2013	2355	
0,8	2014	2374	
0,8	2015	2393	
0,8	2016	2412	
0,8	2017	2431	
0,8	2018	2451	
Chiffre connu	2019	2467	extrapolation avec tx moyen constaté 2008 -2019
1,46	2020	2503	
1,46	2021	2540	
1,46	2022	2577	
1,46	2023	2614	

Entre 2008 et 2013, l'évolution démographique de la commune était forte avec un taux annuel moyen de **2,6%**. Ce dynamisme s'explique, selon la commune, majoritairement via trois opérations d'habitat qui ont vu le jour et on permit d'accueillir environ 70 logements soit environ 170 habitants.

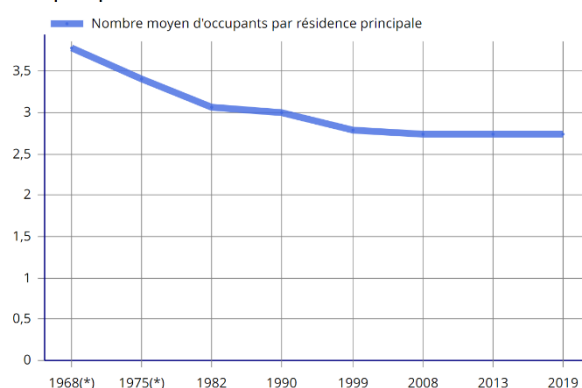
Il s'agit des opérations suivantes : Le Patureau (41 logts) en 2009, Les Nouvelles (22 logts) en 2012, Le Ritz Doré (8 logts) en 2013.



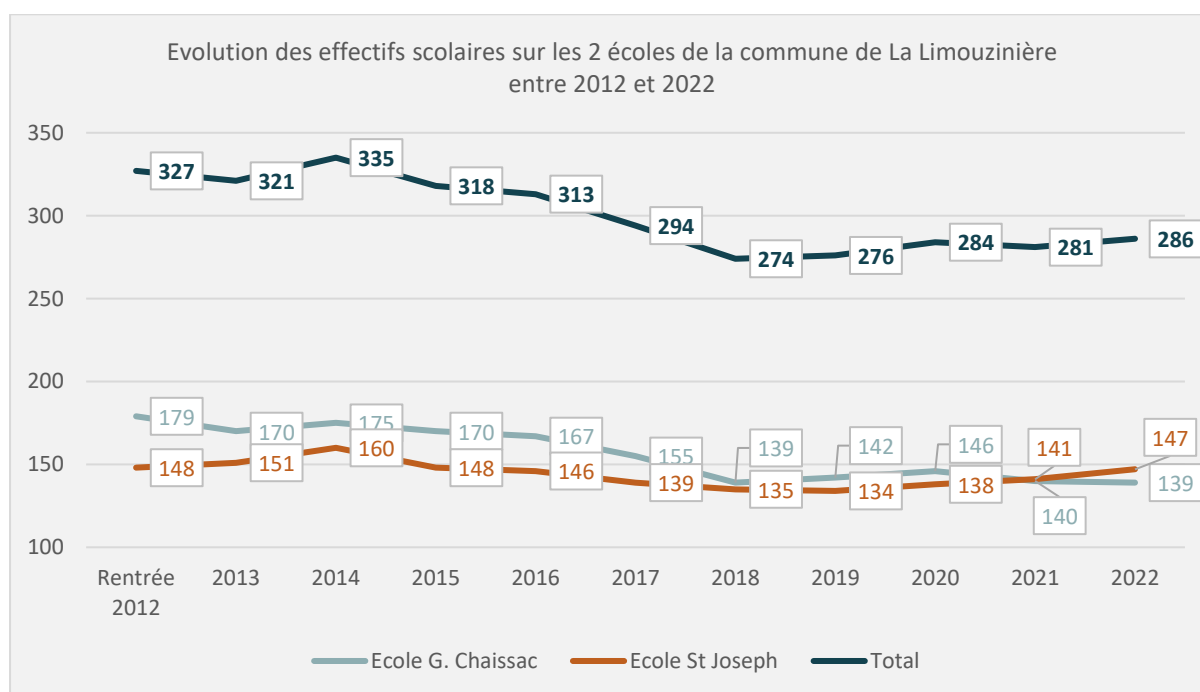
La taille des ménages est stable depuis 2008 avec 2,74 personnes par ménage.

Ce chiffre est inchangé depuis 2008.

FAM G1 - Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968



Les effectifs scolaires des écoles maternelles et primaires de la commune (Ecole Gaston Chaissac, Ecole Saint-Joseph) **sont stables voire augmentent légèrement** depuis 2018 après avoir connu une baisse d'effectifs (équivalent à 1 classe pour chaque école) entre 2014 et 2018.



La commune constate qu'avec la production d'une vingtaine de logements par an, les effectifs scolaires restent stables.

La commune dispose d'un accueil périscolaire et d'une cantine (au même endroit).

La commune compte, depuis peu, une micro-crèche de 12 places en plus de la convention existante avec la crèche de Saint-Colomban.

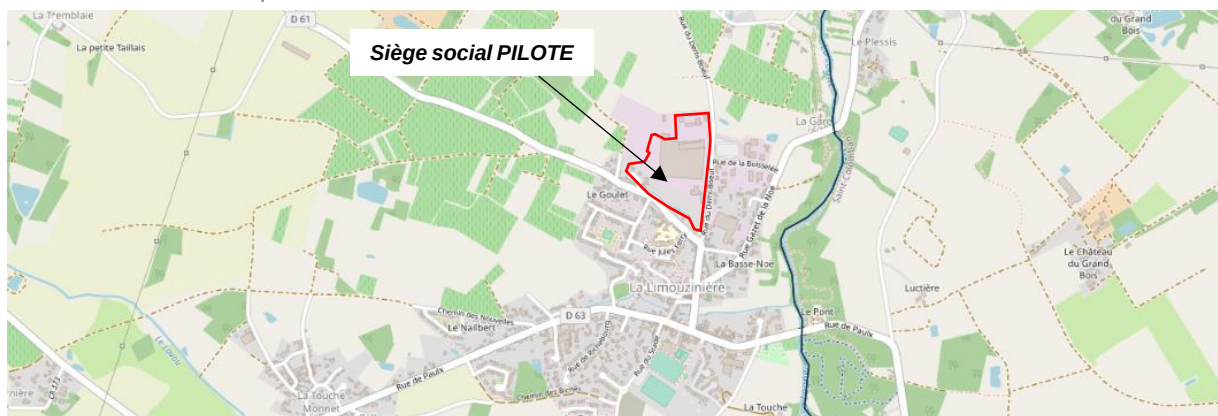
Concernant le dynamisme associatif et sportif de la commune :

- 45 associations dont la majorité est sportive
- Inauguration de la salle des sports en 2018
- Inauguration du local des jeunes en 2017
- Requalification de la plaine de jeu récente en perpétuelle évolution

De futurs emplois à court / moyen terme induisant un potentiel besoin en logements

La commune dispose sur son territoire d'une entreprise d'envergure nationale : le groupe PILOTE. PILOTE est une entreprise de fabrication de camping-cars fondée en 1962 à la Limouzinière. La société compte actuellement plus de 1200 collaborateurs en Europe. Elle compte 2 usines dont une à La Limouzinière et une autre à la Longuenée-en-Anjou près d'Angers. L'enseigne, dont le siège social est à la Limouzinière (44), compte environ **700 salariés (dont 400 sur le site de La Limouzinière et 300 sur le site de la Longuenée-en-Anjou)** en 2023. Le siège de la société PILOTE et la majeure partie de son activité industrielle sont localisés rue du Demi-Boeuf sur la commune de la Limouzinière, au sein du parc d'activités de la Boisselée.

Localisation du site d'implantation de la société PILOTE sur La Limouzinière



Du fait de la hausse de son activité, PILOTE est actuellement en train d'engager une extension du site de production de La Limouzinière. Le personnel affecté au projet d'extension de PILOTE est de 125 personnes dont 90 en magasin et 35 dans les bureaux. **A court terme, ce sont environ 150 nouveaux emplois qui seront créés soit un besoin éventuel de logements d'environ 55 logements à court et moyen terme.**



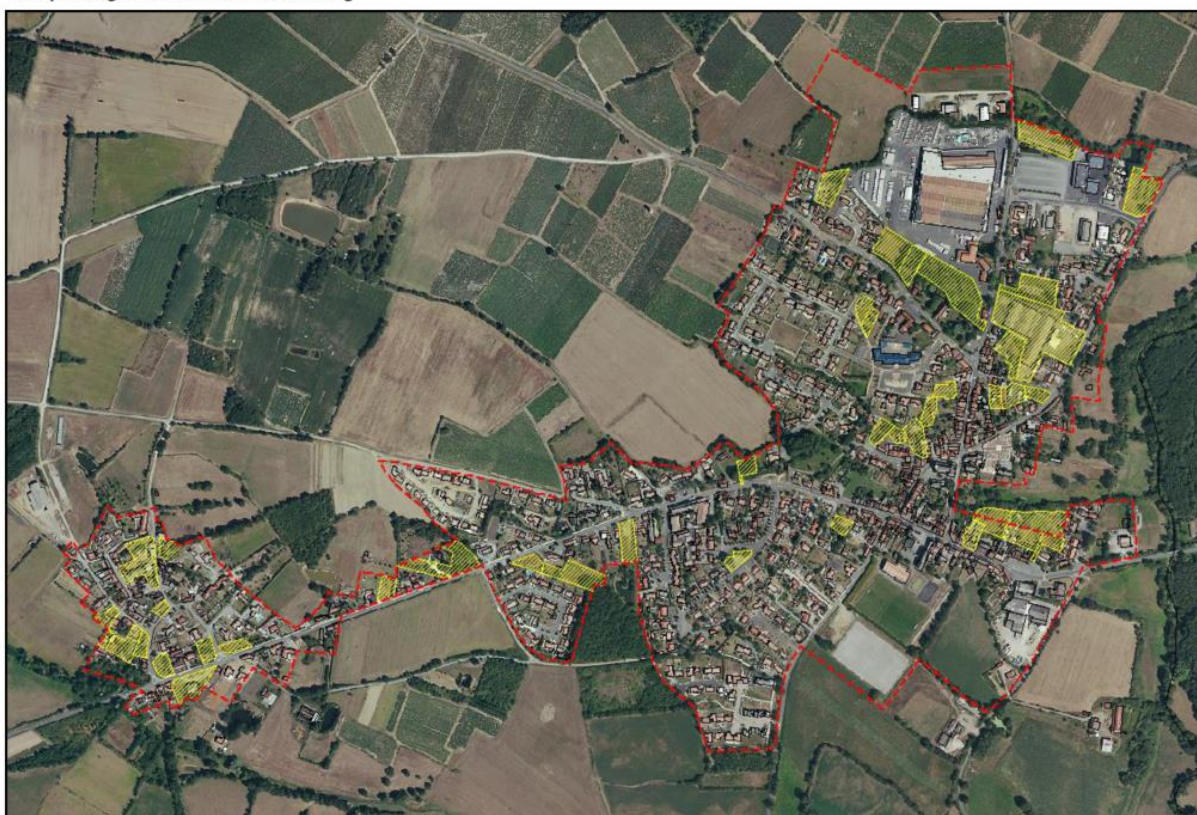
Des potentialités réduites de production de logements dans l'enveloppe urbaine

LES GISEMENTS FONCIERS CONSTATES DANS LE PLU EN 2020

Une étude de densification a été réalisée dans le cadre du diagnostic du PLU en 2020 : il en résulte un **potentiel théorique d'environ 194 logements sur le bourg et les villages/hameaux constructibles**. Au regard de la complexité de mener à bien ces opérations (présence d'activités encore en fonctionnement, acquisitions foncières d'un parcellaire souvent morcelé avec de multiples propriétaires, nécessité de démolition voire de dépollution, ...), une part variable de cet apport de 194 logements reste donc très incertaine à 10 ans

Extrait du rapport de présentation du PLU de 2020

Analyse du gisement foncier sur le bourg



 potentiel examiné
 contours de l'enveloppe urbaine

LES GISEMENTS FONCIERS ACTUALISES EN JUIN 2023 : UN BOURG DEJA DENSE DISPOSANT DE PEU DE GISEMENTS A COURT TERME (18 LOGTS) DONT LA MAJORITE EN RENOUVELLEMENT URBAIN DIFFICILE A MOBILISER

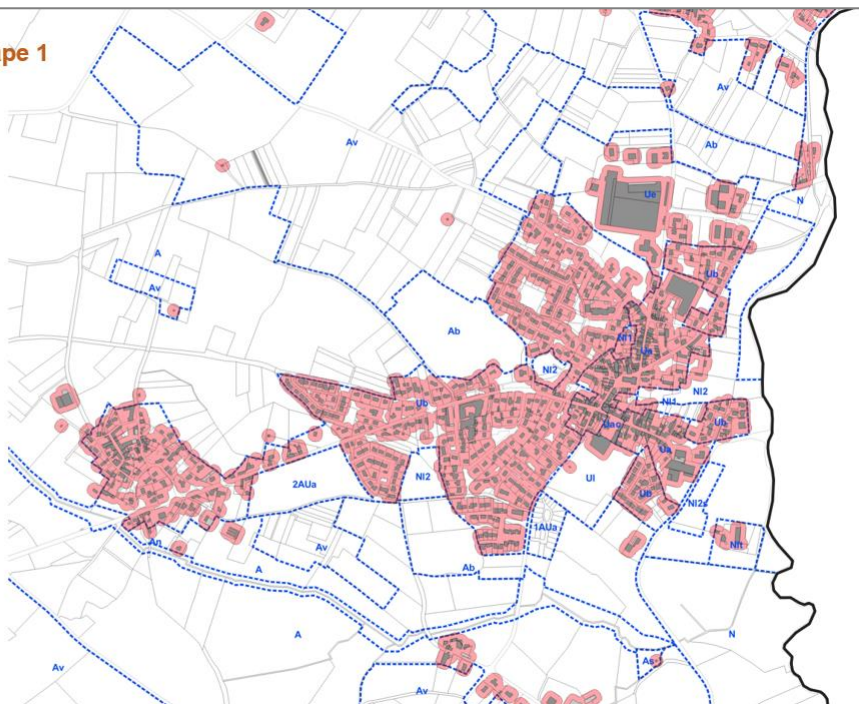
1. Actualisation via des traitements géomatiques

1. TRAITEMENTS SIG



1. Détermination d'une zone de 15m autour du bâti

Etape 1

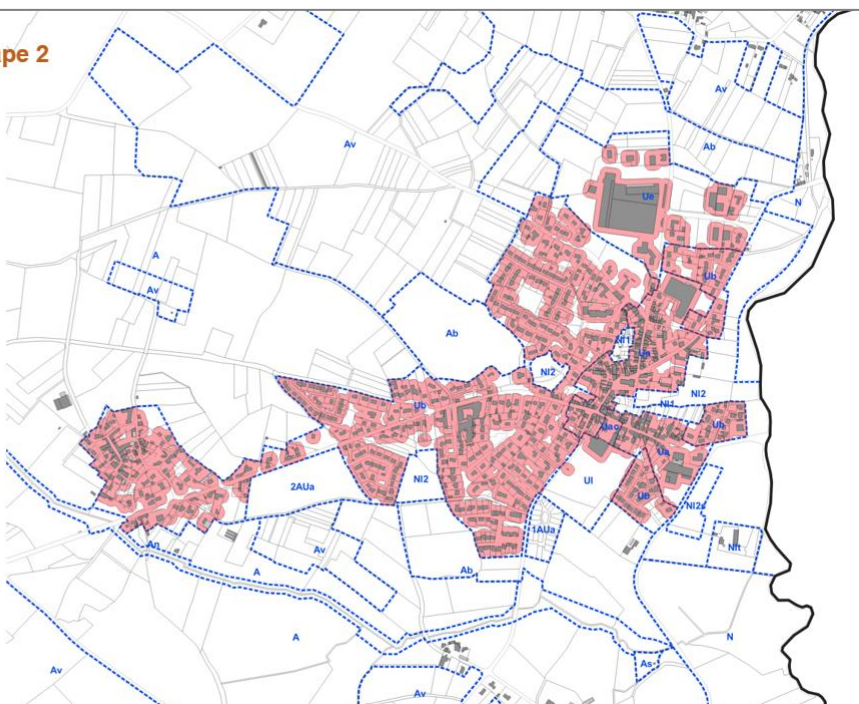


1. TRAITEMENTS SIG



1. Détermination d'une zone de 15m autour du bâti
2. Sélection des seules zones à l'intérieur d'une zone U

Etape 2

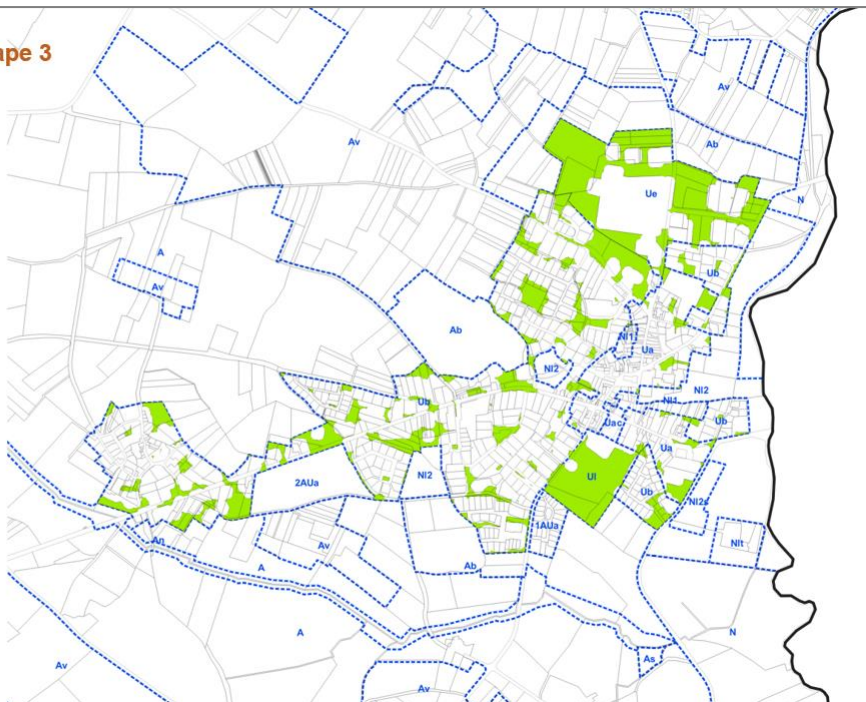


1. TRAITEMENTS SIG

Etape 3



1. Détermination d'une zone de 15m autour du bâti
2. Sélection des seules zones à l'intérieur d'une zone U
3. Par différence, obtention du potentiel foncier brut



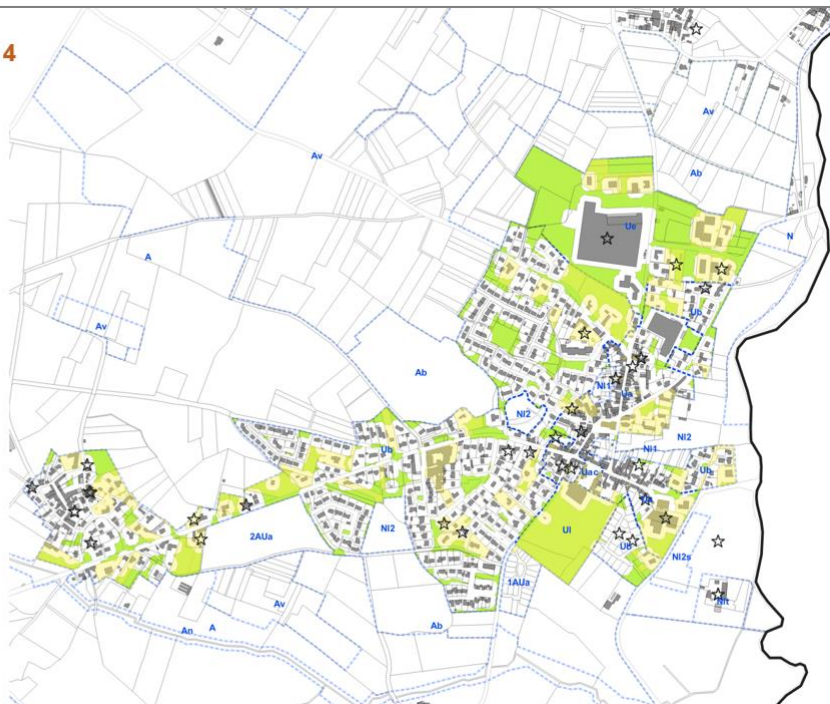
2. Actualisation via des traitements « manuels »

1. TRAITEMENTS « MANUELS »

Etape 4



1. Superposition du bâti, des unités foncières peu denses (<5 logements/ha), des PC et PA récents

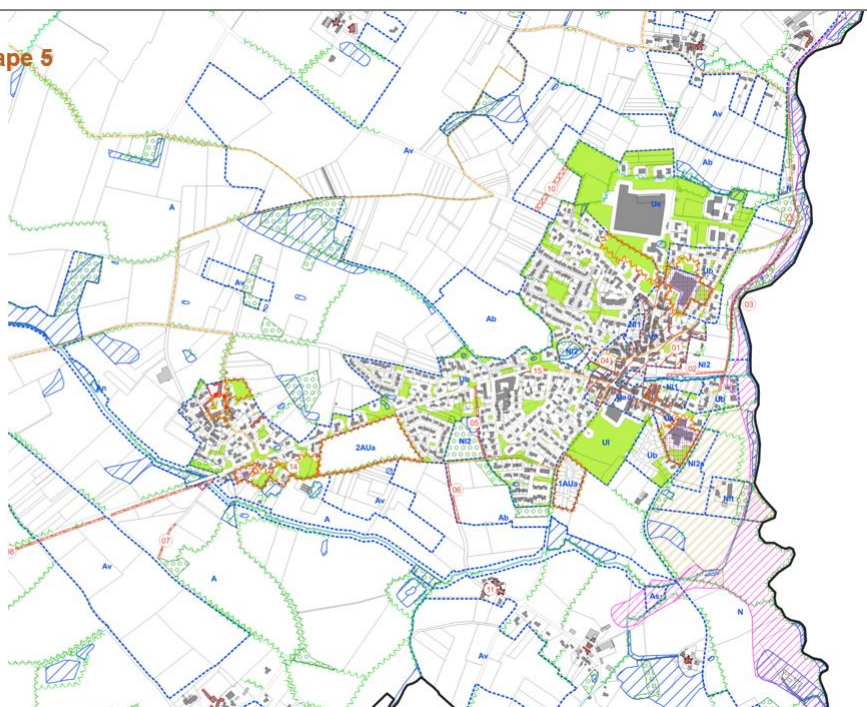


2. TRAITEMENTS « MANUELS »

Etape 5



1. Superposition du bâti, des unités foncières peu denses (<5 logements/ha), des PC et PA récents
2. Superposition des prescriptions du PLU en vigueur

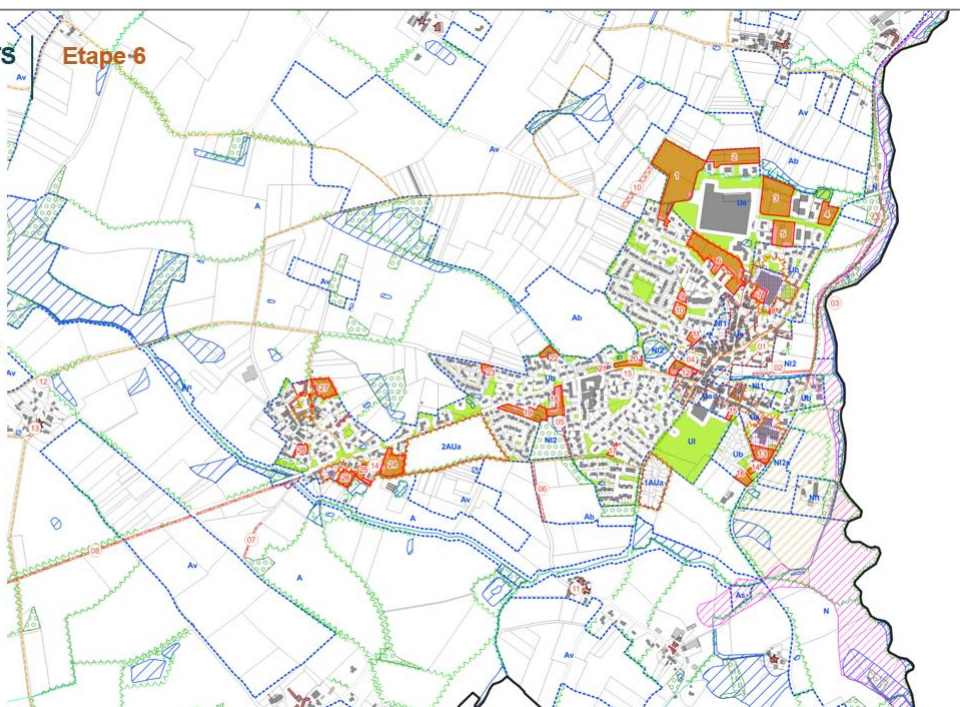


2. TRAITEMENTS « MANUELS »

Etape 6



1. Superposition du bâti, des unités foncières peu denses (<5 logements/ha), des PC et PA récents
2. Superposition des prescriptions du PLU en vigueur
3. Dessin « manuel » des gisements fonciers repérés

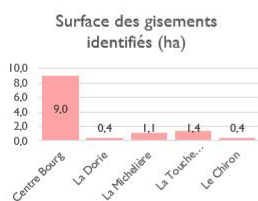


2. TRAITEMENTS « MANUELS »

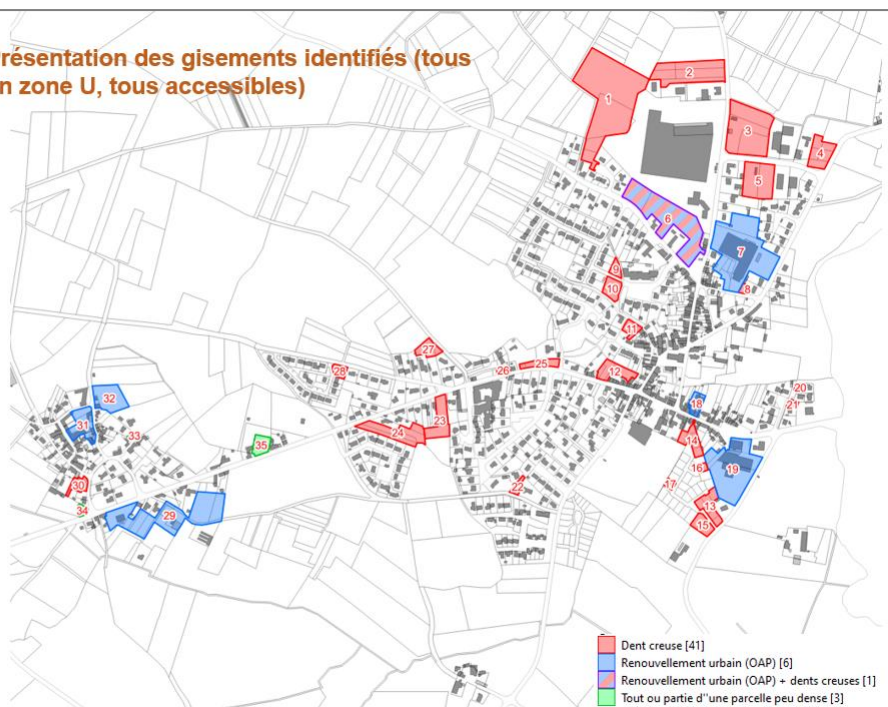


51 gisements (16,8 hectares) :

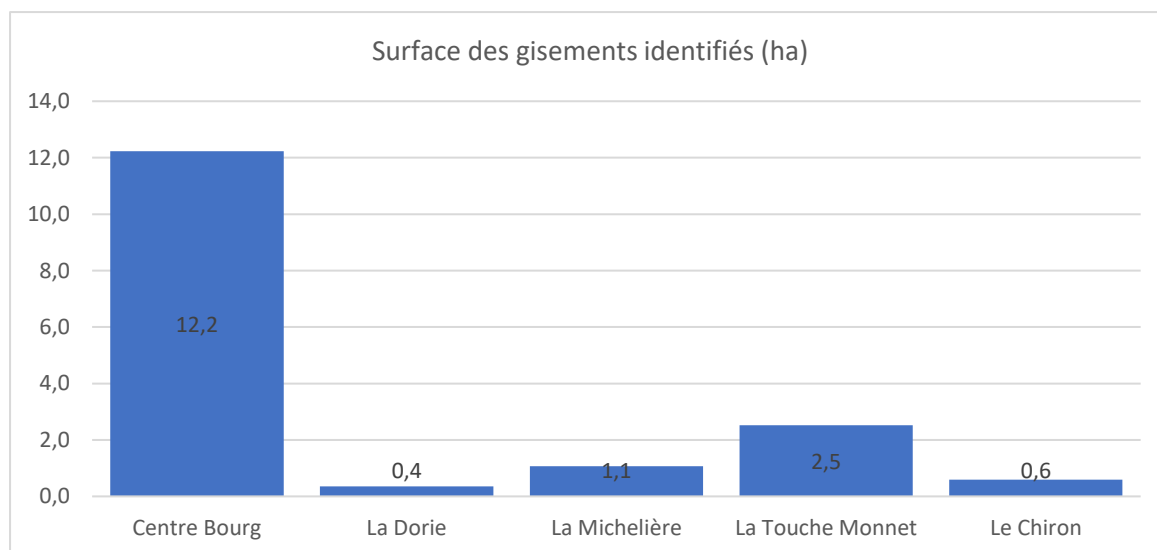
- 28 dans le centre-bourg
- 2 à La Dorie
- 8 à la Michelière
- 7 à la Touche Monnet
- 6 au Chiron



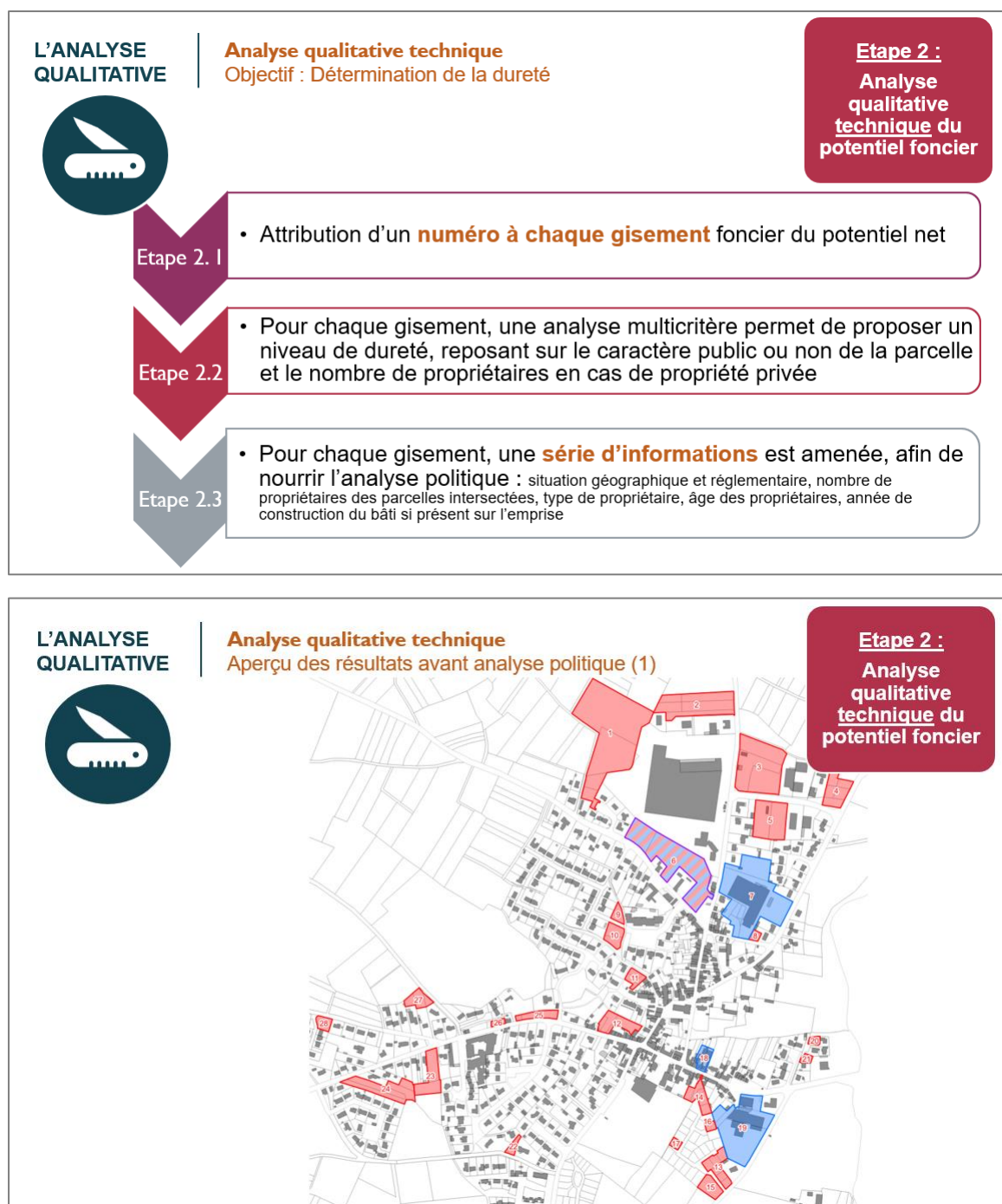
Présentation des gisements identifiés (tous en zone U, tous accessibles)



La proportion de gisements la plus importante en termes de surfaces est située dans le centre-bourg. Toutefois, ces gisements correspondent à des « poches » de renouvellement urbain plutôt difficiles à mobiliser :



3. Analyse qualitative technique menée par le bureau d'études



L'ANALYSE QUALITATIVE



Analyse qualitative technique Aperçu des résultats avant analyse politique (2)

Etape 2 : Analyse qualitative technique du potentiel foncier



Une fiche (exemple ci-dessous) a été élaborée pour chaque gisement foncier identifié et une estimation de la « dureté foncière » a été fixée par la commune en fonction des caractéristiques du gisement : zonage, surface, accès, topographie, nombre et âge des propriétaires, environnement immédiat.

Au vu des caractéristiques un nombre de « point » est attribué à chaque gisement :

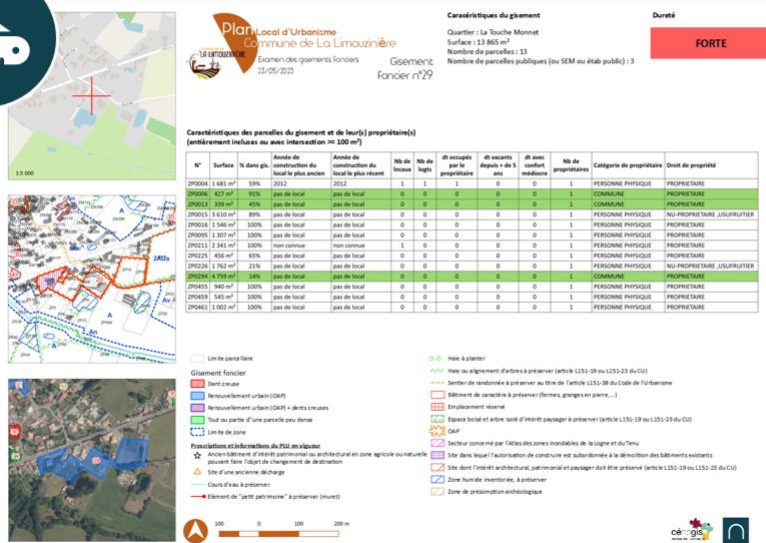
Points	Dureté	Signification
Plus de 5 pts	Faible	Les gisements présentant une dureté faible ont été comptabilisés à hauteur de 100% de leur potentiel total de logements.
Entre 2,5 et 5 pts	Moyenne	Les gisements présentant une dureté moyenne ont été comptabilisés à hauteur de 50% de leur potentiel total de logements.
Moins de 2,5 pts	Forte	Les gisements présentant une dureté forte n'ont pas été comptabilisés comme pouvant être mobilisés dans la production de logements future de la commune

En fonction de la dureté du gisement, **un échéancier a été fixé** de la manière suivante:

- Les gisements présentant une dureté faible sont mobilisables à 0-5 ans,
- Les gisements présentant une dureté moyenne sont mobilisables à 5-10 ans,
- Les gisements présentant une dureté forte sont mobilisables au-delà de 10 ans.

Plan Local d'Urbanisme
Commune de La Limouzinière
Examen des gisements Fonciers
13/05/2023

Etape 2 :
Analyse
qualitative
technique du
potentiel foncier



4. Analyse politique menée par la commune

Chaque gisement identifié sur les cartes et numéroté a ensuite fait l'objet d'une analyse « politique » en commune destinée à valider, préciser ou invalider le gisement.

Sont par exemple exclu des gisements potentiels à ce stade :

- Les gisements en extension des enveloppes urbaines
- Les gisements qui n'en sont pas (parcelle à préserver ou parcelle intégrée dans un zonage Ue dédié aux activités économiques par exemple)
- Les gisements qui passent d'une dureté faible ou moyenne à forte par exemple du fait de la connaissance sur le terrain de la commune

5. Résultats

Sur un potentiel de 51 gisements dont 35 au sein de l'enveloppe urbaine du bourg / La Touche Monnet, l'analyse de la dureté a montré que sur les 52 logements d'entre eux qui pouvaient être mobilisés au cours des 10 prochaines années, **51% (soit 27 logements) pouvaient l'être entre 0 et 5 ans (gisements présentant une dureté estimée « faible »).**

➔ Voir tableau de détail page suivante.

id	secteur_1	type	commentaires	Surface gisement		Note dureté BE			Dureté politique	Nb logements		
				area m²	area ha	nb_p arc	nb_par pub	dureté		Mobilisation	Densité min PLU	Nb logts potentiel
1	Centre Bourg	Dent creuse	Société pilote - pas pour habitat	22951	2,30					Non		0,0
2	Centre Bourg	Dent creuse	Zone Ue - gisement Habitat à supprimer	8181	0,82					Non		0,0
3	Centre Bourg	Dent creuse	Zone Ue - gisement Habitat à supprimer	10928	1,09					Non		0,0
4	Centre Bourg	Dent creuse	Zone Ue - gisement Habitat à supprimer	3274	0,33					Non		0,0
5	Centre Bourg	Dent creuse	Zone Ue - gisement Habitat à supprimer	5708	0,57					Non		0,0
6	Centre Bourg	Renouvellement urbain (OAP1) + dents creuses	OAP1 en partie - Stationnement prévu - pas de logements - peuplerait actuellement mais peupliers d'une quarantaine d'années (fin de vie)	12850	1,29	2	0	forte	forte	Non		0,0
7	Centre Bourg	Renouvellement urbain (OAP)	OAP2 - Ancienne usine Pilote. Propriété de PILOTE. Pas de projet pour l'instant. Mais a priori du logement. Potentiel de 35 logements. Mais à court/moyen terme servira de stockage de camping-cars finis.	17641	1,76	6	0	forte	forte	Non		0,0
8	Centre Bourg	Dent creuse		425	0,04	1	0	moyenne	moyenne	Oui		0,5
9	Centre Bourg	Dent creuse		760	0,08	1	1	faible	faible	Oui	15	1,1
10	Centre Bourg	Dent creuse		1682	0,17	2	2	faible	faible	Oui	15	2,5
11	Centre Bourg	Dent creuse		1123	0,11	4	0	forte	forte	Non		0,0
12	Centre Bourg	Dent creuse		2513	0,25	3	0	forte	forte	Non		0,0
13	Centre Bourg	Dent creuse		2401	0,24	6	0	forte	faible	Oui		6,0
14	Centre Bourg	Dent creuse		2133	0,21	5	3	moyenne	moyenne		15	1,6
15	Centre Bourg	Dent creuse		1631	0,16	1	0	moyenne	moyenne		15	1,2
16	Centre Bourg	Dent creuse		429	0,04	1	0	moyenne	faible	Oui		1,0
17	Centre Bourg	Dent creuse		433	0,04	1	0	moyenne	faible	Oui		1,0
18	Centre Bourg	Renouvellement urbain (OAP)	OAP3 - Jardin du Ritz Doré - Habitat : potentiel de 2/3 maisons. Rétention/indivision	1442	0,14	4	0	forte	forte	Non		0,0
19	Centre Bourg	Renouvellement urbain (OAP)	OAP4 - PA retiré car à proximité du château (ABF demande modifications). 17 maisons + logements avec cellules commerciales. Ancien bâti industriel (groupe TERRENA)	12366	1,24	5	0	forte	moyenne	Oui	15	9,3
20	Centre Bourg	Dent creuse		424	0,04	1	0	moyenne	moyenne	Oui		0,5
21	Centre Bourg	Dent creuse		424	0,04	1	0	moyenne	moyenne	Oui		0,5
22	Centre Bourg	Dent creuse		602	0,06	1	0	moyenne	moyenne	Oui	15	0,5
23	Centre Bourg	Dent creuse		3227	0,32	2	0	moyenne	moyenne	Oui	15	2,4
24	Centre Bourg	Dent creuse		4564	0,46	3	0	forte	forte	Non		0,0
25	Centre Bourg	Dent creuse		1370	0,14	2	1	moyenne	moyenne	Oui	15	1,0
26	Centre Bourg	Dent creuse		366	0,04	1	0	moyenne	moyenne	Oui	15	0,3
27	Centre Bourg	Dent creuse		1605	0,16	3	0	forte	forte	Non		0,0
28	Centre Bourg	Dent creuse		869	0,09	1	1	faible	faible	Oui		1,0
29	La Touche Monnet	Renouvellement urbain (OAP)	OAP7 - Ancien garage à voiture en friche. Un permis d'aménager est envisagé sur la partie Est du gisement 29 (potentiel 9 lots)	13865	1,39	13	3	forte	faible	Oui	PA	9,0
30	La Touche Monnet	Dent creuse		1259	0,13	4	0	forte	forte	Non		0,0
31	La Touche Monnet	Renouvellement urbain (OAP)	OAP8 - Exploitation agricole était là mais pb de succession. Pour l'instant rien. Pas d'exploitation agricole. Déplacée il y a 20 ans en haut du village. Bâtiments de caractère, mais toitures effondrées.	3600	0,36	4	0	forte	forte	Non		0,0
32	La Touche Monnet	Renouvellement urbain (OAP)	OAP8 - Découpage de 4 lots prévu. PA devrait sortir dans l'année	4046	0,40	3	0	forte	faible	Oui		4,0
33	La Touche Monnet	Tout ou partie d'une parcelle peu dense		310	0,03	1	0	moyenne	moyenne	Oui	15	0,2
34	La Touche Monnet	Tout ou partie d'une parcelle peu dense		523	0,05	1	0	moyenne	moyenne	Oui	15	0,4
35	La Touche Monnet	Tout ou partie d'une parcelle peu dense		1588	0,16	1	0	moyenne	moyenne	Oui	15	1,2
36	La Michelière	Dent creuse		1703	0,17	5	1	forte	forte	Non		0,0
37	La Michelière	Dent creuse		1742	0,17	3	0	forte	forte	Non		0,0
38	La Michelière	Dent creuse		442	0,04	1	0	moyenne	moyenne	Oui	12	0,3
39	La Michelière	Dent creuse		158	0,02	1	0	moyenne	moyenne	Oui	12	0,1
40	La Michelière	Dent creuse		4478	0,45	5	0	forte	forte	Non		0,0
41	La Michelière	Dent creuse		471	0,05	3	0	forte	forte	Non		0,0
42	La Michelière	Dent creuse		1122	0,11	3	0	forte	forte	Non		0,0
43	La Michelière	Dent creuse		558	0,06	1	0	moyenne	moyenne	Oui	12	0,3
44	Le Chiron	Dent creuse		2033	0,20	1	0	moyenne	moyenne	Oui	12	1,2
45	Le Chiron	Dent creuse		621	0,06	1	0	moyenne	moyenne	Oui	12	0,4
46	Le Chiron	Dent creuse		212	0,02	1	0	moyenne	moyenne	Oui	12	0,1
47	Le Chiron	Dent creuse		828	0,08	1	0	moyenne	moyenne	Oui	12	0,5
48	Le Chiron	Dent creuse		1265	0,13	1	0	moyenne	moyenne	Oui	12	0,8
49	Le Chiron	Dent creuse		947	0,09	1	1	faible	faible	Oui	12	1,1
50	La Dorie	Dent creuse		2526	0,25	2	0	moyenne	moyenne	Oui	12	1,5
51	La Dorie	Dent creuse		1034	0,10	2	0	moyenne	moyenne	Oui	12	0,6
TOTAL LOGTS POTENTIELS												52
Dont logements potentiels mobilisable à court terme 0-5 ans (dureté faible)												27
Dont logements potentiels mobilisable à moyen terme 5-10 ans (dureté moy)												25

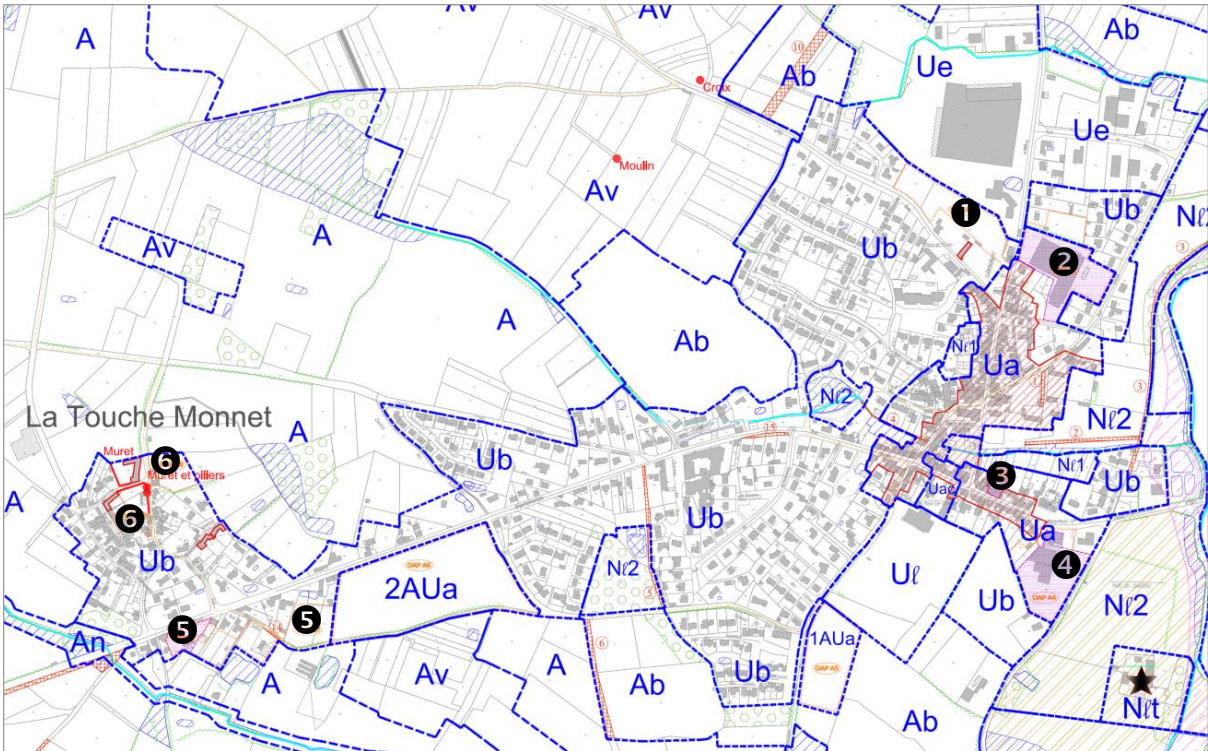
Comment expliquer ce constat ?

La commune exprime le fait que les plus gros gisements en surface correspondent à des poches de renouvellement urbain bénéficiant d'OAP sectorielles.

Ces secteurs déjà bâtis sont difficiles à mobiliser à court et moyen terme.

Passage en revue des 6 gisements à dominante Habitat bénéficient d'OAP sectorielles dans le bourg et à La Touche Monnet :

Localisation :



Les gisements numérotés 5 et 6 sur le plan ci-dessus sont composés de plusieurs sites, d'où le fait qu'ils soient présents deux fois sur l'extrait de zonage.

Gisement sur le plan ci-dessus	Nom de l'OAP sectorielle et commentaires	photographies
1	OAP A1 <i>Identifié en gisement n°6 dans le tableau des gisements.</i> Stationnement prévu - pas de logements - peupleraie actuellement mais peupliers d'une quarantaine d'années (fin de vie)	

2	OAP A2 <i>Identifié en gisement n°7 dans le tableau des gisements.</i> Ancienne usine Pilote. Propriété de PILOTE. Pas de projet pour l'instant. Mais a priori du logement. Potentiel de 35 logements. Mais à court/moyen terme servira de stockage de camping-cars finis. Dureté estimée forte.	
3	OAP A3 <i>Identifié en gisement n°18 dans le tableau des gisements.</i> Jardin du Ritz Doré - Habitat : potentiel de 2/3 maisons. Mais rétention / indivision. Dureté estimée forte.	
4	OAP A4 <i>Identifié en gisement n°19 dans le tableau des gisements.</i> Ancien bâti industriel (groupe TERRENA) - Permis d'aménager retiré car à proximité du château (ABF demande modifications). Initialement le projet prévoyait 17 maisons + logements avec cellules commerciales. Dureté estimée moyenne	
5	OAP A7 <i>Identifié en gisement n°29 dans le tableau des gisements.</i> Ancien garage à voiture en friche. Un permis d'aménager est envisagé sur la partie Est du gisement 29 (potentiel 9 lots).	

		
6	OAP A8 <i>Identifié en gisements n°31 et 32 dans le tableau des gisements.</i> Exploitation agricole était là mais pb de succession. Pour l'instant rien. Pas d'exploitation agricole. Déplacée il y a 20 ans en haut du village. Bâtiments de caractère, mais toitures effondrées. Dureté estimée forte.	 

Peu de logements vacants

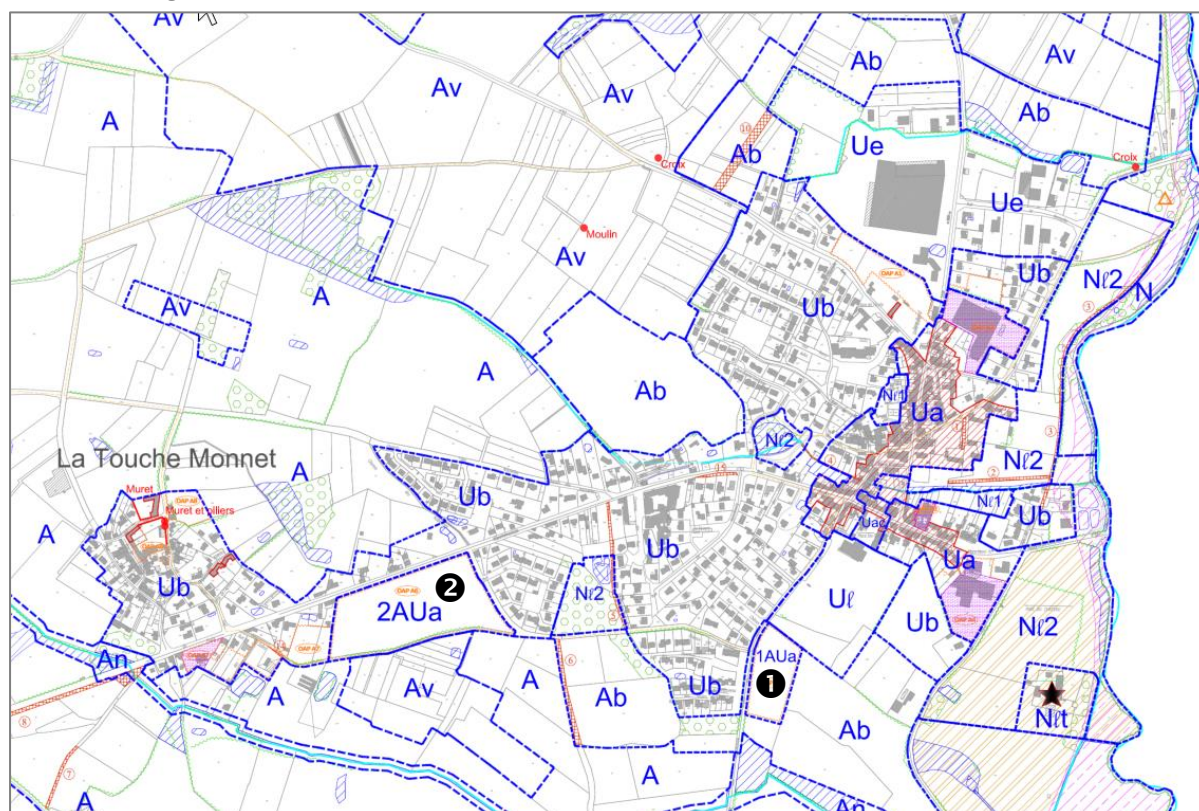
Les données INSEE montrent que le nombre de logements vacants a augmenté entre 2013 et 2019 passant de 38 logements vacants à 47 logements vacants en 2019 représentant 5,1% du parc total de logements.

Selon les données communales et le rapport de présentation du PLU approuvé en 2020, l'analyse des fichiers DGFIP 2018 des logements vacants a permis à la commune d'identifier tout au plus **10 logements vacants** dont le potentiel de reprise restera très limité pour les dix prochaines années.

L'augmentation du nombre de logements vacants relevée par l'INSEE entre 2013 et 2019 semble surtout liée à la comptabilisation en vacants de plateformes de constructions nouvelles en cours de réalisation et sans doute à des rotations épisodiques : vente de logements en cours au moment du recensement, départ de personnes âgées en résidence adaptée ou autres cas, laissant leur logement vacant, rotations en cours sur des logements locatifs, ...

L'absence de potentiel en extension Habitat (1AU) à court terme et moyen terme

Extrait du zonage – localisation des zones AU



Secteur ❶ :

- Zone 1AUa – OAPA5
- Phase 1 quasiment entièrement construite. Lotissement en cours – Une vingtaine de lots. 3 lots accession (petits lots de 250 m²)
- Tout a été vendu. Il reste 1 lot à vendre.

- Phase 2 hiver prochain (voirie)

Photographies de l'opération de la zone 1AUa :



Secteur ② :

- Zone 2AUa
- Objet de la présente modification du PLU

Bilan :

- ➔ Il n'y a plus de zone 1AU mobilisable dans le PLU (reste 1 lot)
- ➔ Le seul potentiel restant mobilisable sur le court et moyen terme est la zone 2AUa objet de la présente modification
- ➔ Aucune propriété publique mobilisable dans le bourg
- ➔ Et majoritairement des poches de renouvellement urbain identifiées dans les gisements en U plutôt difficile à mobiliser (voir analyse plus haut).

Le besoin en logements : quels indicateurs ?

UNE DOUZAINE DE LOGEMENTS PRODUITS EN MOYENNE PAR AN

D'après les ⁺données Sit@del2, **129 logements** en construction neuve ont été **autorisés** entre 2012 et 2021, soit une moyenne de **12,9 logements autorisés par an** : 76% sont des logements individuels purs ; 19,4% sont des logements collectifs ; 4,7% sont des logements individuels groupés.

A partir de 2019, la production de logements s'intensifie. Cela s'explique par le nouveau PLU qui était alors arrêté puis approuvé en 2020 et permettait d'avoir une vision sur le développement de la commune au sein des zones U.

⁺ Les statistiques de construction de logements sont élaborées à partir de Sit@del2, base de données qui rassemble des informations contenues dans les formulaires de permis de construire.

Les séries retracent le nombre de logements et leur surface pour les différents types de logement (individuel pur, groupé, collectif, en résidence) et leur statut (permis autorisés et les permis mis en chantier).

Logements autorisés sur la commune de La Limouzinière entre 2011 et 2021

Logts autorisés	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total	%
Individuels purs	NC	5	1	4	6	6	9	4	31	18	14	98	76,0
Individuels groupés	NC		2			2	2		2	13	4	25	19,4
Collectifs	NC	6										6	4,7
Résidence	NC											0	0,0
Total		11	3	4	6	8	11	4	33	31	18	129	100,0
Moyenne												12,9	



Logements
autorisés 2012-
2021

129 logements



Individuels purs

98 logements
76 %



Individuels groupés

25 logements
19,4 %



Collectifs

6 logements
4,7 %

UN INDICATEUR DEMOGRAPHIQUE : LE « POINT MORT »

La mise sur le marché de nouveaux logements ne se traduit pas forcément par une augmentation de la population des ménages. Elle permet dans un premier temps le maintien de cette population. Le nombre de logements à produire permettant le maintien de la population au niveau qu'elle avait précédemment est appelé **+** « point mort ».

Le point mort doit être appréhendé comme un indicateur de la dynamique de la commune et un outil d'aide à la décision.



3 phénomènes contribuent à la consommation de ces nouveaux logements :

- + le renouvellement du parc de logements ;
- + le desserrement des ménages ;
- + la variation du parc de logements vacants et de résidences secondaires.

Le point mort est le résultat de chacun de ces facteurs qui peuvent agir, soit en augmentant, soit en réduisant son niveau.

Le « point mort » permet d'identifier les mouvements démographiques d'un territoire sur une période. En effet, l'écart entre les besoins endogènes et la construction neuve effective (le nombre de logements produits) détermine les dynamiques démographiques observées sur la période de référence.

Trois types d'interprétations sont possibles :

1. **La stabilité démographique** : la construction de logements est égale au «point mort»
2. **L'accroissement démographique**, le nombre de logements neufs construits est supérieur au point mort
3. **Le recul démographique** : le nombre de logements neufs construits est inférieur au «point mort», d'où une baisse de la population

L'analyse du point mort illustre **l'accroissement démographique que connaît La Limouzinière depuis 2013.**

La demande en logements est constante sur la commune et les nouveaux logements produits servent à accueillir une population nouvelle et non à maintenir le niveau de population actuelle car **le « point mort » constaté est négatif.**

Calcul du point mort 2013-2019	
Renouvellement du parc de logements	-84
Variation résidences secondaires et logements vacants	13
Desserrement des ménages	0,00
Point mort 2013 - 2019	-71,00
Point mort annuel négatif	-10,14

Le besoin en logements : quelle estimation pour 2033 ?

Pourquoi la commune évalue ses besoins en logements ?

L'évaluation des besoins en logements du territoire est une démarche questionnant l'ensemble des politiques publiques de la commune (habitat, aménagement, transports, économie et emploi, services et équipements...).

Elle permet, à un horizon lointain :

- d'approcher globalement le niveau de besoin en logements,
- d'orienter quantitativement et qualitativement la production nouvelle pour réduire les dysfonctionnements constatés et intégrer les évolutions pressenties,
- de répondre aux besoins des ménages occupants (l'habitat actuel satisfait-il, en nombre et en nature, les besoins en logements des ménages qui l'occupent ?)

Une extrapolation de la dynamique démographique actuelle de +1,46% par an permet d'estimer les besoins suivants pour 2033 :

- **442 habitants supplémentaires** pour atteindre 3056 habitants en 2033
- **Un besoin théorique de 161 logements** soit 16 logements par an pour accueillir cette nouvelle population auquel on peut ajouter un besoin potentiel de 55 logements induit en réponse à la création de 150 emplois du groupe PILOTE dans le bourg soit **216 logements en tout**.

Où peut-on produire ces logements ? (Voir tableau page suivante)

- ➔ Au moins 52 logements dans l'enveloppe urbaine (dont 27 gisements mobilisables à court et moyen terme et 10 logements vacants)

HYPOTHESES DE SIMULATION 2022 - 2032	
Année	Population envisagée avec un taux de + 1,46% par an
2023	2614
2024	2652
2025	2691
2026	2730
2027	2770
2028	2810
2029	2884
2030	2926
2031	2968
2032	3012
2033	3056
Habts en plus ?	442
Quels besoins ?	
Quel besoin en production de logements pour 2023-2033 ?	
Logts pour accueillir la nouvelle population (taille ménages :2,74)	161
Logts potentiellement induits à court terme (0-5 ans) par la création de 150 emplois du groupe PILOTE dans le bourg	55
Total besoin en logements	216
Où peut-on produire ces logements attendus ?	
Potentiel de logts en densification et renouvellement urbain à court et moyen terme (0-10 ans)	52
Potentiel résorption logements vacants	10
Besoin en logts en extension	154

La collectivité souhaite proposer une offre plus variée de typologies d'habitat afin d'éviter le recours systématique aux logements individuels traditionnels de type pavillonnaire.

Elle confirme, dans le cadre de l'ouverture partielle à l'urbanisation de la zone 2AUa concernée par cette modification du PLU, la programmation diverse de logements **allant des logements individuels aux logements intermédiaires.**

Cela entrainera une modification de l'OAP sectorielle A6 afin :

- D'actualiser les éléments de paysage à préserver
- De prendre en compte l'inventaire zones humides réalisé sur le site
- De redéfinir les modalités d'accès et de desserte du site

Avec un potentiel de 67 logements à court terme (40 logements via l'ouverture à l'urbanisation partielle de la zone 2AUa + 27 logements mobilisables en densification), la commune de La Limouzinière permettra de **satisfaire à son besoin en logements à court terme pour les 5 prochaines années à raison du rythme qu'elle connaît actuellement d'environ 12,9 logements/an.**

La compatibilité du projet avec les dispositions supra communales

LA CONSOMMATION D'ESPACES NAF

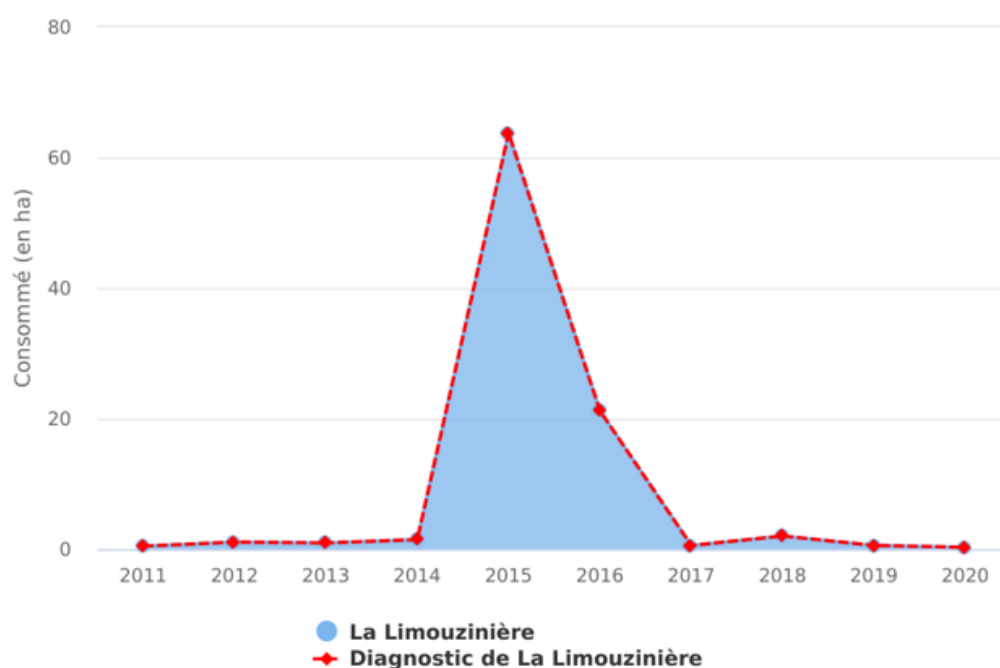
1. Constat issu du Portail de l'artificialisation

Dans le cadre de la mise en œuvre de la loi Climat et Résilience d'août 2021, la région Pays de la Loire a engagé une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (espaces « NAF ») à l'échelle de son territoire et décliné par commune. Cette analyse est pilotée par les EPCI. Elle n'a, à ce jour, pas encore été diffusée et/ou transmise aux communes de la Communauté de communes de Grand Lieu.

Ainsi, nous prendrons ici comme référence les données de l'outil **SPARTE** (consommation d'espace mesurée avec les fichiers fonciers produits et diffusés par le Cerema depuis 2009 à partir des fichiers MAJIC de la DGFIP) :

- ➔ La commune de La Limouzinière a consommé **92,47 hectares** d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) entre 2011 et 2020 incluse.

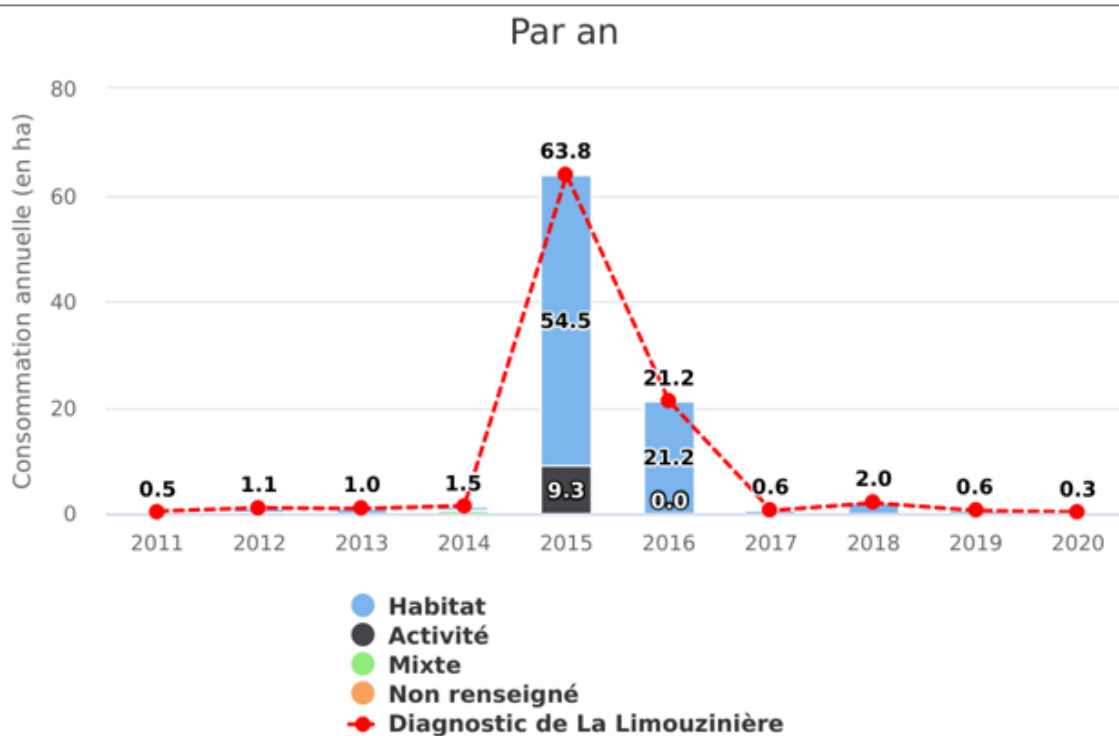
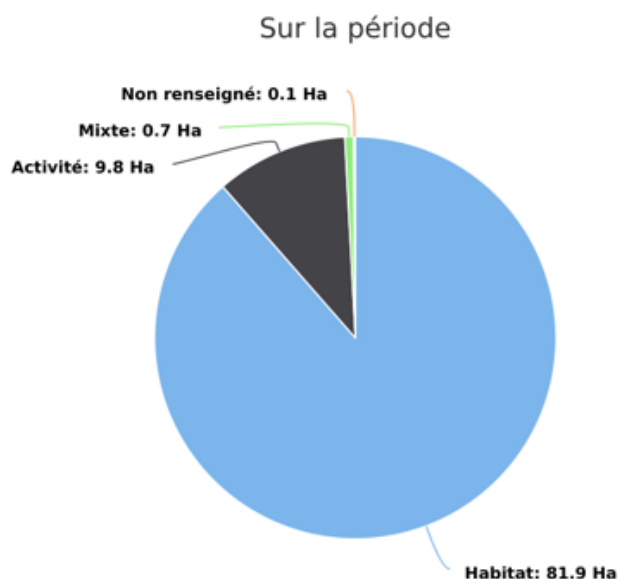
2.2.1 Consommation annuelle brute du territoire



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
La Limouzinière	0.5	1.1	1.0	1.5	63.8	21.2	0.6	2.0	0.6	0.3	92.5
Total	0.5	1.1	1.0	1.5	63.8	21.2	0.6	2.0	0.6	0.3	92.5

D'une manière générale, la grande majorité de la consommation d'espaces NAF constatée ces 10 dernières années est due à des opérations d'habitat engagées en 2015 et 2016 :

2.2.3 Déterminants de la consommation



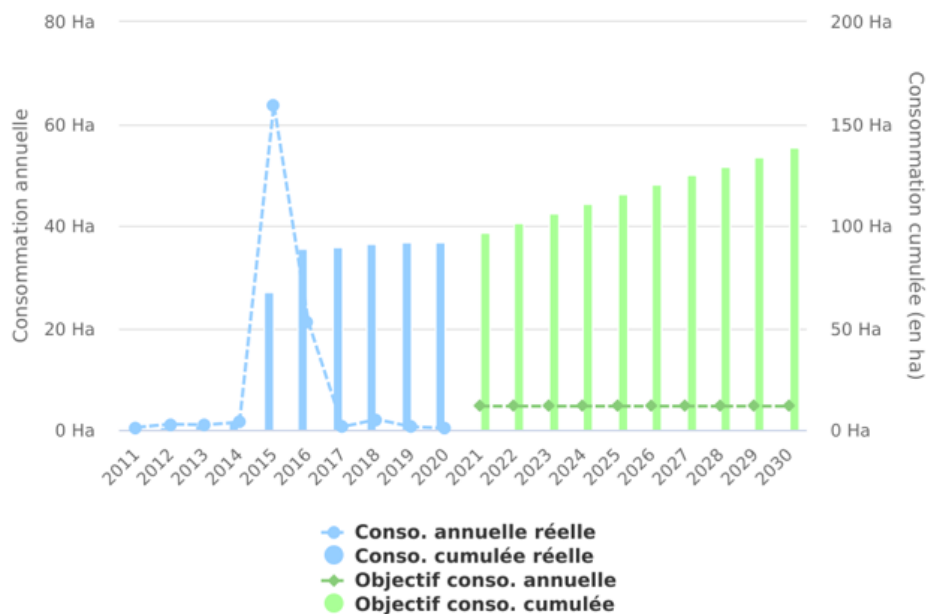
- ➔ Pour respecter la tendance générale fixée par la loi – déclinée ou en cours de déclinaison dans le SRADDET ou le SCoT – la consommation d'espace d'ici à 2031 devrait tendre vers une surface de **46.23 hectares environ**.

Pendant la période de réduction, la loi prévoit que le territoire ne consomme que 50% de ce qui a été consommé pendant la période de référence. Par conséquent, la consommation cumulée du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2030 doit être égale à la consommation du 1er janvier 2011 au 31 décembre 2020 divisée par 2.

Objectif de consommation cumulée 2030 : 46 ha
 Consommation annuelle moyenne : 5 ha

Extrait Diagnostic SPARTE pour La Limouzinière

2.1 Projection 2031 selon la trajectoire de réduction de la consommation d'espace NAF



En bleu : période de référence

1er jan. 2011 - 31 déc. 2020, 10 ans

Consommation cumulée de référence : 92.5 ha

Consommation annuelle de référence : 9.2 ha

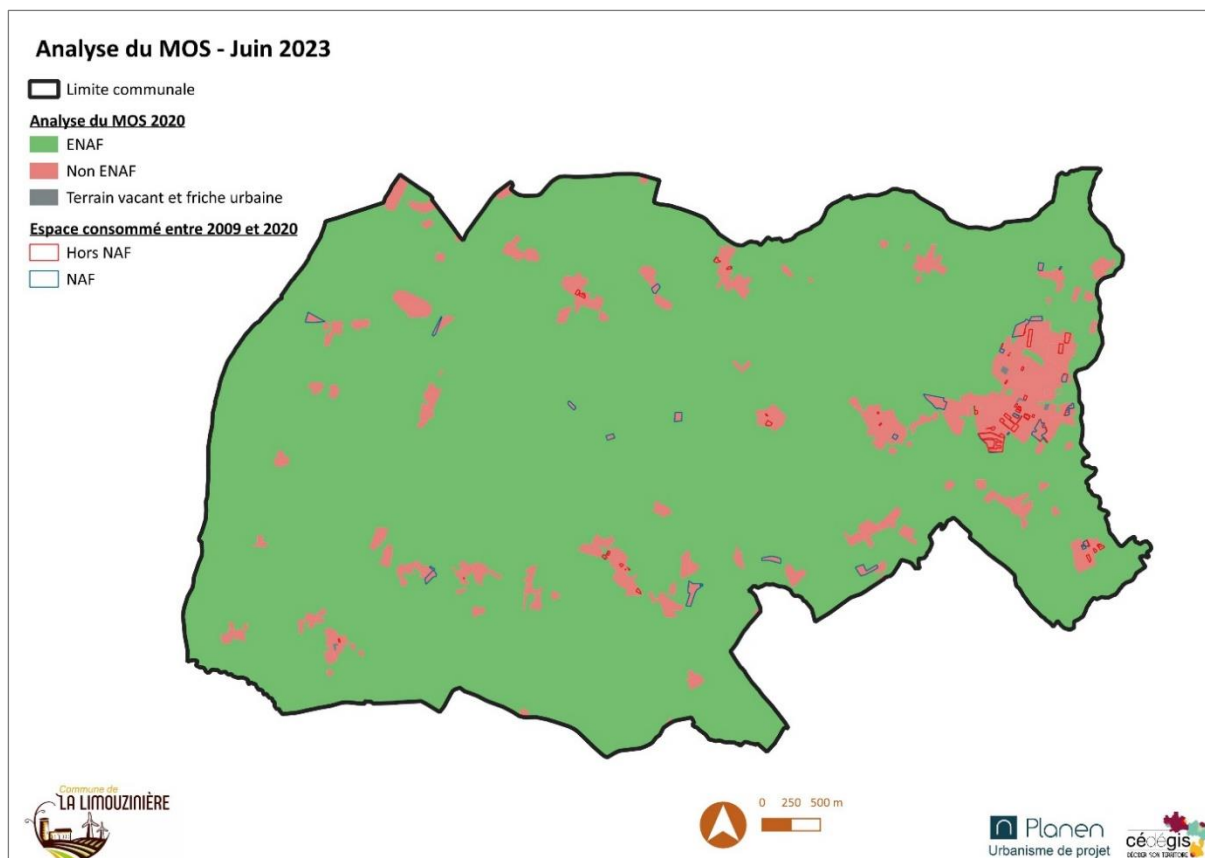
En vert : réduction de 50%

1er jan. 2021 - 31 déc. 2030, 10 ans

2. L'analyse de la consommation d'espace actualisée

Toutefois, ces données chiffrées du Portail de l'artificialisation, méritent d'être éclaircies car elles ne reflètent pas la réalité des surfaces consommées qui sont en fait bien moins importantes.

Sur la période 2009-2020, les fichiers SIG ZAN 44 transmises par le PETR du Pays de Retz dans le cadre de la loi Climat & Résilience repèrent une consommation de **17,2 hectares, dont 11,4 hectares d'espaces NAF**¹.



¹ Ces données ne sont pas encore validées par la commune. Elles sont présentées ici à titre indicatif.

LES ORIENTATIONS DU SCOT, PLH ET PLU

1. SCOT et PLH

Le territoire du **SCOT du Pays de Retz** s'organise autour de plusieurs niveaux de centralités qui concourent tous de manière différente à une attractivité renforcée du territoire.

La Limouzinière y est identifiée en tant que « Bourgs et pôles communaux » dans l'armature urbaine du SCOT.

Carte extraite du DOO du SCOT :



« Les bourgs et pôles communaux du Pays de Retz sont le lieu privilégié du développement urbain et résidentiel de ces communes. Les communes y favorisent :

- ➔ la diversité de l'habitat et la mixité sociale et intergénérationnelle ;
- ➔ le développement d'une offre de services et d'équipements dont les besoins sont identifiés à l'échelle de l'intercommunalité ;
- ➔ le maintien et le développement des activités commerciales ;
- ➔ le maintien des activités artisanales, ou à défaut leur relocalisation au plus proche sous forme de village artisanal intégré au projet urbain du centre-bourg ;
- ➔ l'intégration à la trame verte et bleue, notamment par la valorisation des cours d'eau en milieu urbain, la mise en réseau des bois, haies et plantations, la sensibilisation des particuliers et entreprises, dans le cadre des recommandations et/ou de prescriptions architecturales, urbaines et paysagères intégrées lors de la prochaine révision ou élaboration du PLU »

La commune de La Limouzinière bénéficiait des objectifs suivants fixés par le dernier PLH en vigueur (2017-2022) :

- ➔ Un rythme d'évolution démographique annuel moyen de **+1,38%**
- ➔ La production de **15 logements par an**
- ➔ Dont **11% de locatif social**
- ➔ Une densité de **15 logements à l'hectare** pour les futures opérations
- ➔ Une **consommation annuelle de 1 ha** pour les besoins en extension et celle générée au sein des opérations réalisées dans le tissu existant (zone U)

2. PLU de La Limouzinière

Le PADD du PLU de La Limouzinière approuvé après le PLH reprend à son compte les objectifs chiffrés de ce dernier :

Extraits du PADD du PLU de La Limouzinière :

- ✓ Rechercher une production d'environ **15 logements par an**,
- ✓ Optimiser et privilégier la production de logements par renouvellement
- ✓ Satisfaire une offre complémentaire en logements par des extensions maîtrisées au Sud et Sud-Ouest du bourg
- ✓ Adapter les densité et les formes urbaines en rapport avec leur environnement : Densité minimale de **15 logements / ha** pour les nouvelles opérations d'urbanisation et favoriser le cas échéant des densités urbaines supérieures en centre-bourg.
- ✓ Concevoir des projets d'aménagement dans une logique de développement durable notamment « prendre en compte l'environnement, les qualités existantes des sites (zones humides, espaces verts, topographie, patrimoine végétal, ...) »
- ✓ Favoriser la diversité de la typologie de nouveaux logements : logements individuels, intermédiaires, semi-collectifs voire collectifs, logements en accession et en location
- ✓ Favoriser une production de logements locatifs sociaux en cohérence avec les objectifs du PLH et selon les opérateurs mobilisables

Illustration graphique du P.A.D.D. à titre indicatif :
Axe 1 – Habitat à l'échelle du bourg



Fond : Bd ortho - CG 44

Optimiser et privilégier la production de logements par renouvellement urbain

■ Densification de l'enveloppe urbaine : privilégier l'urbanisation des "dents creuses" et des principales entités végétales en complément de l'enveloppe urbaine existante

○ Favoriser la requalification de sites dans le bourg
(illustration indicative, non exhaustive)

★ Permettre une densification des enveloppes des principaux villages et hameaux significatifs
(cf. illustration graphique à l'échelle de la commune)

Sur le reste de la commune, permettre la reprise et la réhabilitation des logements existants et permettre la création de logements par changement de destination d'anciens bâtiments agricoles d'intérêt architectural et patrimonial
(cf. documents graphiques réglementaires du P.L.U.)

Satisfaire une offre complémentaire en logements par des extensions maîtrisées du bourg

○ A court/moyen terme

Conclusion de la justification du besoin

1. Le projet et le besoin en logements de La Limouzinière

Constat :

- Une commune qui va accueillir environ 440 nouveaux habitants en 2033 soit un besoin d'environ 216 logements (induit notamment par 150 emplois futurs qui seront créés par l'usine PILOTE dans les prochaines années – une procédure de déclaration de projet pour mise en compatibilité du PLU est en cours pour l'extension du site d'exploitation de PILOTE)
- Une commune qui dispose de 52 logements mobilisables à 10 ans mais seulement 27 logements à court terme (0-5 ans) alors qu'elle produit en moyenne 12,9 logements/an.
 - ➔ Environ 10 logements vacants mobilisables selon la commune pour les 10 prochaines années
 - ➔ Il n'y a plus de zone 1AU mobilisable dans le PLU (reste 1 lot)
 - ➔ Le seul potentiel restant mobilisable sur le court et moyen terme est la zone 2AUa objet de la présente modification
 - ➔ Aucune propriété publique mobilisable dans le bourg
 - ➔ Et majoritairement des poches de renouvellement urbain identifiés dans les gisements en U plutôt difficile à mobiliser.
- Avec un potentiel de 67 logements à court terme (40 logements via l'ouverture à l'urbanisation partielle de la zone 2AUa + 27 logements mobilisables en densification), la commune de La Limouzinière permettra de **satisfaire à son besoin en logements à court terme pour les 5 prochaines années à raison du rythme qu'elle connaît actuellement d'environ 12,9 logements/an.**

2. Le projet et la consommation d'espaces NAF

Actuellement, la commune dispose :

- **d'environ 1,49 ha de zones U** non construites pouvant être qualifiées d'espaces NAF au sein de son enveloppe urbaine. Il s'agit de la surface des zones bénéficiant d'OAP suivantes et localisées sur la vue aérienne ci-dessous :
 - ➔ OAP A1 (1,02 ha)
 - ➔ OAP A7 en partie Est (0,47 ha)
- **de 3,93 ha de zone 2AUa – OAP A6** (= zone concernée par la présente modification) pouvant être qualifiée d'espaces NAF car située en dehors de son enveloppe urbaine.

➔ Soit un total de **5,42 ha** incluant la zone 2AUa concernée par la présente modification. La réduction de la consommation d'espaces NAF d'au moins 50% pour la période 2021-2031 est donc effective.



3. Le projet par rapport aux orientations supracommunales et communales

La commune de La Limouzinière, dans les faits, présente un constat cohérent avec les objectifs fixés par le SCOT, le PLH et son PADD dans la mesure où :

- ➔ **Elle a consommé moins d'1 ha par an pour l'habitat sur la période 2017-2020** (les données 2021 et 2022 n'étaient pas encore officielle) soit 3,5 ha en tout.
- ➔ **Elle a produit environ 13 logements par an** ces 10 dernières années et **exprime un besoin de 16 logements par an selon la simulation démographique 2023-2033** présentée ci-avant.

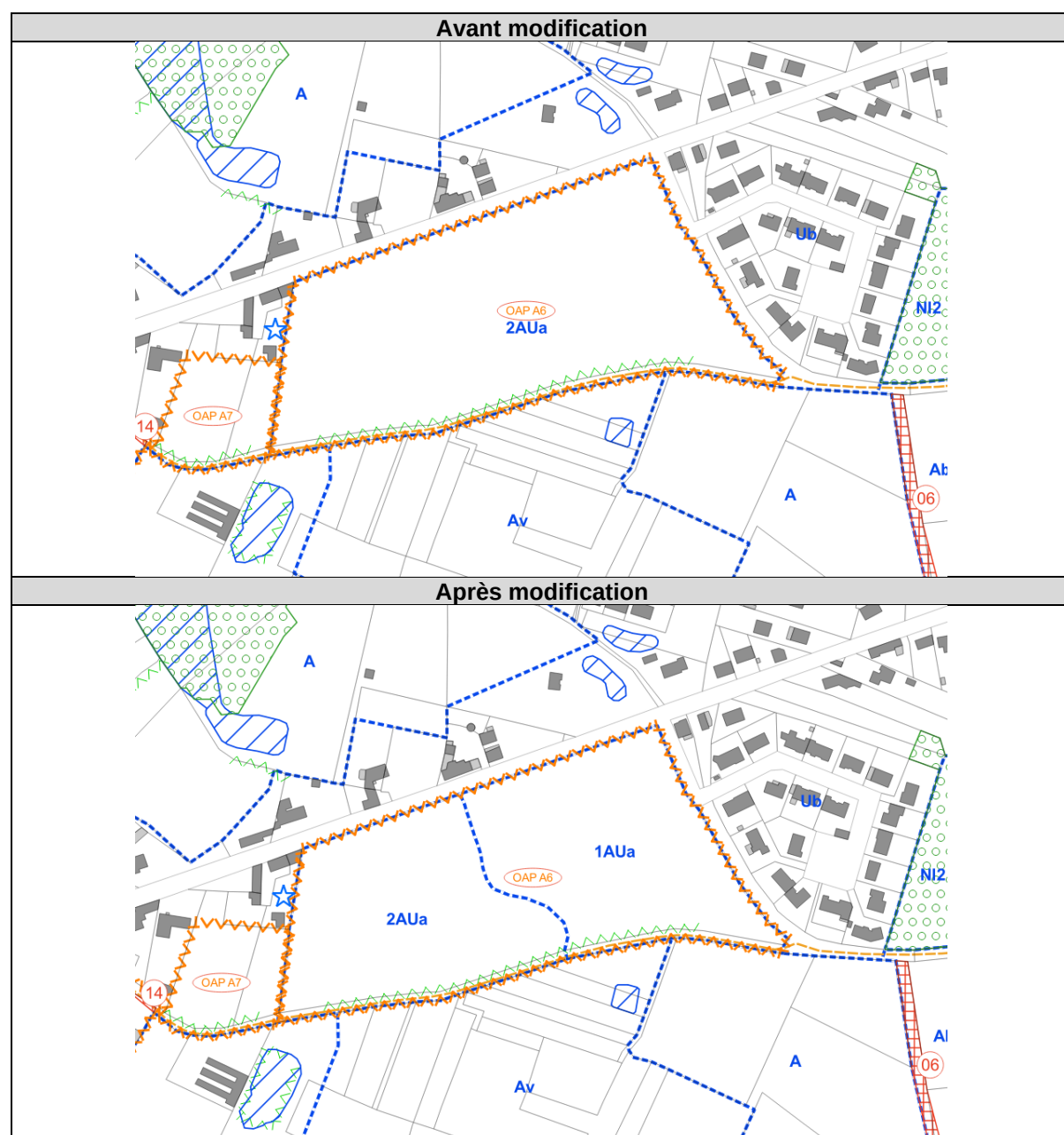
L'ouverture partielle à l'urbanisation de la zone 2AUa permettra de mettre en œuvre la stratégie communale en proposant près de 40 logements dont un pourcentage fixé dans l'OAP de logements locatifs sociaux (20%).

La commune porte l'ambition de proposer une opération offrant davantage de mixité sociale et générationnelle.

L'EVOLUTION SOUHAITEE DU PLU (AVANT / APRES)

L'évolution du règlement graphique

Il s'agit d'**ouvrir partiellement à l'urbanisation la zone 2AUa située à l'Ouest du bourg** pour une surface **de 2,01 ha** en la basculant en zone 1AUa.



Zones	SURFACES AVANT MODIFICATION	SURFACES APRES MODIFICATION	DIFFERENTIEL
1AUa	0	2,01 ha	+2,01 ha
2AUa	3,93 ha	1,92 ha	- 2,01 ha

L'évolution de l'OAP

Les objectifs de la modification de l'OAP sont les suivants :

- **Distinguer désormais les deux secteurs du site dans le tableau en page 6 :**
 - ✓ le secteur 1 ouvert à l'urbanisation en 1AUa via la présente modification du PLU,
 - ✓ le secteur 2, fermé à l'urbanisation en 2AUa.

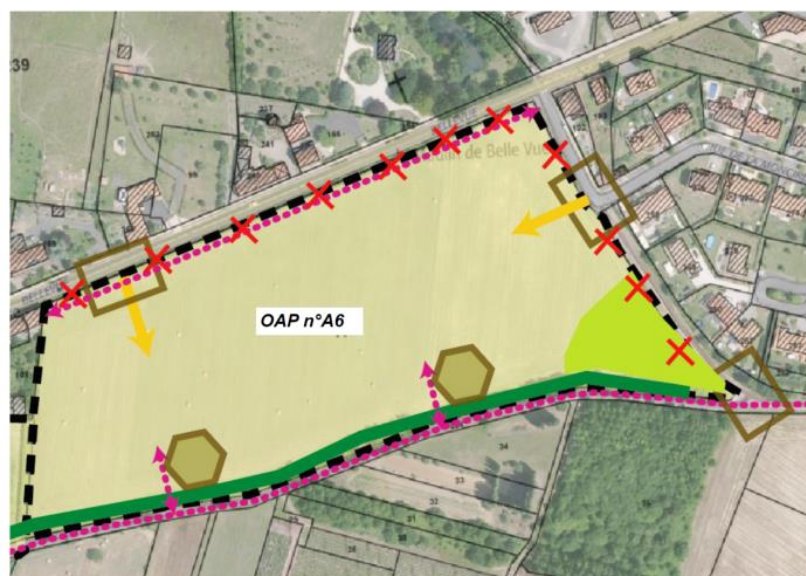
- **L'OAP en page 11 est modifiée et un texte est intégré à l'appui du schéma:**
 - ➔ Distinguer désormais les deux secteurs du site :
 - ✓ le secteur 1 ouvert à l'urbanisation en 1AUa via la présente modification du PLU,
 - ✓ le secteur 2, fermé à l'urbanisation en 2AUa.
 - ➔ Actualiser le programme et le fonctionnement du site pour le secteur 1 :
 - ✓ Imposer une densité minimale de 20 logements/ha
 - ✓ Imposer la réalisation de logements aidés à hauteur de 20% minimum.
 - ➔ Modifier les accès au site
 - ➔ Supprimer la liaison douce (pointillé rose) à créer au Nord du site car une liaison douce a été créée de l'autre côté de la RD63 qui relie le bourg à la Touche Monnet.
 - ➔ Prendre en compte la sensibilité environnementale globale du site notamment concernant les sujets arborés à préserver et les zones humides à préserver (sondages récents réalisés sur site par le bureau d'études Accete en mai 2023.) et n'ouvrir que partiellement la zone à l'urbanisation.
 - ➔ Préfigurer la localisation des zones humides sur le secteur 2 en zone 2AUa et imposer la réalisation de nouveaux sondages pédologiques en cas d'ouverture à l'urbanisation du secteur 2.

Avant modification

Tableau de la page 6 des OAP :

N°OAP		Classement au PLU	Modalités d'aménagement du secteur		Surface approximative (ha)	Densité de logements/ha	Nb minimum total de logts escomptés	Logements sociaux	Taux d'imperméabilisation maximale
			Opération d'ensemble	Aménagement progressif					
OAP A1	Rue F. Desnaurois (sud de Pilote)	Ub	Oui	Oui	1,02	10	10	/	50%
OAP A2	Secteur 1 - Rue Picardie (anc. usine Pilote)	Ub	Oui	Oui	0,31	12	4	/	50%
OAP A2	Secteur 2 - Rue Picardie (anc. usine Pilote)	Ua		Oui	1,23	20	25	3	70%
OAP A2	Secteur 3 - Rue Picardie (anc. usine Pilote)	Ua		Oui	0,23	16	4	/	70%
OAP A3	Jardins du Ritz Doré (ancien garage)	Ua	Oui	Oui	0,12	15	2	/	90%
OAP A4	Place Henri IV	Ua	Oui	Oui	1,21	20	24	3	70%
OAP A5	Rue du stade	1AUa	Oui	Non	1,27	15	19	3	Cf. DLE**
OAP A6	Naibert	2AUa	Oui	Oui	3,71	15	56	3	Cf. DLE**
OAP A7	La Touche Monnet Sud	Ub	Oui	Oui	1,23	9	11	/	50%
OAP A8	La Touche Monnet Nord	Ub	Oui	Oui	0,76	10	8	/	50%
TOTAL					11,09	15	163	12	

Schéma de l'OAP A6 :



Légende commune aux OAP du bourg

	Délimitation du secteur
Habitat et équipements :	
	Recherche de formes urbaines et architecturales diversifiées (taille de parcelles différenciées, mitoyenneté...)
	Recherche de formes urbaines plus denses (logements en bande, petits immeubles collectifs)
	Espaces de vie de quartier à créer
	Place à aménager (intégrant du stationnement)
	Espace de stationnement paysagé à prévoir
Déplacements :	
	Principes de desserte principale
	Ménager des possibilités de desserte ultérieure
	Accès directs au lots non autorisés depuis la voie
	Maillage de liaisons douces à renforcer
	Sécurisation de l'intersection à prévoir
Paysage et environnement :	
	Trame de haies existantes à préserver et renforcer
	Arbre existant à préserver
	Plantations d'essences locales à prévoir ou renforcer
	Mise en place de trames vertes (intégrant le cas échéant des ouvrages de gestion des eaux pluviales)
	Recul végétalisé à prévoir en limite d'opération
	Secteurs de zones humides à préserver (ou recherche de compensation)
	Aménagement conditionné à la démolition/dépollution du site et à la remise en état du site

Mars 2020

Après modification

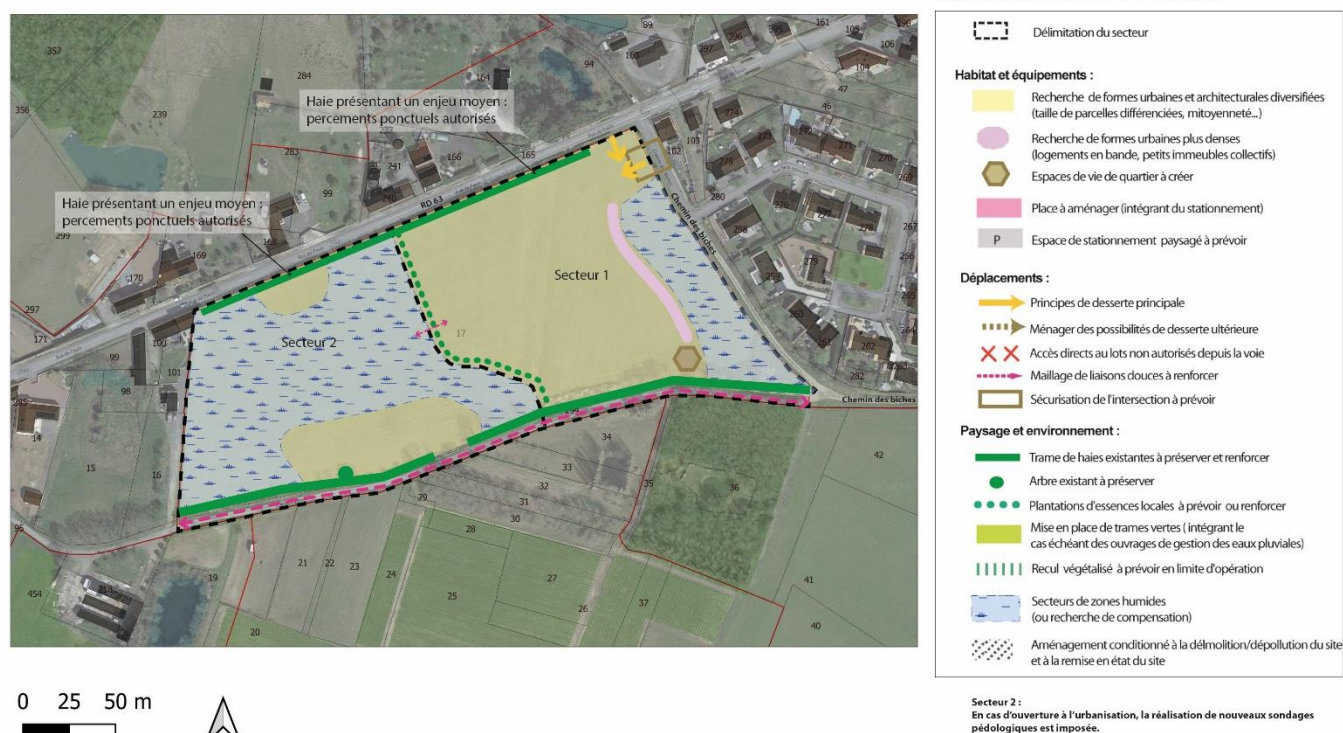
Tableau modifié de la page 6 des OAP :

N°OAP		Classement au PLU	Modalités d'aménagement du secteur		Surface approximative (ha)	Densité de logements/ha	Nb minimum total de logts escomptés	Logements aidés	Taux d'imperméabilisation maximale
			Opération d'ensemble	Aménagement progressif					
OAP A1	Rue F. Desnaurois (sud de Pilote)	Ub	Oui	Oui	1,02	10	10	/	50%
OAP A2	Secteur 1 - Rue Picardie (anc. usine Pilote)	Ub	Oui	Oui	0,31	12	4	/	50%
OAP A2	Secteur 2 - Rue Picardie (anc. usine Pilote)	Ua		Oui	1,23	20	25	3	70%
OAP A2	Secteur 3 - Rue Picardie (anc. usine Pilote)	Ua		Oui	0,23	16	4	/	70%
OAP A3	Jardins du Ritz Doré (ancien garage)	Ua	Oui	Oui	0,12	15	2	/	90%
OAP A4	Place Henri IV	Ua	Oui	Oui	1,21	20	24	3	70%
OAP A5	Rue du stade	1AUa	Oui	Non	1,27	15	19	3	Cf. DLE**
OAP A6	Secteur 1 - Naibert	1AUa	Oui	Oui	2,01	20	40	8 (20%)	Cf. DLE**
OAP A6	Secteur 2 - Naibert	2AUa	Oui***	Oui***	1,92	15***	28***	5 (20%)***	Cf. DLE**
OAP A7	La Touche Monnet Sud	Ub	Oui	Oui	1,23	9	11	/	50%
OAP A8	La Touche Monnet Nord	Ub	Oui	Oui	0,76	10	8	/	50%
TOTAL					11,09	15	172	21	

**DLE : Dossier loi sur l'eau

*** : les objectifs de logements du secteur 2 de l'OAP A6 peuvent être revus à la baisse voire erronés en cas de confirmation du caractère humide du site sur tout ou partie dans l'hypothèse d'une ouverture à l'urbanisation sans possibilité de compensation.

Voici le schéma de l'OAP modifié en page 11 :



Le texte suivant est intégré dans l'OAP après la page 11 :

OAP A6 – Secteur 1 (zone 1AUa)

Concernant le programme :

- Opération d'habitat présentant des typologies **d'habitat variées**

Concernant la mobilité et les déplacements :

- L'accès principal sera créé à partir de la rue de la Moncire, en dehors de la zone humide, et/ou à partir de la RD63 selon le principe présenté dans le schéma de l'OAP.
- Préservation de la liaison douce au Sud

Concernant la forme urbaine et le cadre de vie :

- La **zone humide** identifiée en limite Est **sera préservée**. Elle pourra être valorisée en tant **qu'espace naturel de l'opération (gestion des eaux pluviales)** et être aménagée pour offrir **un espace de détente** aux futurs habitants. Les habitations les plus denses seront de préférence organisées autour de la zone humide (jardins exposés au Sud). La proximité de cette dernière permettant d'accepter des gabarits plus importants et des jardins plus petits tout en préservant un sentiment d'espace, de vue dégagée.
- L'opération privilégiera **la mitoyenneté des constructions** afin de réduire les consommations énergétiques.
- Une implantation des futures constructions **au Nord** des futures parcelles (avec jardins exposés au Sud) **ou à l'Est** des futures parcelles (jardins exposés à l'Ouest) est à privilégier selon la localisation des parcelles (voir ci-après concernant le traitement des limites de l'opération).
Elles bénéficieront ainsi d'une orientation bioclimatique favorable à leur ensoleillement tout en préservant les espaces sensibles (haies, zone humide, ...)
- Pour les logements individuels ou groupés, le stationnement devra être un élément du projet architectural et urbain afin de garantir une intégration au paysage (carport, semi-enterré, regroupé...).

Concernant le traitement des limites de l'opération :

- **Avec l'espace agricole (zone Av) en limite Sud de l'opération :**

La haie et la voie communale existantes représentent en elles-mêmes une transition entre le futur quartier et l'espace agricole. Il convient de maintenir la haie existante qui présente un enjeu « fort » en termes de sensibilité environnementale. Les nouvelles constructions s'implanteront au Nord des futures parcelles (jardins exposés au Sud) afin de ne pas s'approcher de cette haie arbustive.

- **Avec la zone humide (zone 2AUa) à l'Ouest de l'opération :**

Une zone tampon sera créée afin de préserver la zone humide. Elle sera constituée a minima d'une haie permettant également de former un écran végétal à l'urbanisation selon le principe exposé dans le schéma de l'OAP.

- **Le long de la RD n°63, en limite Nord de l'opération :**

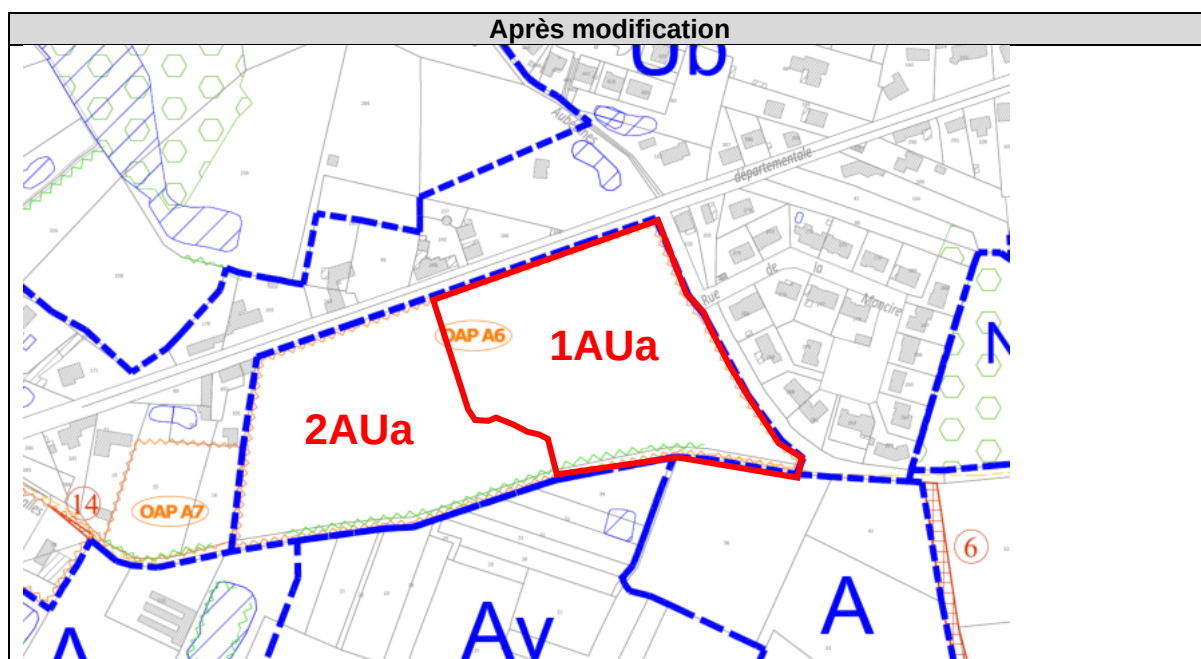
Les nouvelles constructions s'implanteront à l'Est des futures parcelles (jardins exposés à l'Ouest). Cela afin de préserver la haie existante le long de la RD n°63 qui présente un enjeu « moyen » en termes de sensibilité environnementale tout en privilégiant une orientation bioclimatique des constructions. Toutefois, des percements de cette haie seront autorisés si nécessaires pour l'aménagement du site.

AUTO-EVALUATION AU TITRE DE LA DEMANDE « AU CAS PAR CAS » (ARTICLE R122-18 CODE DE L'ENVIRONNEMENT)

Description des caractéristiques principales de la modification

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été approuvé le 9 mars 2020 par le Conseil Municipal de La Limouzinière. La présente modification du PLU vise à faire évoluer le règlement graphique :

- **En ouvrant partiellement à l'urbanisation la zone 2AUa située à l'Ouest du bourg pour une surface de 2,01 ha en la basculant en zone 1AUa.**



La présente modification du PLU vise également à faire évoluer l'OAP en vigueur sur le site afin de :

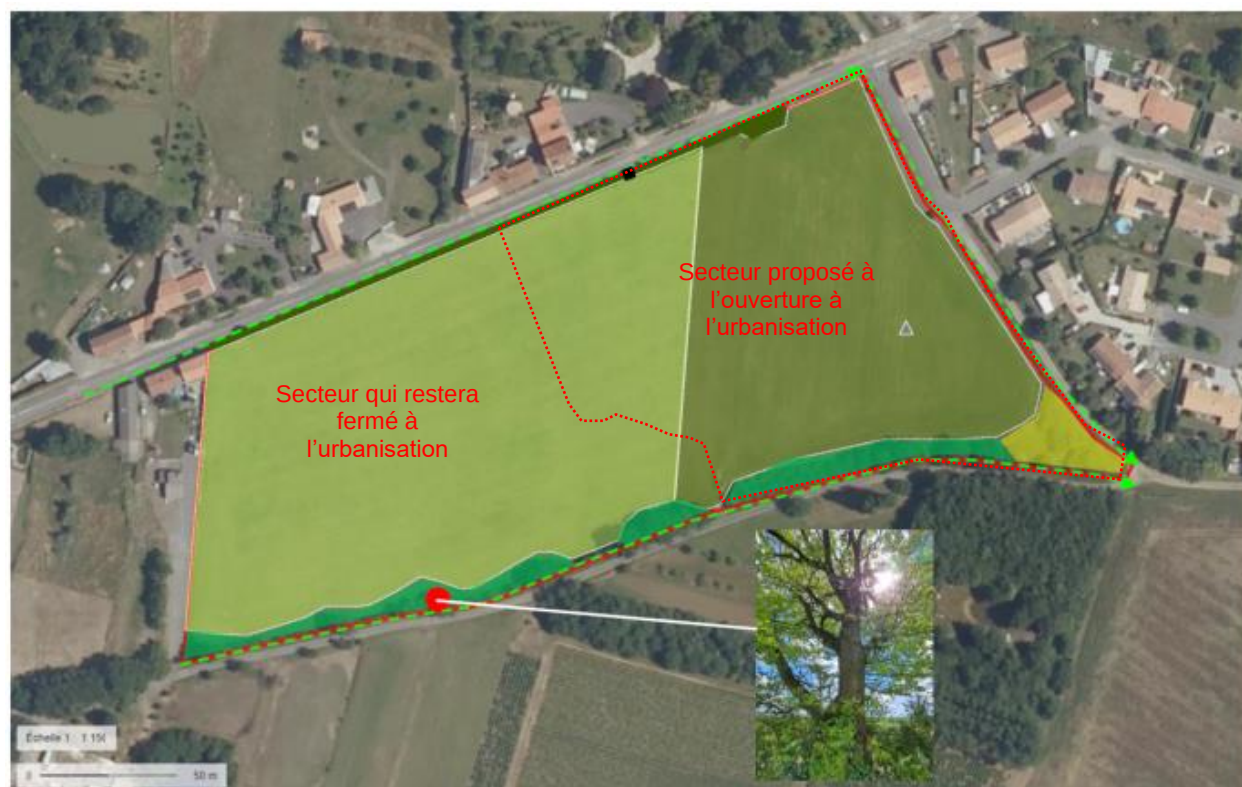
- **Distinguer désormais les deux secteurs du site dans le tableau en page 6 :**
 - ✓ le secteur 1 ouvert à l'urbanisation en 1AUa via la présente modification du PLU,
 - ✓ le secteur 2, fermé à l'urbanisation en 2AUa.
- **L'OAP en page 11 est modifiée et un texte est intégré à l'appui du schéma :**
 - ➔ Distinguer désormais les deux secteurs du site :
 - ✓ le secteur 1 ouvert à l'urbanisation en 1AUa via la présente modification du PLU,
 - ✓ le secteur 2, fermé à l'urbanisation en 2AUa.

- ➔ Actualiser le programme et le fonctionnement du site pour le secteur 1 :
 - ✓ Imposer une densité minimale de 20 logements/ha
 - ✓ Imposer la réalisation de logements aidés à hauteur de 20% minimum.
- ➔ Modifier les accès au site
- ➔ Préserver la liaison douce au Sud
- ➔ Supprimer la liaison douce (pointillé rose) à créer au Nord du site car une liaison douce a été créée de l'autre côté de la RD63 qui relie le bourg à la Touche Monnet.
- ➔ Prendre en compte la sensibilité environnementale globale du site notamment concernant les sujets arborés à préserver et les zones humides à préserver (sondages récents réalisés sur site par le bureau d'études Accete en mai 2023.) et n'ouvrir que partiellement la zone à l'urbanisation.
- ➔ Préfigurer la localisation des zones humides sur le secteur 2 en zone 2AUa et imposer la réalisation de nouveaux sondages pédologiques en cas d'ouverture à l'urbanisation du secteur 2.

Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la modification (Etat initial de l'environnement)

OCCUPATION DES SOLS, PAYSAGE

L'analyse de la sensibilité environnementale et paysagère du site a été menée à l'échelle de toute la zone 2AUa. Sont donc présentés ci-après les résultats des investigations menées par le bureau d'études Accete en mai 2023 en distinguant, sur chaque cartographie, le secteur qu'il est proposé d'ouvrir à l'urbanisation, et celui qui restera fermé à l'urbanisation.



	Prairie améliorée sèche ou humide (Corine Biotope : 81 – EUNIS : E2.61)
	Prairie améliorée sèche ou humide avec très faible couvert végétal et dominance franche de Féverolle (Corine Biotope : 81 – EUNIS : E2.61)
	Haie mixte arborée / arbustive (Corine Biotope 84.2 x 84.4 – EUNIS : FA.4)
	Haie arbustive épineuse quasi-monospécifique de moyenne hauteur (inférieure ou égale à 5 m) et quelques jeunes arbres ponctuels
	Fourrés/ronciers
	Fossés
	Vieux chêne à cavité
	Piézomètre
	Plaque à reptiles

Photographies du site :

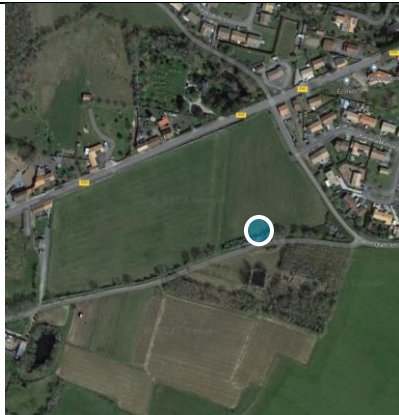
Situation de la prise de vue	Aperçu du site	Observations
	Vues en direction du site : 	Une haie arbustive épineuse quasi monospécifique de moyenne hauteur (inférieure ou égale à 5m) et quelques jeunes arbres ponctuels borde la limite Nord du site le long de la RD63. Cette haie est quasiment intégralement composée de pruneliers, d'aubépines parfois et de quelques arbrisseaux (frênes, chênes). Elle ne dispose pas de talus. Elle est relativement éparses et permet des vues vers le site.
	Vue en direction du site :  Vue en direction de l'espace boisé au Sud-Est: 	Le site dans sa partie Est (partie dont l'ouverture à l'urbanisation est proposée) est constitué d'une prairie fauchée composée principalement d'espèces graminéennes mésophiles. On note principalement la Fétuque, le ray-grass, le Paturin, l'Oseille, le Dactyle aggloméré, la Porcelle enracinée, le Pissenlit, la Renoncule acre. Le couvert végétal en mai 2023 est relativement haut. On note plusieurs spots de Lychnis fleur de coucou sur cette partie de prairie, espèce caractéristique de zones humides, en particulier en pied de la haie arborée au Sud. Le fourré boisé dans l'angle Sud-Est est envahi par la Ronce commune mais quelques sujets d'Ajoncs d'Europe peuvent être remarqués.



Vue sur les habitations situées à l'Est du site :



A l'Est du site, un quartier d'habitat pavillonnaire composé majoritairement de constructions présentant 1 niveau en rez-de-chaussée.



La haie au Sud présente surtout deux strates principales : la première arbustive est surtout composée de pruneliers, aubépines et ronces. La strate herbacée au pied est dominée par la Carotte, le Dactyle aggloméré, le Géranium. La strate arborée est peu dense, composée de chênes d'âges variables. Un chêne en particulier, au niveau d'une trouée dans la haie, présente un gabarit non négligeable et quelques petites cavités pouvant s'avérer intéressantes pour les insectes saproxyliques patrimoniaux. Cette haie est légèrement déconnectée d'un petit massif boisé plus au Sud, de l'autre côté du chemin communal, en partie Sud-Est. Cette haie repose sur un petit talus.

ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

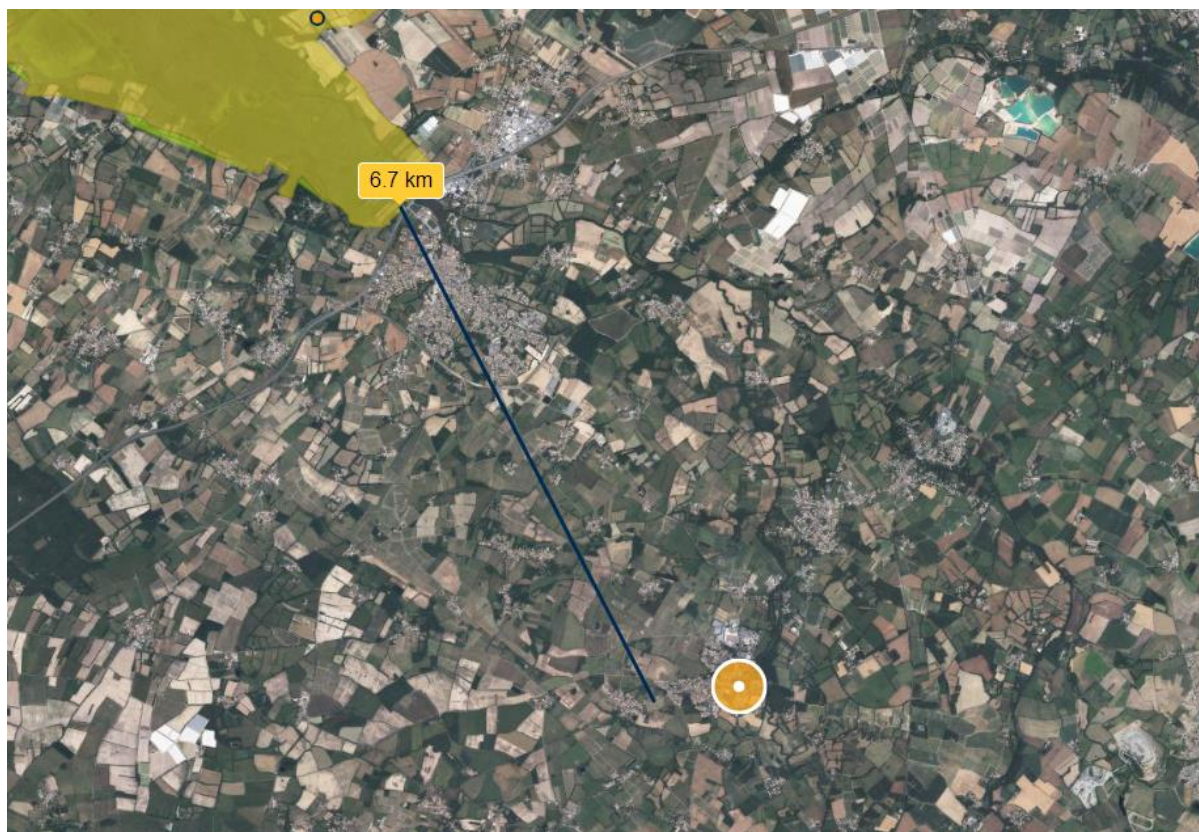
1. Natura 2000

La commune de La Limouzinière n'est concernée directement par aucun site Natura 2000. Les sites les plus proches, sont ceux qui concernent le lac de Grand-Lieu, dont les limites se situent à plus de 5 km au Nord/Ouest de la zone d'étude :

- Zone spéciale de conservation (ZSC) FR5200625 : "Lac de Grand-Lieu"
- Zone de protection spéciale (ZPS) FR5210008 : "Lac de Grand-Lieu"

Le projet d'ouverture à l'urbanisation est situé à plus de 6 km de ces zones Natura 2000.

Il n'existe pas de connexion entre la zone du projet et ces sites Natura 2000, aux caractéristiques biens spécifiques.



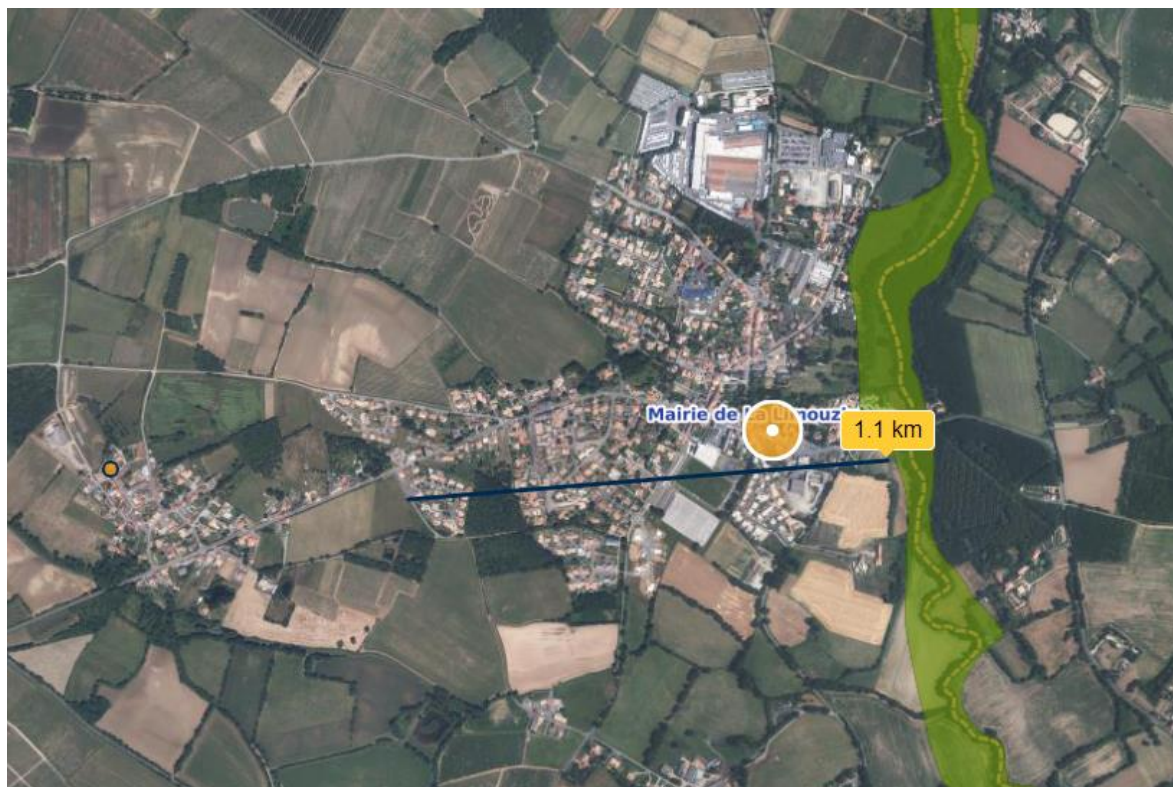
4. ZNIEFF

La commune de La Limouzinière, est concernée par une **ZNIEFF de type 1 : "Forêt de Touvois et de Rocheservière, vallée de la Logne et de ses affluents" (n°520007302).**

Cette ZNIEFF, concerne sur la commune la vallée de la Logne qui est une vallée encaissée aboutissant à deux massifs forestiers constitués de chênaies acidophiles et neutrophiles, d'aulnaies, de petites étendues de landes et quelques reboisements. Une flore riche en sous-bois est présente ainsi qu'une intéressante diversité mycologique. Cette zone possède aussi un intérêt important sur le plan entomologique. On y note en particulier la présence de plusieurs espèces de lépidoptères, rhopalocères et d'odonates rares et menacées dans notre région, dont une espèce protégée nationalement (agrion de mercure). Elle abrite aussi diverses espèces de rapaces sylvoles, un reptile peu commun en Pays de la Loire (couleuvre vipérine), ainsi que deux petits carnivores rares (genette commune et loutre d'Europe).

Les milieux présents sur la zone d'étude sont très différents des milieux retrouvés au sein de cette ZNIEFF. Ainsi, les espèces et habitats sensibles présents au sein de cette ZNIEFF sont peu susceptibles d'utiliser les milieux de la zone d'étude dans leur cycle de vie.

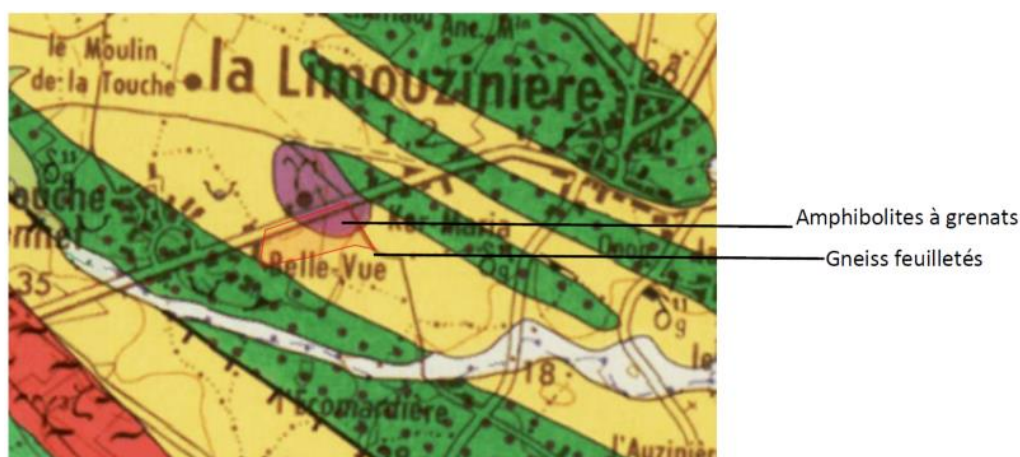
Le projet d'ouverture à l'urbanisation est situé à plus d'1km de la ZNIEFF de type 1 : "Forêt de Touvois et de Rocheservière, vallée de la Logne et de ses affluents" (n°520007302).



SOLS, GEOLOGIE, PEDOLOGIE

L'analyse de la sensibilité environnementale et paysagère du site a été menée à l'échelle de toute la zone 2AUa. Sont donc présentés ci-après les résultats des investigations menées par le bureau d'études Accete en mai 2023 en distinguant, sur chaque cartographie, le secteur qu'il est proposé d'ouvrir à l'urbanisation, et celui qui restera fermé à l'urbanisation.

Le site repose sur les formations métamorphiques des Gneiss feuilletés avec une nappe amphibolitique au Nord-Est.



L'encaissant des éclogites et des amphibolites est constitué par des gneiss d'aspect très feuilleté. Ils sont principalement formés de biotite chloritisée, de mica blanc, de feldspath oligoclase et parfois potassique, de quartz et dans certains cas de grenat. Leur foliation, sub-verticale, moule les lentilles de roches basiques. L'aspect micaschisteux est imputable à une forte déformation accompagnée d'une rétro-morphose importante qui fait apparaître le mica blanc en abondance, essentiellement aux dépens

des feldspaths. En raison de cette déformation et de l'altération très prononcée, les caractères originels de ces gneiss sont difficiles à préciser.

Une étude géotechnique était en cours le jour des investigations pédologiques. Selon les échanges avec le foreur, les terrains du site sont assez hétérogènes mais présentent un niveau de forte compacité assez rapidement atteinte (4 m) pouvant correspondre au toit de la roche saine. L'épaisseur altérée sus-jacente semble très hétérogène, les sols pouvant parfois être profonds (au droit du secteur de la nappe amphibolitique) comme d'autres fois très peu profonds (au droit des gneiss feuilletés purs).

La nappe du secteur correspond à une nappe de socle rocheux qui circule à la faveur de la fissuration de la roche. Une nappe temporaire peut également se former lors de précipitations en surface dans la partie altérée. Un piézomètre a été posé sur le site et a fait l'objet d'une mesure du niveau piézométrique par ACCETE le 12/05/2023 : le niveau piézométrique a été mesuré à -1.4 m/TN.



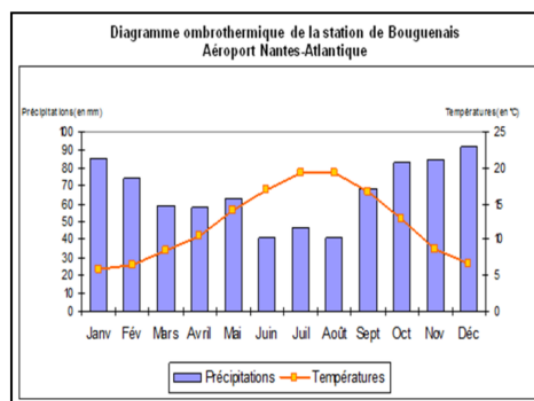
CLIMAT, AIR, ENERGIES RENOUVELABLES

1. Climat, air

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

Les données météorologiques ont été recueillies par Météo France à partir des relevés effectués à la station de Bouguenais localisée à l'aéroport de Nantes-Atlantique.

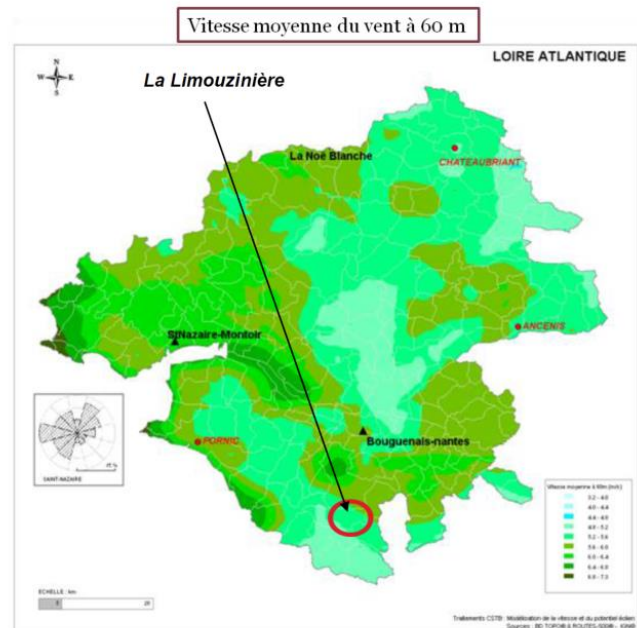
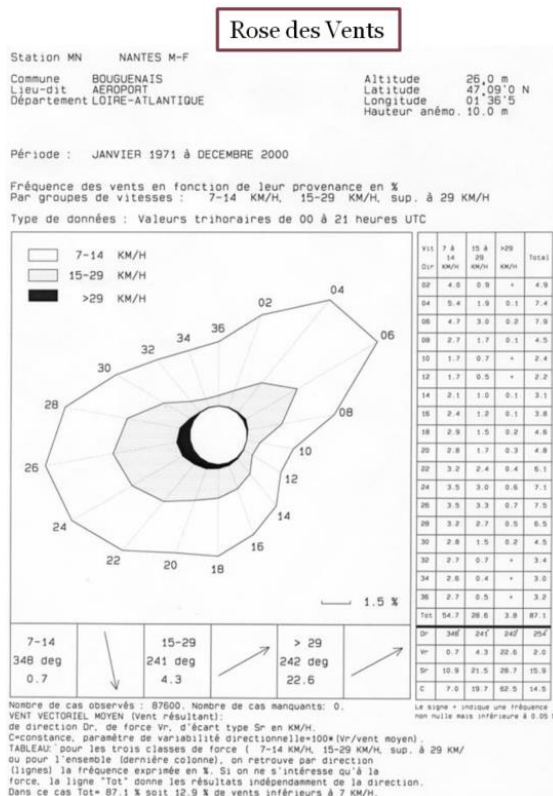
La pluviométrie est de 750 mm par an en moyenne. Hormis l'été, les précipitations varient peu au cours de l'année. La régularité de la pluviométrie est propice à la récupération des eaux pluviales toute l'année pour des utilisations extérieures (arrosage, lavage).



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

La période de chauffage est relativement longue (octobre-avril).

Les périodes à risque de surchauffes sont principalement juillet et août. L'écart de température jour/nuit (10°C en moyenne) est favorable à l'utilisation d'une ventilation nocturne.



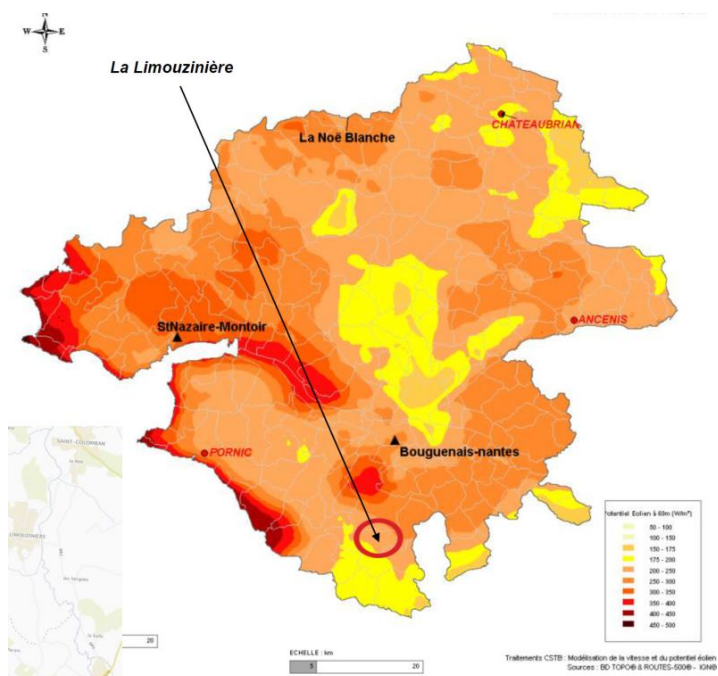
2. Energies renouvelables

Le potentiel solaire reste limité (environ 1350 KWh/m²/an) **mais favorable à la production d'énergie passive voire active** (pour chauffer l'eau ou produire de l'électricité).

La plupart des bâtiments peuvent accueillir des capteurs solaires en toiture ou au sol, ce qui permettrait de couvrir 30 à 70% des besoins en eau chaude sanitaire moyenne annuelle. 16% de la consommation électrique domestique pourrait être couverte par le solaire photovoltaïque (source : Conseil Départemental de Loire-Atlantique).

Les dynamiques météorologiques s'avèrent favorables au développement de l'éolien sur le territoire, car en dehors d'épisodes extrêmes, le vent est globalement modéré et régulier tout au long de l'année, représentant un bon potentiel éolien (200 à 250 W/m²).

Le petit éolien (mâts de moins de 12 mètres) peut aussi être envisageable.



La commune de la Limouzinière dispose ainsi de 2 parcs éoliens (parc éolien de Grands Gats et part éolien la Limouzinière 1 / Valorem localisés ci-apres) de 3 éoliennes chacun d'une puissance totale de 12 MW (chaque éolienne ayant une puissance nominale de 2 MW).



- depuis 2017, de nouvelles données de consommation électrique sont disponibles publiquement et permettent d'actualiser les chiffres précédents : en 2017, la commune a consommé environ 8 090 MWh pour le résidentiel, 2 200 MWh pour l'industrie, 480 MWh pour le tertiaire et 210 MWh pour l'agricole, soit un total de 11 000 MWh. Ainsi, l'éolien actuellement en service couvre environ 230% de la consommation électrique communale totale, et le potentiel du photovoltaïque estimé par le Département est de 10% environ.

Il n'existe pas d'unité de valorisation du biogaz ni d'unité de méthanisation sur le territoire de la Limouzinière.

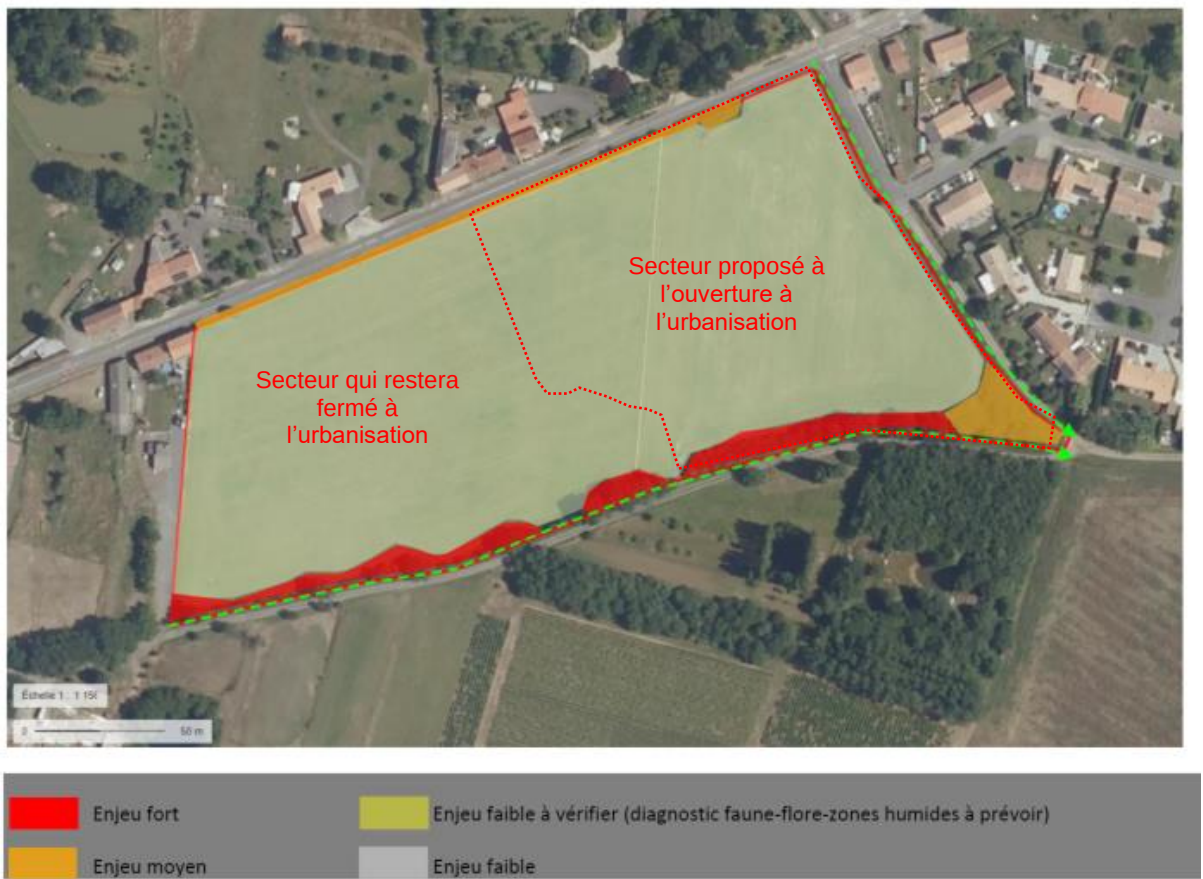
Il n'existe pas non plus de réseaux de chaleur et/ou de froid utilisant les énergies renouvelables ou de récupération sur la commune. Cela est principalement lié à l'absence d'unités de production de chaleur suffisamment importantes. Aucun projet de création de réseau de chaleur n'est prévu à l'heure actuelle sur la commune.

FAUNE / FLORE

L'analyse de la sensibilité environnementale et paysagère du site a été menée à l'échelle de toute la zone 2AUa. Sont donc présentés ci-après les résultats des investigations menées par le bureau d'études Accete en mai 2023 en distinguant, sur chaque cartographie, le secteur qu'il est proposé d'ouvrir à l'urbanisation, et celui qui restera fermé à l'urbanisation.

Les enjeux en termes d'habitats et d'espèces faunistiques qui peuvent potentiellement y être inféodées sont les suivants :

Habitat considéré	Niveau d'enjeu	Espèces potentiellement inféodées
Haie mixte	Fort	Avifaune Insectes saproxylophages Mammifères (chiroptères) Reptiles Batraciens (hivernage)
Haie arbustive	Moyen / Faible	Avifaune Reptiles
Fourré/roncier	Moyen / Faible	Avifaune Reptile
Prairies	Faible	Avifaune (nourrissage)



COURS D'EAU

Le site n'est traversé par aucun réseau hydrographique. Aucun plan d'eau n'est présent sur le site bien que plusieurs plans d'eau existent dans les environs directs du site.

Le site se positionne sur la masse d'eau « La Logne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Boulogne » (FRGR0554). Cette masse d'eau appartient intégralement au SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grandlieu.

Le cours d'eau le plus proche du site s'écoule à environ 235 m au Sud. Il s'agit du ruisseau Le Lavou, affluent rive gauche de la Logne. Il s'écoule en direction de l'Est à hauteur du site.



ZONES HUMIDES

Un diagnostic écologique de la zone 2AUa a été réalisé en mai 2023 par le bureau d'études Accete.

Dans ce cadre des sondages pédologiques ont été réalisés à l'échelle de toute la zone 2AUa.

Les résultats et enjeux issus de ce diagnostic ont permis de délimiter la zone qu'il est proposé d'ouvrir à l'urbanisation (partie Est de la zone 2AUa).

Voici ci-après la synthèse de l'étude de localisation des zones humides réalisée par Accete.

1. Prélocalisation des zones humides

Selon les données de la DREAL Pays de la Loire, aucune zone effective n'est connue ou pré-localisée au droit du site. L'inventaire communal annexé au PLU de La Limouzinière ne mentionne aucun potentiel de présence de zone humide non plus.

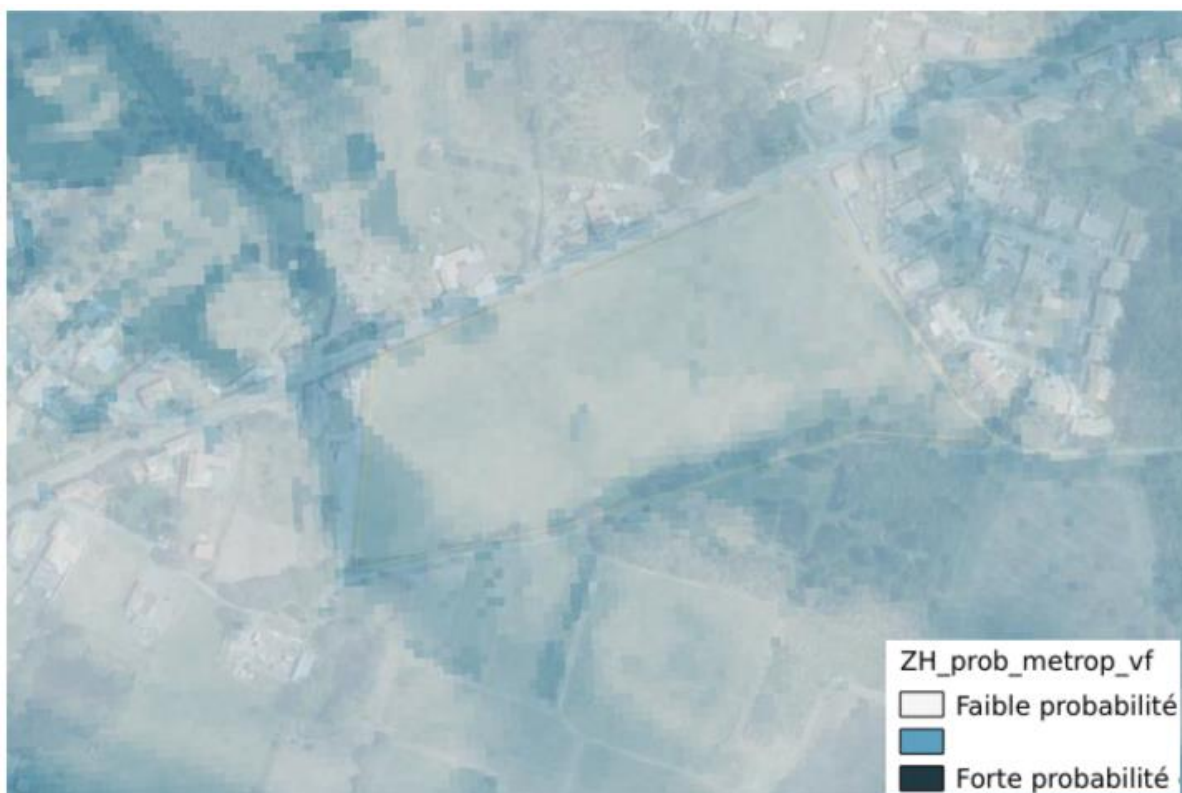
Selon les derniers outils de prélocalisation de zones humides et de milieux humides développés en 2023, des corridors humides sont tout à fait possibles sur les limites du site.



Zone humides effectives



Cartographie des milieux potntiellement humides



Cartographie des zones humides probables

Il convient de préciser que ces zones humides ou ces potentiels de zones humides ne revêtent aucune valeur réglementaire. Seule une détection-délimitation de zones humides réalisée conformément aux principes de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 est valable pour classer officiellement un terrain en zone humide telle qu'entendu par le Code de l'environnement.

2. Diagnostic pédologique

Les investigations ont comporté la réalisation de 29 sondages pédologiques réalisés selon un topoprofil dans le sens des pentes principales ; les altimétries les plus basses étant localisées au Sud. La pente générale est orientée vers le Sud-Sud-Ouest en partie Ouest et vers le Sud-Est en partie Est.

Les investigations pédologiques mettent en évidence des sols hétérogènes :

- Textures principalement limono-sableuses en surface avec une intensification légère des teneurs en argiles avant d'atteindre des niveaux sableux finement graveleux, plus ou moins argileux, correspondant à l'altération du gneiss. Par endroits, sans pouvoir dresser un groupement homogène, les sols sont beaucoup plus argileux et profonds, les refus étant observés alors vers 1 m de profondeur sur une argile massive compacte.
- Le sol présente une teinte marron olive (Code Munsell 2.5Y4/3 à 4/4) d'une manière régulière. Les sols virent vers une couleur plus jaunâtre clair ou marron olive clair en partie Ouest, toujours sur un fond marron (10Y5/3 à 6/3)
- Les structures sont principalement grumeleuses
- La part d'éléments grossiers est variable. Ils sont souvent associés à des débris de roche et des graviers noirs ferrugineux. Quelques quartz sont observés davantage en partie Ouest du site.
- Aucun niveau d'eau stagnant n'a été rencontré, la nappe étant d'ailleurs mesurée à cette période à - 1.4 m de profondeur
- Les refus sont subis régulièrement à très faible profondeur sur l'altération rocheuse se présentant sous une forme graveleuse plus ou moins fine. Plus en partie Ouest, des refus sont subis en profondeur

au sein d'argiles compactes. L'altération présente un bariolage de couleurs entre orange, marron, beige clair à crème, rougeâtre, noir, gris... typique du gneiss à profil micaschisteux

■ Le niveau d'hydromorphie dans les sols est quasiment toujours représenté, soit par des marques d'oxydoréduction (sans observation d'horizon réductique pur) et des concrétions ferromanganiques.



Localisation des sondages pédologiques réalisés le 12 mai 2023

N° de sondage	Texture dominante	Refus (m/TN)	Marqueurs d'hydromorphie	Classe GEPPA associée	Sol caractéristique de zones humides ?
S1	LS(A)	0.60 Altération roche	- (g) de 5 à 15 cm - g de 15 à 60 cm	Va / Vb	Oui
S2	LS(A)	0.55 Altération roche	- g de 5 à 55 cm	Va	Oui
S3	LS(A)	0.50 Altération roche	- (g) de 10 à 30 cm - g de 30 à 50 cm	Va	Oui
S4	LS(A)	0.52 Altération roche	- (g) de 10 à 45 cm - g de 45 à 52 cm	Va	Oui
S5	LS	0.32 Altération roche à -0.25 m/TN	- g de 10 à 25 cm	HC	Non
S6	LS(A)	0.90 Altération roche	- (g) de 40 à 50 cm - g de 50 à 85 cm + FEMN	IVb / IVc	Non
S7	LS(A)	0.55 Altération roche	- (g) de 25 à 35 cm - g de 35 à 55 cm	IVa	Non
S8	LS(A)	0.50 Altération roche à -0.35 m/TN	- (g) de 25 à 35 cm - g de 35 à 50 cm + FEMN	IVa	Non
S9	LSA	0.55 Altération roche	- g de 25 à 50 cm	IVa	Non
S10	LSA	0.45 Altération roche / cailloux	- (g) de 25 à 35 cm - g de 35 à 45 cm	IVa	Non
S11	LSA	0.35 Altération roche à -0.25 m/TN	- (g) de 20 à 25 cm	HC	Non
S12	LSA	0.35 Altération roche à -0.25 m/TN	- g de 10 à 25 cm	HC	Non
S13	LSA	0.45 Altération roche	- g de 25 à 40 cm	IVa	Non
S14	LS(A)	0.45 Altération roche	- (g) de 25 à 35 cm	IVa	Non
S15	LS	0.42 Altération roche à -0.35 m/TN	- (g) de 30 à 35 cm	IVa / HC	Non
S16	LS(A)	0.40 Altération roche	- (g) de 25 à 40 cm + FEMN	IVa	Non
S17	LSA	0.45 Altération roche	- (g) de 10 à 25 cm - g de 25 à 40 + FEMN	Va	Oui
S18	LSA	0.50 Altération roche	- g de 30 à 50 + FEMN	IVa	Non
S19	LSA → A	0.65 Altération roche	- g de 5 à 65 + FEMN	Va / Vb	Oui
S20	LSA → A	0.85 Refus sur argile compacte	- g de 5 à 85 + FEMN	Vb	Oui
S21	LS	0.45 Altération roche à -0.37 m/TN	- (g) de 10 à 25 cm - g de 25 à 37 cm	Va	Oui
S22	LS	0.50 Altération roche	- g de 25 à 50 cm	IVa	Non
S23	LS	0.55 Altération roche	- g de 105 à 55 cm	Va	Oui
S24	LS(A) → A	0.70 Altération roche	- g de 10 à 65 cm	Va / Vb	Oui

N° de sondage	Texture dominante	Refus (m/TN)	Marqueurs d'hydromorphie	Classe GEPPA associée	Sol caractéristique de zones humides ?
S25	LS	0.35 Altération roche et graviers à -0.25 m/TN	- g de 0 à 25 cm en diminution - Niveau très superficiel humide	HC	A priori non
S26	LS(A)	0.50 Refus sur cailloutis à -0.50 m/TN	- g de 5 à 50 cm - Niveau superficiel très humide	Va	Oui
S27	LSA	0.35 Altération roche	- (g) de 5 à 35 cm - Niveau superficiel très humide	Va	Oui
S28	LSA	0.45 Altération roche	- g de 10 à 35 cm - Niveau superficiel humide	Va	Oui
S29	LS(A)	0.45 Altération roche	- (g) de 20 à 30 cm - g de 30 à 40	Va	Oui

LS : Limon sableux

LS(A) : Limon sableux légèrement argileux

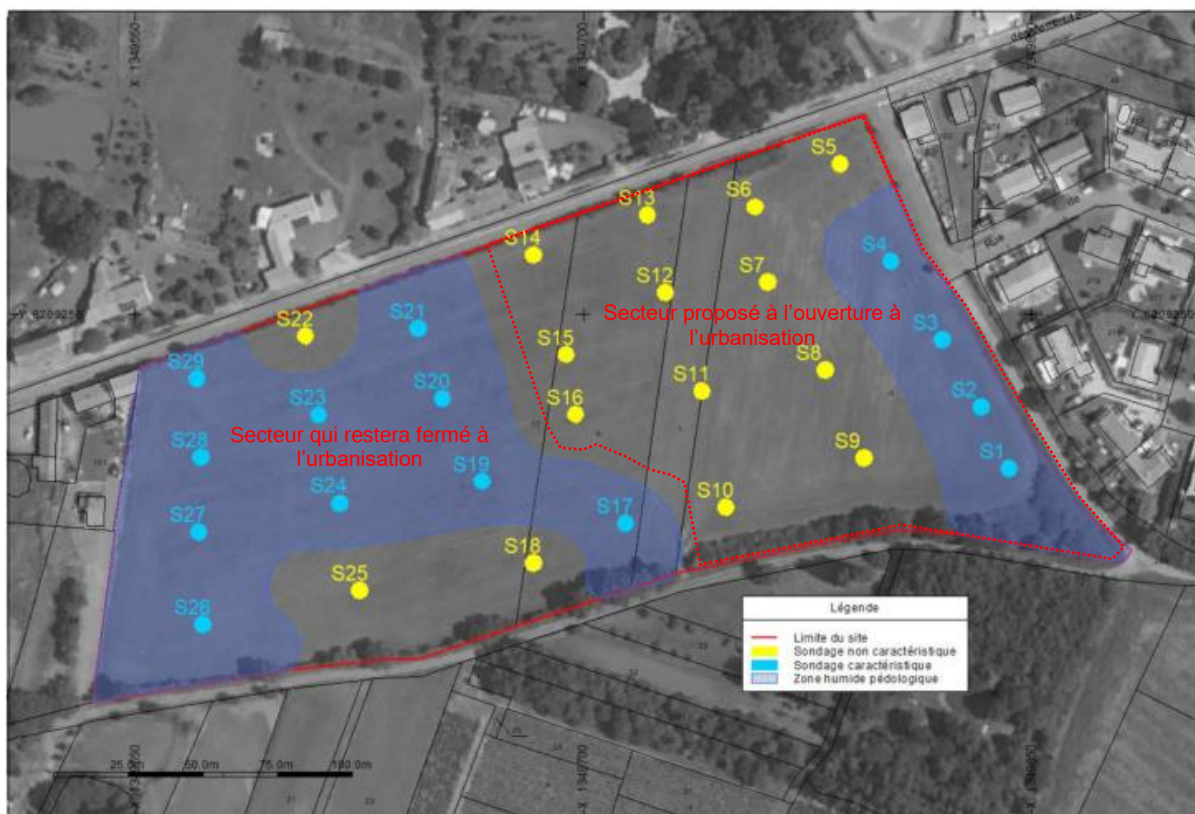
A : Argile

Alt : Mélange de solum et d'altération rocheuse

FEMN : Nodules ferro-manganiques

HC : Sondage « hors classe » nécessitant un diagnostic complémentaire sur la « flore » pour conclure de manière certaine

Selon la répartition des sondages caractéristiques de zones humides, il est possible de tracer la limite humide centrée sur les transects [sondage humide – sondage non humide].



Selon cette méthode de détection-délimitation sur le critère pédologique, deux ensembles de zones humides pédologiques sont mis en évidence :

■ En frange Est, une zone humide déterminée à S1 à S4, présentant une emprise approximative de 4270 m²

■ En partie Ouest, une zone humide principalement sur sols très peu profonds, s'étendant sur une emprise approximative de 13610 m²

Au regard des caractéristiques de ces zones humides, il pourrait être envisagé des principes d'évitement, réduction, voire de compensation. Il semblerait que les deux entités humides mises en évidence ne présentent pas de lien hydraulique entre elles.

Un complément d'inventaire sur la flore serait certainement un complément intéressant dans ce contexte.

Pistes de réflexion :

- Il est conseillé d'éviter la zone humide en partie Ouest qui présente la superficie la plus importante.
- Concernant la zone humide en frange Est, suite à la réalisation d'une caractérisation botanique, il pourrait être envisagé de réduire l'impact en conservant la partie associée aux haies + fourrés en zone humide, mais en recherchant un moyen de compenser le reste de la zone humide.
- D'une manière globale, il est important de croiser les enjeux de zones humides avec ceux relatifs à la faune et à la flore, permettant ainsi d'identifier au mieux les possibilités réelles d'exploitation du secteur.

Note : les photographies de chaque sondage sont disponibles en mairie de La Limouzinière.

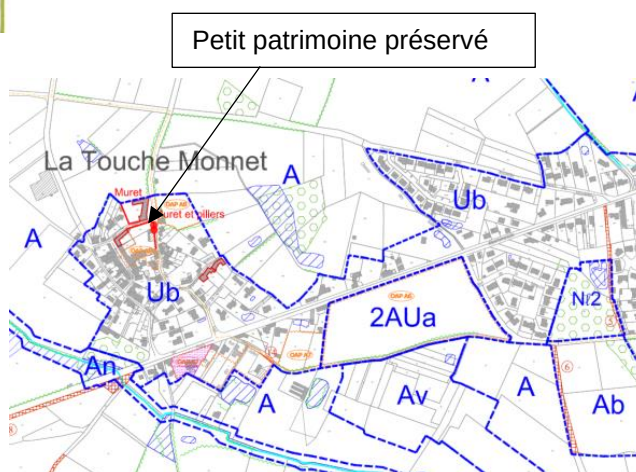
PATRIMOINE

Le site concerné n'est pas situé au sein d'un périmètre protégé au titre du patrimoine bâti. Le bâtiment protégé le plus proche est situé au Sud-Est du bourg, à plus d'1 km. Il s'agit du Logis de La Touche (site inscrit par arrêté du 10/09/1966).



Aucun élément de petit patrimoine n'est répertorié dans le PLU à proximité immédiate ou plus lointaine du site du projet.

Les éléments du patrimoine bâti préservé au titre du petit patrimoine dans le PLU les plus proches correspondent aux murets et piliers en pierres de l'ensemble bâti Nord de La Touche Monnet (voir ci-contre).



ACTIVITES HUMAINES

1. Agriculture

Exploitants concernés

Le site du projet est entretenu par deux exploitants : Guy DUGAS (surface agricole utile d'environ 70 à 80 ha) pour la partie Sud-Est du site. Adrien et Mickael DENIS dont l'activité agricole est tournée vers l'élevage bovin et vaches laitières (surface agricole utile d'environ 150 à 180 ha) pour le reste du site)

Espaces agricoles pérennes

Le site concerné par l'ouverture à l'urbanisation n'est **pas classé en « espace agricole pérenne » (EAP)** vis-à-vis du SCOT **hormis la pointe Sud-Est qui correspond dans la réalité à un boisement, une partie de la prairie et un secteur bâti (lotissement).**

La méthode employée par le SCOT pour déterminer les EAP est celle du carroyage :

Extrait page 37 du DOO du SCOT :

« La carte des espaces agricoles pérennes a été réalisée selon la méthode du carroyage (carré de 100m X 100m, soit 1 hectare), qui s'appuie sur les diagnostics agricoles réalisés par la Chambre d'Agriculture, en particulier l'identification des espaces à enjeux forts. Elle repose également sur une analyse de la consommation d'espace observée depuis 10 ans dans chaque commune, le nombre de logements construits, les stocks disponibles dans les documents d'urbanisme en vigueur, d'éventuels compléments permettant aux communes d'assurer leur développement à l'horizon 2030, dans le respect d'une réduction de consommation d'espace par l'urbanisation (chap. 1.2.). La carte (des EAP) déclinée par intercommunalités dans l'annexe « documents cartographiques » du DOO, fait ainsi apparaître les espaces agricoles dont la pérennité est garantie par le SCoT, et les espaces naturels protégés dans les documents d'urbanisme en vigueur.

Les documents d'urbanisme et les projets des collectivités doivent préserver les espaces agricoles pérennes définis par le SCoT et **devront respecter le carroyage dans son enveloppe générale** »

Les espaces actuellement classés agricoles dans les PLU et dont la pérennité ne peut pas être garantie par le SCoT, ont a priori vocation à rester agricoles, **sauf si le PLU peut y justifier, dans le respect des dispositions du chapitre 1.2., la nécessité d'une extension de l'urbanisation**, dans le respect des principes généraux du SCoT (chap. 1.2.) ».

Extrait des carroyages réalisés par le SCOT en 2013 pour la définition des Espaces Agricoles Pérennes (EAP) identifiés en vert ci-dessous :



La justification du besoin en extension de l'urbanisation avait été formulée dans le cadre du PLU approuvé en 2020. Une demande de dérogation aux EAP n'a donc pas à être transmise au SCOT dans le cadre de la présente procédure.

Le PETR du SCOT s'était exprimé lors de la révision du PLU approuvé en 2020 concernant la compatibilité du projet de PLU avec le SCOT du Pays de Retz. Il n'avait émis aucune remarque concernant les EAP.

Viticulture AOC

Le site est classé AOC Gros Plant du Pays Nantais. Il était occupé par des vignes il y a 25 ans environ. Depuis de nombreuses années, il n'est plus viticole.

En effet, les parcelles ne sont plus cultivées car elles sont orientées avec des vents dominants en direction du bourg. Les viticulteurs avaient porté à la connaissance de la commune que les traitements phytosanitaires qu'ils utilisaient sur les parcelles AOC pouvaient entraîner des polluants vers le bourg.

Dans le cadre de la révision du PLU approuvé, les viticulteurs de la commune avaient été concertés par le classement en zone 2AUa du site concerné par la présente modification du PLU. Aucun n'avait émis d'objection à l'urbanisation.

L'INAO n'avait pas formulée d'avis dans le cadre de la consultation des personnes publiques associées relative au projet de PLU.

En revanche, la chambre d'agriculture s'était exprimée via un courrier daté du 5 décembre 2019.

Extraits de l'avis de la chambre d'agriculture sur le projet de PLU en date du 5 décembre 2019 :

En passant de 10,8 ha à 6,1 ha de consommation d'espace pour l'habitant, les orientations d'aménagement répondent bien aux objectifs du SCOT qui demandent une réduction de 30% de la consommation d'espace pour les espaces urbains et résidentiels.

Toutefois, l'extension prévue conduit à consommer pour partie des espaces classés en AOC et en continuité linéaire entre le bourg et le village de la Touche Monnet. Cet étirement de l'urbanisation conduit à un éloignement des habitations de la centralité urbaine et à une forme urbaine contraire à la densification attendue des espaces urbains.

Zone 2AUa

Cette zone de 3,71 ha fait partie de l'aire délimitée des AOC Muscadet Côte de Grandlieu.

Nous avons bien noté que la topographie et les contraintes environnementales ont orienté les choix d'extension urbaine de la commune sur des espaces viticoles. (p.83 du rapport de présentation).

Toutefois, nous constatons que le secteur de Nailbert situé au nord de la RD 63 constitue déjà une amorce d'urbanisation, sans enjeu viticole.

D'autre part, sur les deux secteurs d'extension rue du Stade et de Nailbert (OAP A5 et A6), il n'est prévu une densité que de 15 logements par ha.

Au vu de l'ensemble des difficultés foncières exposées, l'espace urbanisable est de fait limité et nécessite une gestion économe.

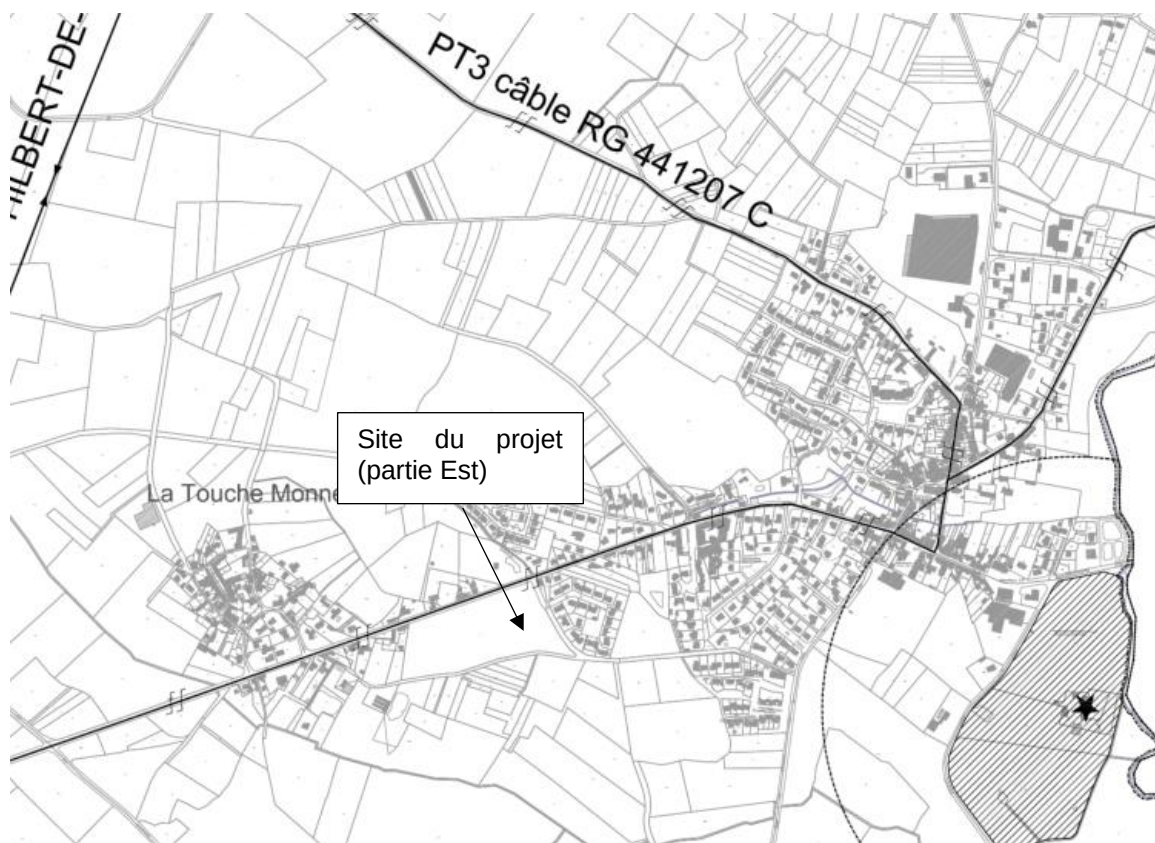
Aussi, nous demandons que la zone 2AUa de Nailbert soit reportée au nord de la RD 63 en continuité des habitations existantes et que la densité sur les OAP en extension urbaine soit relevée afin d'augmenter significativement le potentiel de logements à construire.

Dans le cadre de la présente modification, il n'est pas remis en question la localisation et la création de la zone 2AUa au Sud de la RD63 telle qu'elle a été approuvée en mars 2020 dans le projet de PLU.

L'OAP sectorielle actualisée ici permet d'augmenter la densité de l'opération à 20 logs/ha.

2. Servitudes d'utilité publique

Le site n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique. Il est toutefois longé par une servitude PT3 relative aux réseaux de communication qui passe sur le tracé de la RD63.



PT.3  Servitudes relatives aux réseaux de télécommunications

3. Eau potable

L'alimentation en eau potable sur la commune de La Limouzinière est assurée par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de la Région de Grandlieu (adhérente au Syndicat Départemental d'Alimentation en Eau Potable de Loire-Atlantique), qui rassemble 18 autres communes.

La compétence Eau Potable est dévolue à Grand Lieu Communauté.

La gestion de la distribution de l'eau est assurée par la SAUR. Le nombre d'abonnés en 2017 est de 881 sur la commune (859 en 2016).

La commune de La Limouzinière reçoit l'eau potable à partir de l'usine de Basse-Goulaine (nappe alluviale de la Loire) et de la nappe du Maupas. Les eaux captées dans la nappe de Basse-Goulaine sont de bonne qualité bactériologique.

Les 4 ouvrages de prélèvement de la nappe du Maupas se situent sur le territoire voisin de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu.

Le site du projet n'est ni situé sur une aire d'alimentation de captage, ni situé à proximité du captage d'eau potable de Maupas.

4. Eaux pluviales

Le ruissellement des eaux pluviales du plateau viticole vient charger ponctuellement lors des fortes pluies le ruisseau du Ritz Doré en traversée du bourg. Il était prévu en 2019 d'engager des études pour l'établissement d'un schéma directeur d'assainissement pluvial (SDAP) en parallèle des études de révision du PLU. Ces études devaient être pilotées par la CC de Grand-Lieu qui devait prendre la compétence en matière d'eaux pluviales, mais cette compétence ne sera pas prise par l'intercommunalité. La commune a donc envisagé de réaliser cette étude à moyen terme.

Dans l'attente, des coefficients d'imperméabilisation maximale ont été définis en zone urbaine du bourg de manière à limiter les risques de dysfonctionnement du réseau pluvial.

Ces règles sont ainsi destinées à contenir les flux d'eaux pluviales devant transiter par les collecteurs publics, afin d'éviter les risques de débordement ponctuel sur certains secteurs, les risques d'inondation et la nécessité de revoir et d'accroître les diamètres des canalisations (couteux pour la collectivité et ses habitants). Ces limitations s'appliquent aux unités foncières des principaux secteurs des zones Ub, Uh et Ah.

Espaces concernés	Coefficient d'imperméabilisation maximale	Echelle d'application du coefficient
ZONES À DOMINANTE D'HABITAT		
Ua et Uac	Non réglementé	
Ub	70% sauf secteur d'OAP pour lesquels il sera fait référence à l'OAP	Unité foncière (% pouvant être réparti librement et de manière différente entre lots en cas d'opération d'aménagement, dans le respect du taux maximal à l'échelle du terrain d'assiette de l'opération)
Uh et Ah	70%	
1AUa et 2AUa	Cf. dossier loi sur l'eau	Cf. dossier loi sur l'eau
ZONES À DOMINANTE D'ÉQUIPEMENTS		
Ui	Non réglementé	/
ZONES À DOMINANTE D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES		
Ue	Non réglementé	/
ZONES À DOMINANTE AGRICOLE		
A, An, Av, Ab, As, Ae, Al	Non réglementé	/
ZONES À DOMINANTE NATURELLE		
N, Nf, Ni, Nlt	Non réglementé	/

En cas de dépassement de ces seuils, une cuve de stockage de 1 m³ devra être mise en place.

5. Eaux usées

La compétence Assainissement est dévolue à Grand Lieu Communauté.

Le bourg de La Limouzinière possède un réseau collectif d'assainissement des eaux usées. Il comprend un réseau de collecte et de transfert des eaux usées de **type séparatif d'un linéaire d'environ 11,95 km et dessert 502 abonnés** (source : RPQS CCGL, 2017).

Ce réseau se compose d'environ 10 895 ml de canalisations gravitaires et de 1 050 ml de canalisations de refoulement. Compte-tenu de la présence de plusieurs sous-bassins versants, le réseau est équipé de **3 postes de relèvement**, assurant le transfert des eaux usées vers les ouvrages d'épuration pour les zones qui ne peuvent s'y rendre gravitairement. Le plan des réseaux d'eaux usées est annexé au PLU.

Le traitement des effluents est assuré par **la station de l'Auzinière, de type 'boues activées'**. Mise en service le 1er octobre 2007, sa capacité de traitement est de **1 900 Equivalents Habitants** (soit 114 Kg de DBO5/j et 285 m3/j en nappe basse temps sec). Les eaux traitées issues de la station sont rejetées dans Le Lavou, affluent de La Logne.

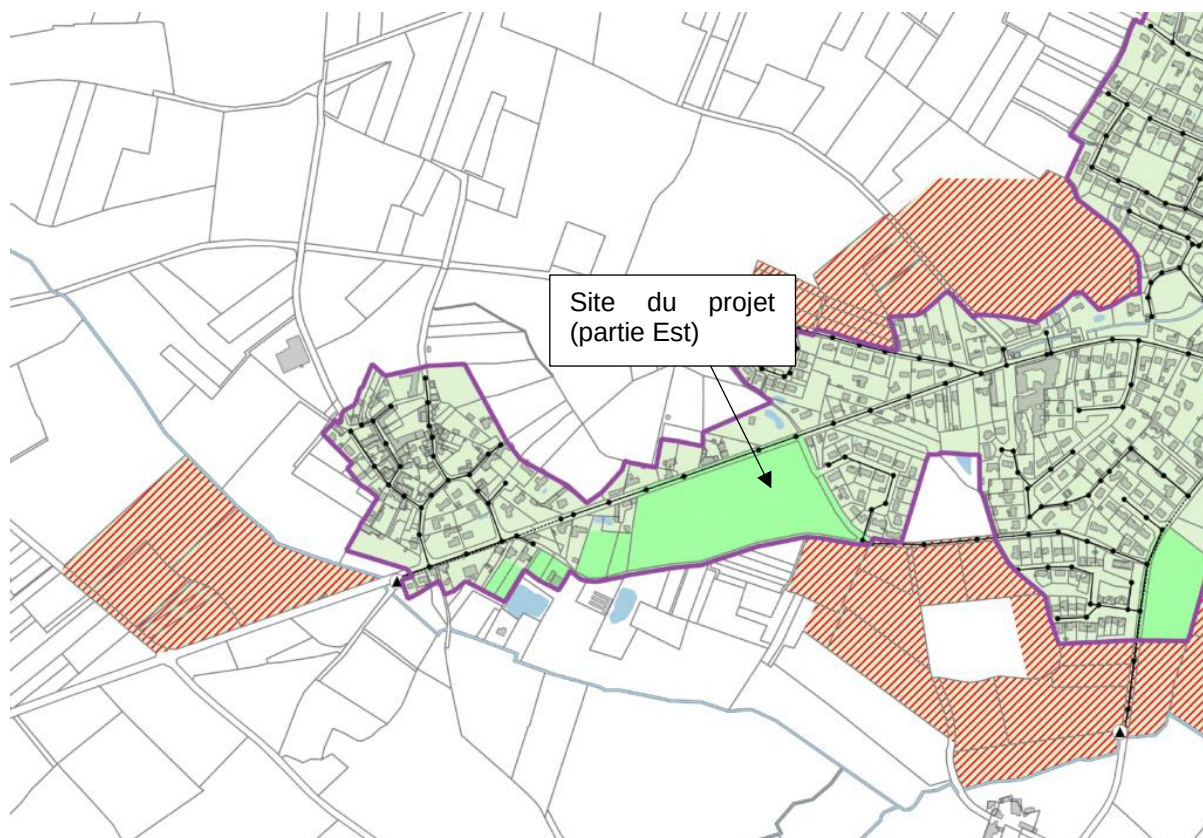
En pointe, la charge polluante collectée par **le réseau EU peut être évaluée à 1167 équivalents habitants**, d'après les données autosurveillance 2016-2017 et des bilans réalisés par Artelia durant l'automne 2018 (comprenant les eaux usées provenant des entreprises du territoire et de la maison de retraite) permettant de satisfaire les perspectives de développement urbain à long terme.

Les concentrations en sortie de station respectent largement les normes de rejet. Les rendements épuratoires sont également satisfaisants. On observe cependant des problèmes dans le traitement de l'azote en période de pointe hydraulique avec un non-respect de la norme NGL. Les volumes entrants

moyens journaliers sur le système de traitement s'élèvent à 140 m³, qui correspond à 49% de la capacité de la STEP. Les charges moyennes entrantes en DBO5 sont de 43 kg/j (38% de la capacité nominale).

Le zonage d'assainissement eaux usées a été actualisé en 2020. Le site du projet (pointillé rouge ci-dessous) est situé au sein du périmètre desservi par l'assainissement collectif.

Extrait du zonage d'assainissement :



Légende

- Regard eaux usées
- Réseau eaux usées
- Conduite de refoulement
- ▲ Poste de refoulement
- Déversoir d'orage
- ⚙ Station d'épuration
- Nappe de Maupas : périmètres de protection rapprochée 2 et 3

Zonage eaux usées

- Secteur relevant actuellement de l'assainissement collectif (zonage 2008)
- Nouveau secteur relevant de l'assainissement collectif (plan de zonage 2019)
- /// Secteur déclassé en zone d'assainissement non collectif
- Périmètre des secteurs relevant de l'assainissement collectif (plan de zonage 2019)

Il est important de noter que la commune **confirme sa capacité à traiter les futures eaux usées générées par l'ouverture à l'urbanisation mais aussi par l'extension future à court terme du groupe PILOTE.**

6. Risques et nuisances

La commune n'est pas concernée par un PPRT. Aucun établissement SEVESO ou disposant d'un PPRT n'est recensé aux alentours du site. Les risques naturels identifiés à La Limouzinière sont :

- Inondation
- Mouvement de terrain
- Risque sismique : niveau 3, aléa modéré.
- Risque radon : risque fort
- Retrait-gonflements des sols argileux : l'exposition des terrains est moyenne

Aucun risque ni nuisance ne concerne le projet.

7. Déchets

La compétence « Déchets » est dévolue à Grand Lieu Communauté qui gère la collecte et le traitement des déchets ménagers. Elle assure également la gestion des quatre déchetteries du territoire.

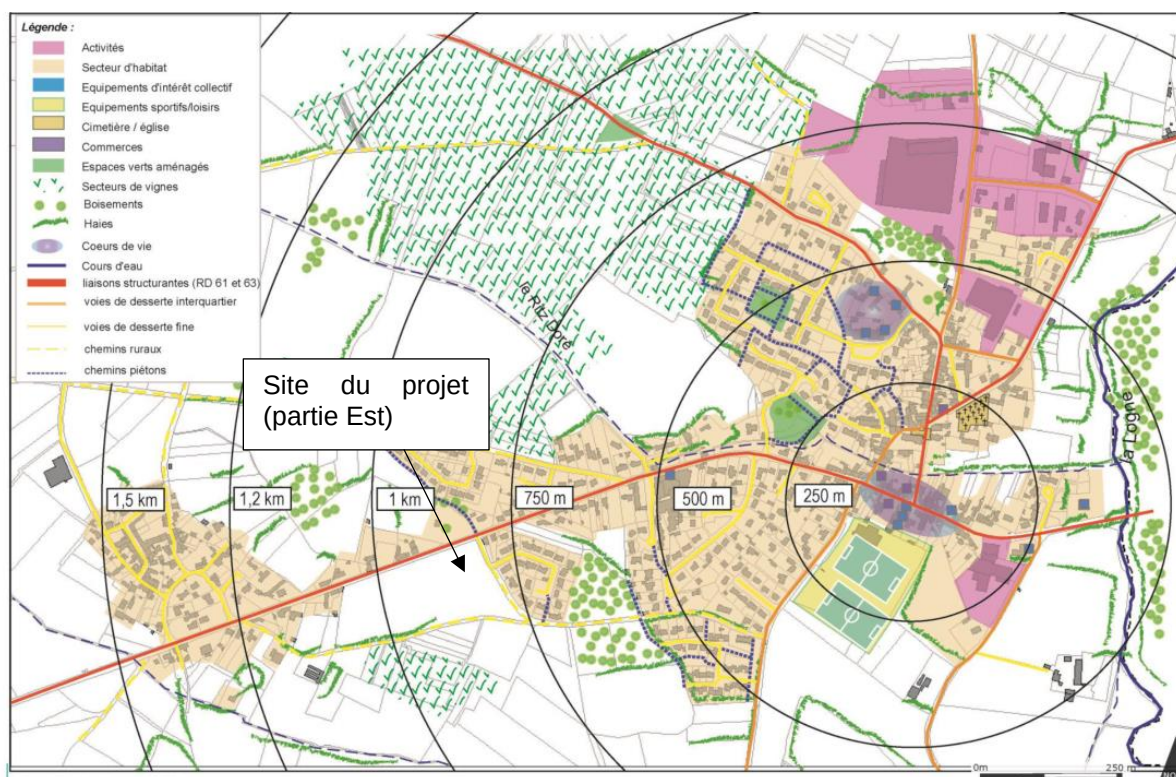
Depuis le 1er juillet 2009, les ordures ménagères sont acheminées vers l'usine de valorisation énergétique d'Arc en Ciel à Couéron. Les emballages sont aussi triés sur ce même site.

La déchetterie la plus proche est celle de La Brande (Route de St Philbert de Gd Lieu).

Le ramassage des ordures a lieu sur la commune le mercredi matin pour le conteneur à couvercle gris et une semaine sur deux pour le conteneur à couvercle jaune (les semaines paires).

8. Déplacements

La commune a réalisé une étude de déplacements sur le bourg qui lui a permis d'engager des opérations de requalification de ses traversées de bourg et entrées d'agglomération, dont la rue Charles de Gaulle.

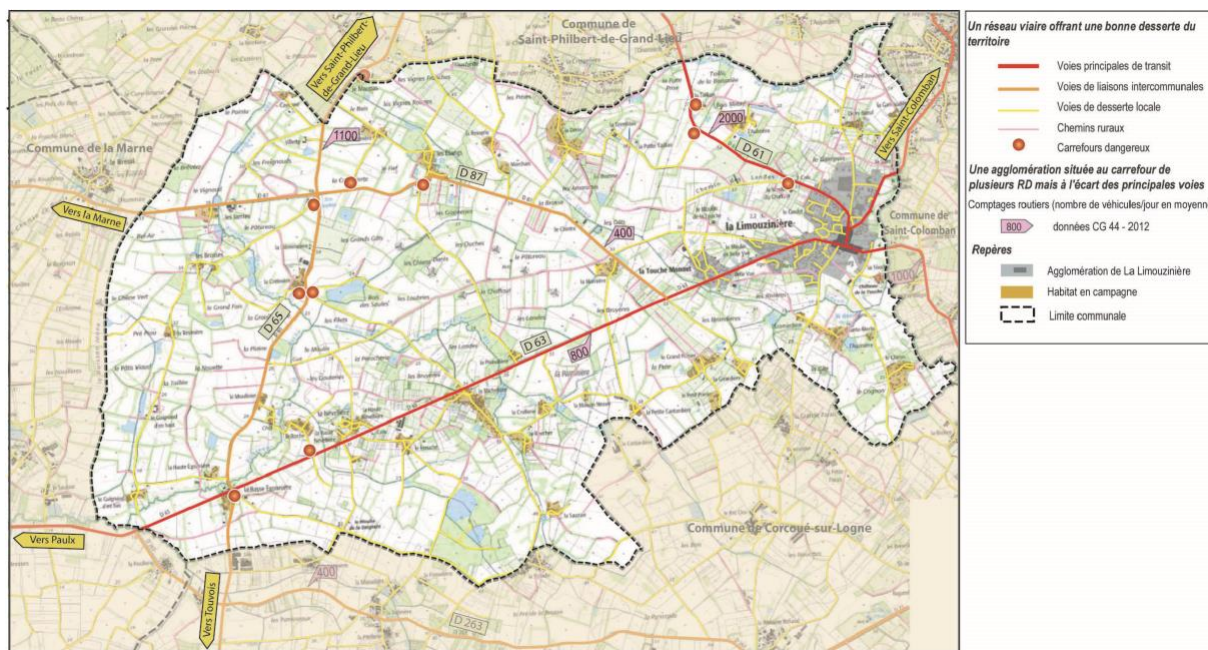


Un arrêt de bus Aleop en coeur de bourg, Place Henri IV

- ➔ Ligne 12 : 8 AR
- ➔ Ligne 12 express : 3 AR

➔ 40 minutes de trajet pour le centre-ville de Nantes

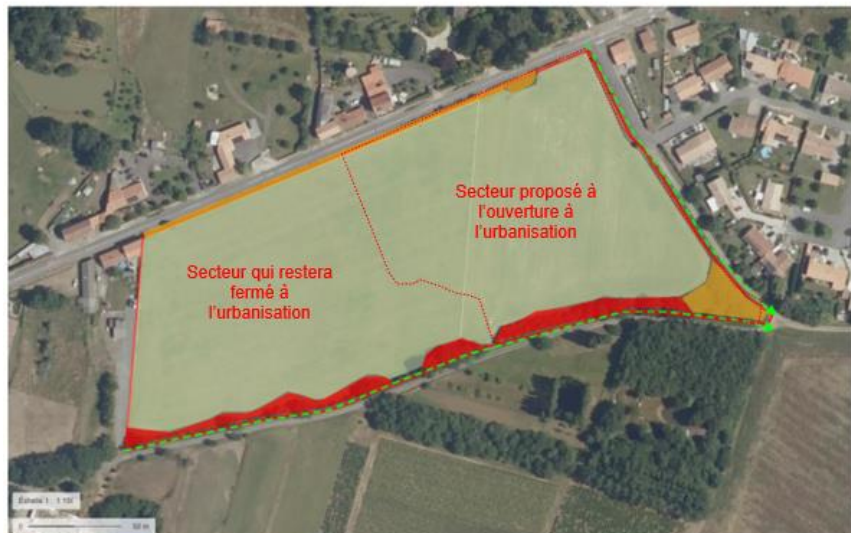
La commune de La Limouzinière ne dispose pas d'aire de co-voiturage. L'aire de co-voiturage la plus proche est située à Pont-James sur la commune de St Colomban. Les habitants du bourg sont situés à moins de 10 minutes en voiture de cette aire.

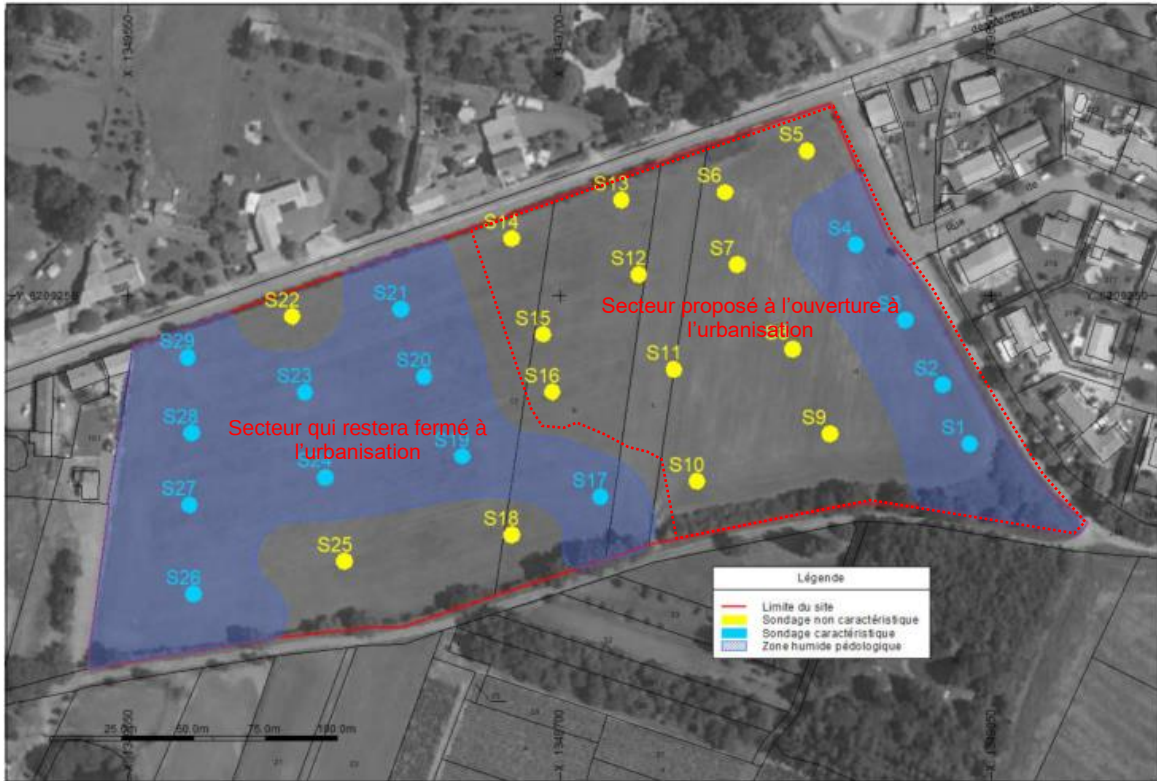


Le site longe la RD63 (voie circulée qui relie le bourg à La Touche Monnet). Il est longé à l'Est et au Sud par un chemin.

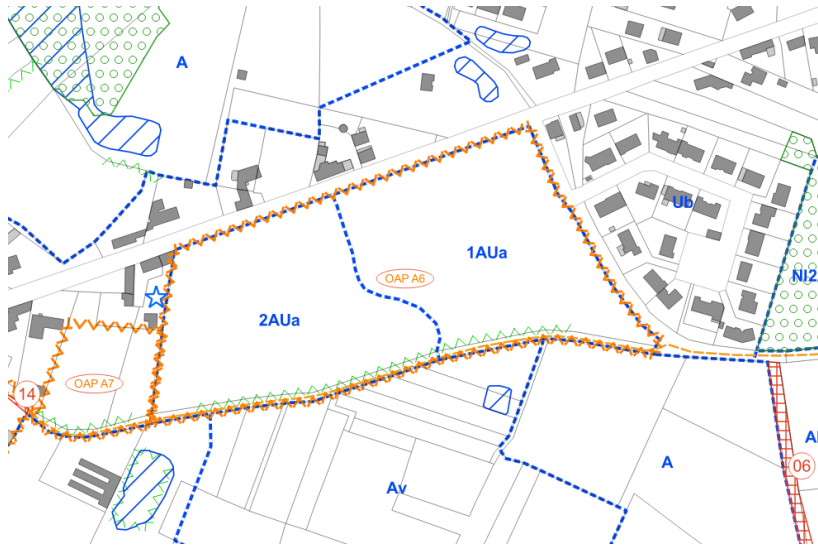
Description des principales incidences de l'ouverture partielle à l'urbanisation de la zone 2AUa sur l'environnement

Santé humaine – Risques et nuisances			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	La commune n'est pas concernée par un PPRT. Aucun établissement SEVESO ou disposant d'un PPRT n'est recensé aux alentours du site. Les risques naturels identifiés à La Limouzinière sont : • Inondation • Mouvement de terrain • Risque sismique : niveau 3, aléa modéré. • Risque radon : risque fort • Retrait-gonflements des sols argileux : l'exposition des terrains est moyenne Aucun risque ni nuisance ne concerne le projet.		
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	/	/
	Négatifs	/	/
Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	Dans la mesure où l'ouverture à l'urbanisation de la partie Est de la zone 2AUa n'entraînera pas de risques ou nuisances supplémentaires sur la santé humaine, aucune mesure n'est envisagée.		
Santé humaine - Déchets			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	La compétence « Déchets » est dévolue à Grand Lieu Communauté qui gère la collecte et le traitement des déchets ménagers. Elle assure également la gestion des quatre déchetteries du territoire. Depuis le 1er juillet 2009, les ordures ménagères sont acheminées vers l'usine de valorisation énergétique d'Arc en Ciel à Couëron. Les emballages sont aussi triés sur ce même site. La déchetterie la plus proche est celle de La Brande (Route de St Philbert de Gd Lieu). Le ramassage des ordures a lieu sur la commune le mercredi matin pour le conteneur à couvercle gris et une semaine sur deux pour le conteneur à couvercle jaune (les semaines paires). On peut estimer la production de déchets moyenne par habitant à environ 400 kg/habitant/an.		
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	/	/
	Négatifs	Le projet d'ouverture à l'urbanisation aura un impact dans la mesure où le volume de déchets est susceptible d'augmenter du fait de la présence humaine sur le site. A raison de 400 kg de déchets/habitant/an, avec l'accueil de 40 nouveaux logements soit environ 100 habitants supplémentaires, c'est une production supplémentaire d'environ 4000 kg de déchets / an qui devront être collectés et traités par Grand Lieu Communauté	Direct permanent – court à long terme

Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	Dans la mesure où Grand Lieu Communauté est en capacité de collecter et de traiter les déchets supplémentaires liés à l'accueil de 40 nouveaux logements, aucune mesure n'est envisagée.																					
Milieux remarquables, faune, flore																						
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	La commune de La Limouzinière n'est concernée directement par aucun site Natura 2000. Le projet d'ouverture à l'urbanisation est situé à plus de 6 km de ces zones Natura 2000 et a plus d'1 km de la ZNIEFF la plus proche (ZNIEFF de type 1 : "Forêt de Touvois et de Rocheservière, vallée de la Logne et de ses affluents" (n°520007302). Les enjeux en termes d'habitats et d'espèces faunistiques qui peuvent potentiellement yêtre inféodées sont les suivants : <table><thead><tr><th>Habitat considéré</th><th>Niveau d'enjeu</th><th>Espèces potentiellement inféodées</th></tr></thead><tbody><tr><td>Haie mixte</td><td>Fort</td><td>Avifaune Insectes saproxylophages Mammifères (chiroptères) Reptiles Batraciens (hivernage)</td></tr><tr><td>Haie arbustive</td><td>Moyen / Faible</td><td>Avifaune Reptiles</td></tr><tr><td>Fourré/roncier</td><td>Moyen / Faible</td><td>Avifaune Reptile</td></tr><tr><td>Prairies</td><td>Faible</td><td>Avifaune (nourrissage)</td></tr></tbody></table>  <table><tbody><tr><td>Enjeu fort</td><td>Enjeu faible à vérifier (diagnostic faune-flore-zones humides à prévoir)</td></tr><tr><td>Enjeu moyen</td><td>Enjeu faible</td></tr></tbody></table>			Habitat considéré	Niveau d'enjeu	Espèces potentiellement inféodées	Haie mixte	Fort	Avifaune Insectes saproxylophages Mammifères (chiroptères) Reptiles Batraciens (hivernage)	Haie arbustive	Moyen / Faible	Avifaune Reptiles	Fourré/roncier	Moyen / Faible	Avifaune Reptile	Prairies	Faible	Avifaune (nourrissage)	Enjeu fort	Enjeu faible à vérifier (diagnostic faune-flore-zones humides à prévoir)	Enjeu moyen	Enjeu faible
Habitat considéré	Niveau d'enjeu	Espèces potentiellement inféodées																				
Haie mixte	Fort	Avifaune Insectes saproxylophages Mammifères (chiroptères) Reptiles Batraciens (hivernage)																				
Haie arbustive	Moyen / Faible	Avifaune Reptiles																				
Fourré/roncier	Moyen / Faible	Avifaune Reptile																				
Prairies	Faible	Avifaune (nourrissage)																				
Enjeu fort	Enjeu faible à vérifier (diagnostic faune-flore-zones humides à prévoir)																					
Enjeu moyen	Enjeu faible																					
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact																			
	Positifs	/	/																			
	Négatifs	Le projet d'ouverture à l'urbanisation entrainera une incidence sur les milieux naturels.	Direct permanent – court à long terme																			
Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	<u>Mesures d'évitement</u> : le périmètre d'ouverture de la zone 2AUa a été réduit de moitié pour ne concerner que la partie Est (la partie Ouest comportant une sensibilité liée aux zones humides). La partie Est du site, compris dans le secteur qui sera ouvert à l'urbanisation comporte une zone humide qui sera préservée dans l'OAP créée. <u>Mesures de réduction</u> : les secteurs présentant un enjeux moyen à fort localisés ci-dessus seront préservés via l'OAP réalisée.																					

Zones humides			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement		Selon la répartition des sondages caractéristiques de zones humides, il est possible de tracer la limite humide centrée sur les transects [sondage humide – sondage non humide]. Source : Diagnostic zones humides réalisé par Accete en mai 2023.	
			
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	Connaissance et diffusion de l'information de l'existence de zones humides.	Direct permanent – court à long terme
	Négatifs	Augmentation des pressions sur les milieux humides de manière générale.	Direct permanent – court à long terme
Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	<u>Mesures d'évitement</u> : les zones humides identifiées ci-dessus sont préservés en totalité dans l'OAP globale sectorielle créée. Le périmètre d'ouverture de la zone 2AUa a été réduit de moitié pour ne concerner que la partie Est (la partie Ouest comportant une sensibilité liée aux zones humides). L'OAP créée veille également à prévoir une zone tampon en direction de la zone humide présente en limite Ouest du site à être ouvert à l'urbanisation.		
Cours d'eau			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement		Le site n'est traversé par aucun réseau hydrographique. Aucun plan d'eau n'est présent sur le site bien que plusieurs plans d'eau existent dans les environs directs du site. Le cours d'eau le plus proche du site s'écoule à environ 235 m au Sud. Il s'agit du ruisseau Le Lavou, affluent rive gauche de la Logne. Il s'écoule en direction de l'Est à hauteur du site.	
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	/	/
	Négatifs	/	/
Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser	Au regard de l'absence d'incidences, aucune mesure n'est envisagée.		

les incidences négatives			
Sols, géologie, pédologie			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	Le site repose sur les formations métamorphiques des Gneiss feuilletés avec une nappe amphibolitique au Nord-Est. L'encaissant des éclogites et des amphibolites est constitué par des gneiss d'aspect très feuilleté. Ils sont principalement formés de biotite chloritisée, de mica blanc, de feldspath oligoclase et parfois potassique, de quartz et dans certains cas de grenat. Leur foliation, sub-verticale, moule les lentilles de roches basiques. L'aspect micaschisteux est imputable à une forte déformation accompagnée d'une rétro-morphose importante qui fait apparaître le mica blanc en abondance, essentiellement aux dépens des feldspaths. En raison de cette déformation et de l'altération très prononcée, les caractères originels de ces gneiss sont difficiles à préciser. Une étude géotechnique était en cours le jour des investigations pédologiques. Selon les échanges avec le foreur, les terrains du site sont assez hétérogènes mais présentent un niveau de forte compacité assez rapidement atteinte (4 m) pouvant correspondre au toit de la roche saine. L'épaisseur altérée sus-jacente semble très hétérogène, les sols pouvant parfois être profonds (au droit du secteur de la nappe amphibolitique) comme d'autres fois très peu profonds (au droit des gneiss feuilletés purs). La nappe du secteur correspond à une nappe de socle rocheux qui circule à la faveur de la fissuration de la roche. Une nappe temporaire peut également se former lors de précipitations en surface dans la partie altérée. Un piézomètre a été posé sur le site et a fait l'objet d'une mesure du niveau piézométrique par ACCETE le 12/05/2023 : le niveau piézométrique a été mesuré à -1.4 m/TN.		
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	/	/
	Négatifs	L'aménagement du site (travaux) peut entraîner des exhaussements et des affouillements qui peuvent avoir une incidence négative mais temporaire sur le sol.	Direct temporaire (travaux) à permanent – court à long terme
Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	Le projet n'aura pas d'incidences permanentes sur la topographie ou la nature du sol. A ce titre aucune mesure particulière n'est envisagée.		

Consommation d'espace			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	Sur la période 2009-2020, les fichiers SIG ZAN 44 transmises par le PETR du Pays de Retz dans le cadre de la loi Climat & Résilience repèrent une consommation de 17,2 hectares, dont 11,4 hectares d'espaces NAF .		
	Il s'agit d'ouvrir partiellement à l'urbanisation la zone 2AUa située à l'Ouest du bourg pour une surface de 2,01 ha en la basculant en zone 1AUa. <u>Ci-dessous zonage après modification</u> :		
			
	Actuellement, la commune dispose :		
	- d'environ 1,49 ha de zones U non construites pouvant être qualifiées d'espaces NAF au sein de son enveloppe urbaine. Il s'agit de la surface des zones bénéficiant des OAP suivantes : ➔ OAP A1 (1,02 ha) ➔ OAP A7 en partie Est (0,47 ha) - de 3,93 ha de zone 2AUa – OAP A6 (= zone concernée par la présente modification) pouvant être qualifiée d'espaces NAF car située en dehors de son enveloppe urbaine.		
	Soit un total de 5,42 ha incluant la zone 2AUa de 2,01 ha (ouverture partielle) concernée par la présente modification. La réduction de la consommation d'espaces NAF d'au moins 50% pour la période 2021-2031 est donc effective.		
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	/	/
	Négatifs	L'urbanisation du site entrainera une consommation d'espaces NAF et une artificialisation des sols.	Direct permanent – court à long terme
Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	<u>Mesures d'évitement</u> : le périmètre d'ouverture de la zone 2AUa a été réduit de moitié pour ne concerner que la partie Est (la partie Ouest comportant une sensibilité liée aux zones humides). La partie Est du site, compris dans le secteur qui sera ouvert à l'urbanisation comporte une zone humide qui sera préservée dans l'OAP créée. <u>Mesures de réduction</u> : l'OAP créé veille à imposer une densité de 20 logements/ha afin de faire preuve de davantage de sobriété foncière. Cet objectif est significatif pour la commune. De plus, les éléments de paysage présentant une sensibilité écologique sont préservés dans l'OAP sectorielle.		

Agriculture			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	Le site du projet est entretenu par deux exploitants : Guy DUGAS (surface agricole utile d'environ 70 à 80 ha) pour la partie Sud-Est du site). Adrien et Mickael DENIS dont l'activité agricole est tournée vers l'élevage bovin et vaches laitières (surface agricole utile d'environ 150 à 180 ha) pour le reste du site. Le site concerné par l'ouverture à l'urbanisation n'est pas classé en « espace agricole pérenne » (EAP) vis-à-vis du SCOT hormis la pointe Sud-Est qui correspond dans la réalité à un boisement, une partie de la prairie et un secteur bâti (lotissement). La justification du besoin en extension de l'urbanisation avait été formulée dans le cadre du PLU approuvé en 2020. Une demande de dérogation aux EAP n'a donc pas à être transmise au SCOT dans le cadre de la présente procédure. Le PETR du SCOT s'était exprimé lors de la révision du PLU approuvé en 2020 concernant la compatibilité du projet de PLU avec le SCOT du Pays de Retz. Il n'avait émis aucune remarque concernant les EAP. Le site est classé AOC Gros Plant du Pays Nantais. Il était occupé par des vignes il y a 25 ans environ. Depuis de nombreuses années, il n'est plus viticole. En effet, les parcelles ne sont plus cultivées car elles sont orientées avec des vents dominants en direction du bourg. Les viticulteurs avaient porté à la connaissance de la commune que les traitements phytosanitaires qu'ils utilisaient sur les parcelles AOC pouvaient entraîner des polluants vers le bourg. Dans le cadre de la révision du PLU approuvé, les viticulteurs de la commune avaient été concertés en mars 2019 dans le cadre de la révision du PLU. Aucun n'avait émis d'objection à l'urbanisation du secteur concerné. L'INAO n'avait pas formulée d'avis dans le cadre de la consultation des personnes publiques associées relative au projet de PLU. En revanche, la chambre d'agriculture s'était exprimée via un courrier daté du 5 décembre 2019.		
	En passant de 10,8 ha à 6,1 ha de consommation d'espace pour l'habitant, les orientations d'aménagement répondent bien aux objectifs du SCOT qui demandent une réduction de 30% de la consommation d'espace pour les espaces urbains et résidentiels. Toutefois, l'extension prévue conduit à consommer pour partie des espaces classés en AOC et en continuité linéaire entre le bourg et le village de la Touche Monnet. Cet étirement de l'urbanisation conduit à un éloignement des habitations de la centralité urbaine et à une forme urbaine contraire à la densification attendue des espaces urbains. Zone 2AUa Cette zone de 3,71 ha fait partie de l'aire délimitée des AOC Muscadet Côte de Grandlieu. Nous avons bien noté que la topographie et les contraintes environnementales ont orienté les choix d'extension urbaine de la commune sur des espaces viticoles. (p.83 du rapport de présentation). Toutefois, nous constatons que le secteur de Nailbert situé au nord de la RD 63 constitue déjà une amorce d'urbanisation, sans enjeu viticole. D'autre part, sur les deux secteurs d'extension rue du Stade et de Naibert (OAP A5 et A6), il n'est prévu une densité que de 15 logements par ha. Au vu de l'ensemble des difficultés foncières exposées, l'espace urbanisable est de fait limité et nécessite une gestion économe. Aussi, nous demandons que la zone 2AUa de Nailbert soit reportée au nord de la RD 63 en continuité des habitations existantes et que la densité sur les OAP en extension urbaine soit relevée afin d'augmenter significativement le potentiel de logements à construire. Dans le cadre de la présente modification, il n'est pas remis en question la localisation et la création de la zone 2AUa au Sud de la RD63 telle qu'elle a été approuvée en mars 2020 dans le projet de PLU. L'OAP sectorielle actualisée ici permet d'augmenter la densité de l'opération à 20 logs/ha.		
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	/	/
	Négatifs	L'urbanisation du site entrainera une incidence négative sur l'agriculture dans la mesure où elle réduit les surfaces pouvant être exploitées.	Direct permanent – court à long terme

Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	<u>Mesures d'évitement</u> : au regard du besoin en production de logements de la commune, et de l'étude de densification menée dans le cadre de cette procédure, il apparaît que le besoin de la commune est réel. A ce titre, aucune mesure d'évitement n'est envisagée. <u>Mesures de réduction</u> : le choix du site dans le cadre de la révision du PLU approuvé en 2020 a été fonction des caractéristiques agricoles du territoire. Ce site est situé à l'interface du bourg et de La Touche Monnet, il n'est pas viticole depuis de nombreuses années dans les faits, il est inclus dans le zonage d'assainissement collectif et relié aux réseaux. Il ne comporte aucun risque ni nuisance. Il n'entraîne pas gêne l'activité agricole.		
Paysage			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	Le site présente : - En limite Nord : une haie arbustive épineuse quasi monospécifique de moyenne hauteur (inférieure ou égale à 5m) et quelques jeunes arbres ponctuels borde la limite Nord du site le long de la RD63. Cette haie est quasiment intégralement composée de pruneliers, d'aubépines parfois et de quelques arbrisseaux (frênes, chênes). Elle ne dispose pas de talus. - En limite Sud : une haie qui présente surtout deux strates principales : la première arbustive est surtout composée de pruneliers, aubépines et ronces. La strate herbacée au pied est dominée par la Carotte, le Dactyle aggloméré, le Géranium. La strate arborée est peu dense, composée de chênes d'âges variables. Un chêne en particulier, au niveau d'une trouée dans la haie, présente un gabarit non négligeable et quelques petites cavités pouvant s'avérer intéressantes pour les insectes saproxyliques patrimoniaux. Cette haie est légèrement déconnectée d'un petit massif boisé plus au Sud, de l'autre côté du chemin communal, en partie Sud-Est. Cette haie repose sur un petit talus. - En son sein, dans sa partie Est (partie dont l'ouverture à l'urbanisation est proposée) : une prairie fauchée composée principalement d'espèces graminéennes mésophiles. On note principalement la Fétuque, le ray-grass, le Paturin, l'Oseille, le Dactyle aggloméré, la Porcelle enracinée, le Pissenlit, la Renoncule acre. Le couvert végétal en mai 2023 est relativement haut. On note plusieurs spots de Lychnis fleur de coucou sur cette partie de prairie, espèce caractéristique de zones humides, en particulier en pied de la haie arborée au Sud. - Un fourré boisé dans l'angle Sud-Est qui est envahi par la Ronce commune mais quelques sujets d'Ajoncs d'Europe peuvent être remarqués.		
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	Connaissance et diffusion de l'information de l'existence de sujets d'intérêt. L'urbanisation du site permettra d'entretenir la quasi-totalité des éléments paysagers identifiés.	
	Négatifs	L'urbanisation du site entraînera une disparition de la prairie fauchée actuelle	Direct permanent – court à long terme
Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	<u>Mesures d'évitement</u> : le périmètre d'ouverture de la zone 2AUa a été réduit de moitié pour ne concerner que la partie Est (la partie Ouest comportant une sensibilité liée aux zones humides). Le site dans sa globalité (partie ouverte à l'urbanisation et partie qui restera fermée) comporte des éléments de paysage qui seront préservés dans l'OAP créée.		
Patrimoine bâti			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	Le site concerné n'est pas situé au sein d'un périmètre protégé au titre du patrimoine bâti. Le bâtiment protégé le plus proche est situé au Sud-Est du bourg, à plus d'1 km. Il s'agit du Logis de La Touche (site inscrit par arrêté du 10/09/1966). Aucun élément de petit patrimoine n'est répertorié dans le PLU à proximité du site du projet.		
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	/	/
	Négatifs	/	/

Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	Au regard de l'absence d'incidences, aucune mesure n'est envisagée.		
Assainissement des eaux pluviales			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	Le ruissellement des eaux pluviales du plateau viticole vient charger ponctuellement lors des fortes pluies le ruisseau du Ritz Doré en traversée du bourg. Il était prévu en 2019 d'engager des études pour l'établissement d'un schéma directeur d'assainissement pluvial (SDAP) en parallèle des études de révision du PLU. Ces études devaient être pilotées par la CC de Grand-Lieu qui devait prendre la compétence en matière d'eaux pluviales, mais cette compétence ne sera pas prise par l'intercommunalité. La commune a donc envisagé de réaliser cette étude à moyen terme. Dans l'attente, des coefficients d'imperméabilisation maximale ont été définis en zone urbaine du bourg de manière à limiter le risques de dysfonctionnement du réseau pluvial.		
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	/	Indirect temporaire – court terme
	Négatifs	Le projet d'aménagement va imperméabiliser le terrain. Ainsi le débit des eaux pluviales va augmenter.	Direct permanent – court à long terme
Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	<u>Mesures d'évitement</u> : au regard du besoin en production de logements de la commune, et de l'étude de densification menée dans le cadre de cette procédure, il apparait que le besoin de la commune est réel. A ce titre, aucune mesure d'évitement n'est envisagée. <u>Mesures de réduction</u> : le règlement écrit fixe des coefficients d'imperméabilisation maximale en zone 1AUa .		
Assainissement des eaux usées			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	La compétence Assainissement est dévolue à Grand Lieu Communauté. Le bourg de La Limouzinière possède un réseau collectif d'assainissement des eaux usées. Il comprend un réseau de collecte et de transfert des eaux usées de type séparatif d'un linéaire d'environ 11,95 km et dessert 502 abonnés (source : RPQS CCGL, 2017). Ce réseau se compose d'environ 10 895 ml de canalisations gravitaires et de 1 050 ml de canalisations de refoulement. Compte-tenu de la présence de plusieurs sous-bassins versants, le réseau est équipé de 3 postes de relèvement, assurant le transfert des eaux usées vers les ouvrages d'épuration pour les zones qui ne peuvent s'y rendre gravitairement. Le plan des réseaux d'eaux usées est annexé au PLU. Le traitement des effluents est assuré par la station de l'Auzinière, de type 'boues activées'. Mise en service le 1er octobre 2007, sa capacité de traitement est de 1 900 Equivalents Habitants (soit 114 Kg de DBO5/j et 285 m3/j en nappe basse temps sec). Les eaux traitées issues de la station sont rejetées dans Le Lavou, affluent de La Logne. En pointe, la charge polluante collectée par le réseau EU peut être évaluée à 1167 équivalents habitants, d'après les données autosurveillance 2016-2017 et des bilans réalisés par Artelia durant l'automne 2018 (comprenant les eaux usées provenant des entreprises du territoire et de la maison de retraite).		
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	/	/
	Négatifs	L'urbanisation du site engendrera une augmentation du volume des eaux usées à traiter.	Direct permanent – court à long terme

Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	<u>Mesures d'évitement</u> : au regard du besoin en production de logements de la commune, et de l'étude de densification menée dans le cadre de cette procédure, il apparaît que le besoin de la commune est réel. A ce titre, aucune mesure d'évitement n'est envisagée. <u>Mesures de réduction</u> : la commune confirme sa capacité à traiter les futures eaux usées générées par l'ouverture à l'urbanisation partielle de la zone 2AUa mais aussi par l'extension future à court terme du groupe PILOTE.		
Eau potable			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	L'alimentation en eau potable sur la commune de La Limouzinière est assurée par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de la Région de Grandlieu (adhérente au Syndicat Départemental d'Alimentation en Eau Potable de Loire-Atlantique), qui rassemble 18 autres communes. La compétence Eau Potable est dévolue à Grand Lieu Communauté. La gestion de la distribution de l'eau est assurée par la SAUR. Le nombre d'abonnés en 2017 est de 881 sur la commune (859 en 2016). La commune de La Limouzinière reçoit l'eau potable à partir de l'usine de Basse-Goulaine (nappe alluviale de la Loire) et de la nappe du Maupas. Les eaux captées dans la nappe de Basse-Goulaine sont de bonne qualité bactériologique. Les 4 ouvrages de prélèvement de la nappe du Maupas se situent sur le territoire voisin de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu. Le site du projet n'est ni situé sur une aire d'alimentation de captage, ni situé à proximité du captage d'eau potable de Maupas.		
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	/	/
	Négatifs	L'urbanisation du site engendrera une augmentation de l'utilisation de l'eau potable. Toutefois l'impact négatif significatif n'est pas avéré.	Direct permanent – court à long terme
Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	Aucune mesure n'est envisagée en raison de l'absence d'impacts négatifs significatifs du projet sur le réseau potable.		
Climat, qualité de l'air, énergies renouvelables			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	La commune est soumise au climat océanique. Ce climat est marqué par des températures douces et des variations modérées. Les pluies sont fréquentes et peu intenses avec une forte variabilité annuelle. En moyenne, 800 mm cumulés tombent chaque année. La commune de la Limouzinière dispose de 2 parcs éoliens (parc éolien de Grands Gats et part éolien la Limouzinière 1 / Valorem) de 3 éoliennes chacun d'une puissance totale de 12 MW (chaque éolienne ayant une puissance nominale de 2 MW). Il n'existe pas d'unité de valorisation du biogaz ni d'unité de méthanisation sur le territoire de la Limouzinière.		
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	/	/
	Négatifs	Potentiellement une augmentation non significative des gaz à effet de serre du fait de l'urbanisation du site.	Direct permanent – court à long terme
Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser	Aucune mesure n'est envisagée en raison de l'absence d'impacts négatifs avérés du projet sur le climat. <u>Mesures de réduction</u> : Toutefois, l'OAP sectorielle créée veille à imposer les orientations suivantes dans le cadre du projet :		

les incidences négatives	- Privilégier la mitoyenneté des constructions afin de réduire les consommations énergétiques. - Une implantation des futures constructions au Nord des futures parcelles (avec jardins exposés au Sud) ou à l'Est des futures parcelles (jardins exposés à l'Ouest) est à privilégier selon la localisation des parcelles (voir ci-après concernant le traitement des limites de l'opération). Elles bénéficieront ainsi d'une orientation bioclimatique favorable à leur ensoleillement tout en préservant les espaces sensibles (haies, zone humide, ...)		
Déplacements			
Rappels de l'Etat initial de l'environnement	La commune a réalisé une étude de déplacements sur le bourg qui lui a permis d'engager des opérations de requalification de ses traversées de bourg et entrées d'agglomération, dont la rue Charles de Gaulle. Un arrêt de bus Aleop en coeur de bourg, Place Henri IV ➔ Ligne 12 : 8 AR ➔ Ligne 12 express : 3 AR ➔ 40 minutes de trajet pour le centre-ville de Nantes La commune de La Limouzinière ne dispose pas d'aire de co-voiturage. L'aire de co-voiturage la plus proche est située à Pont-James sur la commune de St Colomban. Les habitants du bourg sont situés à moins de 10 minutes en voiture de cette aire. Le site longe la RD63 (voie circulée qui relie le bourg à La Touche Monnet). Il est longé à l'Est et au Sud par un chemin.		
Incidences du projet de modification du PLU	Effets		Qualification de l'impact
	Positifs	/	/
	Négatifs	Le projet d'ouverture à l'urbanisation aura un impact négatif sur les déplacements en ce qu'il augmentera le trafic sur la zone.	Direct permanent – court à long terme
Mesures prises par le PLU pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives	<u>Mesures d'évitement</u> : au regard du besoin en production de logements de la commune, et de l'étude de densification menée dans le cadre de cette procédure, il apparait que le besoin de la commune est réel. A ce titre, aucune mesure d'évitement n'est envisagée. <u>Mesures de réduction</u> : L'OAP sectorielle crée veille à : - Modifier les accès au site - Préserver la liaison douce au Sud - Supprimer la liaison douce à créer au Nord du site car une liaison douce a été créée de l'autre côté de la RD63 qui relie le bourg à la Touche Monnet.		

Conclusion de l'auto-évaluation

Considérant le fait :

- ➔ **Que la commune a mené une étude de ses besoins et de ses capacités en production de logements actuels (étude de densification) dans le cadre de la présente modification,**
- ➔ **Que l'ouverture à l'urbanisation partielle du site concerné permet de pourvoir aux besoins en logements du territoire conformément aux dispositions du PADD du PLU approuvé en 2020 et en compatibilité avec les dispositions de la loi Climat & Résilience** (Sur la période 2009-2020, les fichiers SIG ZAN 44 transmises par le PETR du Pays de Retz dans le cadre de la loi Climat & Résilience repèrent une consommation de 17,2 hectares, dont 11,4 hectares d'espaces NAF)
- ➔ **Que la zone concernée 2AUa :**
 - ✓ A été créée lors de la révision récente du PLU approuvée en mars 2020 ;
 - ✓ Est constituée d'une prairie fauchée non exploitée depuis de nombreuses années par la viticulture du fait de sa position géographique (vents dominants) ;
 - ✓ N'est ni située à proximité d'espaces naturels sensibles identifiés au titre des zones Natura 2000, des ZNIEFF et autres, ni à proximité de zones à risques ;
 - ✓ A fait l'objet d'une analyse de sa sensibilité écologique en mai 2023. Que cette analyse a permis de réduire de moitié le périmètre proposé à l'ouverture à l'urbanisation).
- ➔ **Que la sensibilité écologique du site est prise en compte dans le cadre de cette ouverture à l'urbanisation via l'OAP sectorielle existante qui a été actualisée** (l'actualisation de l'OAP a veillé à intégrer également la partie Ouest de la zone 2AUa qui restera fermée à l'urbanisation afin d'informer les habitants et les différents acteurs des enjeux environnementaux présents).
- ➔ **Que l'OAP proposée veille à :**
 - ✓ Préserver les zones humides présentes sur le site et les éléments paysagers d'importance ;
 - ✓ Augmenter la densité de l'opération passant de 15 logts/ha à 20 logts/ha.
- ➔ **Que la capacité de la STEP est en mesure de pourvoir au traitement des eaux usées des futurs logements créés** (et au projet d'extension du groupe Pilote mené parallèlement à cette procédure).

L'auto-évaluation conclue à **l'absence d'incidences significatives de l'ouverture partielle à l'urbanisation de la zone 2AUa sur l'environnement.**