Février 2026

Révision du PLU

Approbation

1.a Rapport de présentation – Diagnostic socio-économique

BRINDAS (69)



PROCEDURE	DATE
RÉVISION DU PLU PRESCRITE LE	12 JUILLET 2021
PROJET APPROUVE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL LE	2 FEVRIER 2026

MOSAÏQUE
ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Sommaire

1. Contexte et cadre supra communal....1

1.1. Situation générale et chiffre clés 1
1.2. Contexte réglementaire....1

2. Le territoire : Structure et chiffres....2

2.1. Structure démographique de la commune 2
2.2. Structure du parc de logements de la commune....4
2.3. Morphologie et structure urbaine 6
2.4. Synthèse des enjeux – Structure du territoire 14

3. Cadre de vie 15

3.1. Une riche valeur paysagère 15
3.2. Des ambiances urbaines diversifiées....17
3.3. Des valeurs culturelles paysagères 22
3.4. Équipements 24
3.5. Une riche offre en commerces et services 26
3.6. Tissu économique et emploi 27
3.7. Une économie agricole dynamique 28
3.8. Voirie, déplacements et stationnements , ...29
3.9. Synthèse des enjeux – Cadre de vie 33

Table des figures

Figure 1 : Graphique évolution de la population, INSEE 2022 2
Figure 2 : Graphique évolution comparée de la croissance démographique annuelle de la commune, INSEE 2012....2
Figure 3 : Graphique décomposition du taux de croissance démographique, INSEE 2022 2
Figure 5 : Poids démographique des communes dans la CCVL en 2022, INSEE 2022 3
Figure 6 : Graphique évolution de la structure par âge, INSEE 2022 3
Figure 7 : Tableau indice de jeunesse comparé, INSEE 2022....3
Figure 8 : Évolution du nombre de logements par type entre 1968 et 2022, INSEE 2022 4
Figure 9 : Evolution des types de logements de 2011 à 2022, INSEE 2022 4
Figure 10 : Tableau de la taille des logements, INSSE 2022....4
Figure 11 : Registre des autorisations d'urbanisme de 2011 à 2021, SITADEL et données communales....5
Figure 12 : Ancienneté dans le parc de logements, INSEE 2022 5
Figure 13 : Statut d'occupation des résidences principales, INSEE 2022....5
Figure 14 : Évolution comparée de la taille des ménages entre 1968 et 2022, INSEE 2022 5
Figure 15 : Évolution du tissu urbain entre 2011 et 2021 par usages, Mosaïque Environnement....6
Figure 16 : Angle de la Rue Morillon et la RD50 – Mosaïque Environnement....7
Figure 17 : Route du Pont de Chabrol, StreetView 7
Figure 18 : Chemin du Gourd, StreetView 7
Figure 19 : Auriva élevage , Mosaïque Environnement....8
Figure 20 : Reconversion urbaine de cours de tennis en activité - Magasin Elit, Mosaïque Environnement....8
Figure 21 : Aire d'accueil des gens du voyage, Mosaïque Environnement 9
Figure 22 : Diagramme evolution de la tâche urbaine par type, Mosaïque Environnement 10
Figure 23 : Lotissement Chemin du Morillon, Géoportail....11
Figure 24 : Photographie lotissement chemin du Morillon, Mosaïque Environnement 11
Figure 25 : Opération de logements individuels groupés au Chemin de la Gonarde, Géoportail 11
Figure 26 : Photographie de logements individuels groupés au Chemin de la Gonarde, Mosaïque Environnement ..11
Figure 27 : Opération de logements collectifs, Géoportail 11
Figure 28 : Photographie de logements collectifs, Mosaïque Environnement 11
Tableau comparatif de formes urbaines et densités, Mosaïque Environnement et Géoportail 11
Figure 30 : Diagramme des répartition des fonctions urbaines en 2020, Mosaïque Environnement 12
Figure 31 et 32 : Plan masse et modelisation 3D de la ZAC des Verchères, Insolites Architectures 12
Figure 33 : Vue aérienne du plateu de Brindas, Ville de Brindas 15
Figure 34 : Photographie de l'Yzeron, Mosaïque Environnement 15
Figure 35 : L'Yzeron, Mosaïque Environnement 17
Figure 36 : Ruisseau vers les Hotteaux, Mosaïque Environnement 17
Figure 37 : Ruisseau vers le Pont de Chabrol, Mosaïque Environnement....17
Figure 38 et 39 : Photo aérienne de 1945 et photo aérienne de 2021, Géoportail 18
Figure 40 : Tour du château féodal, Mosaïque Environnement....19
…… 19
Figure 42 : Rue étroite du centre ancien, Mosaïque Environnement 19
Figure 43 : Route du Pont de Chabrol, StreetView 19
Figure 44 : Morphologies urbaines le long du chemin du Pellly, StreetView....20
Figure 45 et 46 : Morphologie urbaine de type semi-collectif et individuel, Mosaïque Environnement....20
Figure 47 : Vue panoramique du secteur, Mosaïque Environnement....20
Figure 48 : Morphologie urbaine de type maison individuelle, StreetView....20
Figure 49 : Vue aérienne du secteur du Milon, Google Maps 21
Figure 50 : Bâtiment d'activité de Proform Logistic, Mosaïque Environnement 21
Figure 51 : Ancienne carte postale du château et de l'église, Commune de Brindas 22
Figure 52 : Photographie de l'ensemble château, mairie et église, Mosaïque Environnement 22
Figure 53 : Maison forte du Bouleau, Mosaïque Environnement....23
Figure 54 et 55 : Château de Montplaisir et Maison forte de la Pillardière, Mosaïque Environnement....23
Figure 56 : Vue panoramique au niveau de la médiathèque et des équipements avec un effet balcon, Mosaïque Environnement 23
Figure 57 : Vue panoramique depuis le château de Montplaisir, Mosaïque Environnement 23
Figure 58 : Photographie de la médiathèque, Mosaïque Environnement 24
Figure 59 : Photographie du skate-park, Mosaïque Environnement 24
Figure 60 : Histogramme de l'évolution des effectifs scolaires de l'école maternelle entre 2012 et 2022....25
Figure 61 : Histogramme de l'évolution des effectifs scolaires de l'école élémentaire entre 2012 et 2022....25
Figure 62 : Histogramme de l'évolution des effectifs scolaires du collège entre 2012 et 2022, Atelier du Triangle....25
Figure 63 et 64 : Photographie des commerces et services dans la Rue du Vieux Bourg, Mosaïque Environnement ..26
Figure 65 : Photographie des commerces et services localisés à la Place de la Paix, Mosaïque Environnement....26
Figure 66 : Tableau de la concentration de l'emploi sur la commune, INSEE 2022....27
Figure 67 : Diagramme des lieux de travail des actifs résidant sur la commune en 2022, INSEE 2022....27
Figure 68 : Récapitulatif des exploitations agricoles présentes sur la commune, Mosaïque Environnement 28
Figure 69 et 70 : Photographie du parking de la Place de Verdun et de la Place des Marronniers, Mosaïque Environnement 30
Figure 71 et 72 : Photographie du parking aux abords de la Mairie et de la Place de la Paix, Mosaïque Environnement 30
Figure 73 : Cheminement piéton entre la médiathèque et l'école, Mosaïque Environnement 31
Figure 74 : Itinéraire piéton dans le centre-bourg, Mosaïque Environnement 31
Figure 75, 76 et 77 : Photographies du viaduc de l'Yzeron à reconstituer,....32

Table des cartes

Carte 1 : Localisation, Géoportail carte IGN....1
Carte 2 : Exemples d'opération d'habitat en développement, Mosaïque Environnement 7
Carte 3 : Exemples d'opération d'activité en développement, Mosaïque Environnement 8
Carte 4 : Exemples d'opération d'équipement en développement, Mosaïque Environnement....9
Carte 5 : Évolution de la tâche urbaine, entre 2010 et 2021, par type, Mosaïque Environnement 10
Carte 6 : Les fonctions urbaines en 2020, Mosaïque Environnement 12
Carte 7 : Localisation des projets de production de logements en cours, Ville de Brindas....13
Carte 8 : Le grand paysage de Brindas, Charte paysagère du SOL....15
Carte 9 : Localisation des entités paysagères de la commune, PLU Brindas 16
Carte 10 : Les différentes ambiances urbaines de la commune, Mosaïque Environnement....17
Carte 11 : Carte de l'Etat-Major du XIXème siècle, Géoportail....18
Carte 12 : Localisation des différentes séquences du paysage, PLU Brindas....19
Carte 13 : Repérage des valeurs culturelles paysagères de la commune, PLU Brindas 22
Carte 14 : Localisation des différents équipements publics de la commune, Mosaïque Environnement 24
Carte 15 : Localisation de l'offre de commerces et services sur la RD 30, Mosaïque Environnement 26
Carte 16 : Localisation de la commune par rapport à l'agglomération lyonnaise, Géoportail 27
Carte 17 : Localisation des différentes activités agricoles de la commune, PLU Brindas....28
Carte 18 : Localisation du périmètre de la PENAP, PLU Brindas 28
Carte 19 : Les réseaux routiers structurant le territoire, Etudes sur le développement de l'éco-mobilité - CCVL....29
Carte 20 : Localisation des parkings sur la commune, PLU Brindas 29
Carte 21 : Dysfonctionnement en termes de déplacements, PLU Brindas....30
Carte 22 : Localisation des itinéraires piéton de la commune, Etude sur le développement de l'éco-mobilité - CCVL 31
Carte 23 : Extrait du « Schéma Directeur Vélo », SCoT du SOL....32
Carte 24 : Localisation du projet de viaduc de l'Yzeron, CCVL 32

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Aménagement et Développement Durables

Agence Mosaïque Environnement
111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51
agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com
SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON

1. Contexte et cadre supra communal

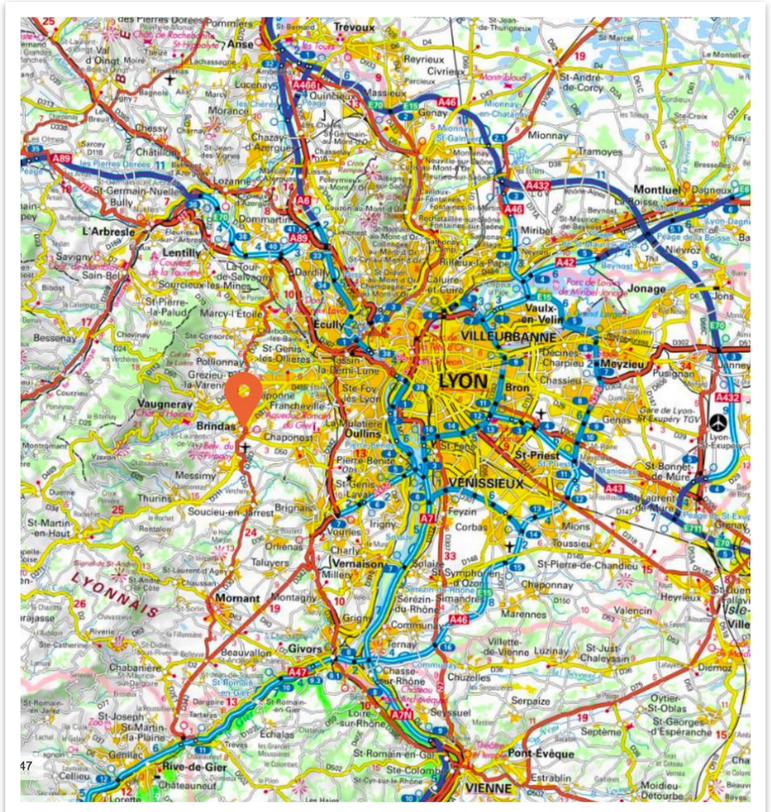
1.1. Situation générale et chiffre clés

La commune de BRINDAS (69126) se situe à l'Ouest de la métropole lyonnaise, en région Auvergne-Rhône-Alpes. Elle appartient à la Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais composée, actuellement, de 8 communes, à savoir Thurins, Yzeron, Vaugneray, Messimy, Pollionnay, Sainte-Consorce, Grézieu-la-Varenne et Brindas.

Elle s'étend sur une superficie de 11,27 km², et accueille une population de 6 718 habitants en 2022 (chiffre INSEE), ce qui lui confère une densité moyenne de 560 habitants au km².

Elle dispose d'une situation stratégique à proximité de la ville de Lyon (15 km) et de son agglomération, bénéficiant ainsi de l'attractivité de son bassin de vie et d'emplois. De même, elle profite des grands axes de communication, tel la RD311 et notamment l'autoroute A7 et A4.

Commune limithophe à l'agglomération lyonnaise, Brindas se localise au pied des Monts du Lyonnais et offre, en ce sens, un cadre de vie agréable partagé entre ville et campagne.



Carte 1 : Localisation, Géoportail carte IGN

1.2. Contexte réglementaire

1.2.1. Le Plan Local d'Urbanisme

La commune de Brindas dispose d'un PLU effectif depuis le 27 janvier 2014. Ce dernier s'est vu modifié à quatre reprises, la première datant du 06 Juillet 2015, la seconde du 27 Juin 2016, la troisième du 3 avril 2017 et la dernière, plus récente, du 24 janvier 2022.

Dernièrement, par délibération en date du 12 Juillet 2021, la commune de Brindas a décidé de la révision de son Plan Local d'urbanisme pour, ainsi, mettre en œuvre une stratégie d'aménagement.

1.2.2. Le Schéma de Cohérence Territoriale

En Février 2011, le SCoT de l'Ouest Lyonnais, dont fait partie la commune de Brindas, a été approuvé. Le périmètre du SCoT s'étale par le prisme de 4 Communautés de Communes, réunissant 41 communes.

Ce document de planification d'une durée de 20 ans donnant les grandes orientations d'aménagement sur le territoire fait actuellement l'objet d'une révision. Lancé en 2016, cette révision devait s'achever en 2020 mais n'est toujours pas en vigueur pour le moment.

Le PLU élaboré de Brindas devra donc intégrer les prescriptions du SCoT, qui est un document opposable.

1.2.3. Le Plan Local de l'Habitat

À la suite de l'élaboration de 3 PLH, et dans l'objectif de poursuivre une politique stratégique de l'habitat, la Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais a retraduit, le 3 Décembre 2020, son programme pour la période de 2020 à 2025. Cet outil de prévision et de programmation répondant aux problématiques de l'habitat s'établit, ainsi, sur un programme d'une durée de 6 ans.

Les premiers enjeux identifiés démontrent la nécessité :

- De maitriser le développement du territoire
- D'assurer une offre en logements diversifiée, répondant aux besoins locaux
- De persévérer dans la mise en place d'une politique foncière communautaire active
- D'améliorer l'habitat en lien avec les besoins des ménages
- De continuer à prendre en compte les besoins des publics spécifiques

Ainsi, la révision du PLU se devra d'intégrer les éléments du PLH dans son document.

2. Le territoire : Structure et chiffres

2.1. Structure démographique de la commune

2.1.1. Une croissance démographique en constante augmentation

L'analyse des données statistiques de l'INSEE nous permet de mettre en évidence une population en constante augmentation depuis le début du XXème siècle. Cette dynamique est particulièrement liée au phénomène de périurbanisation marqué avec des « pics » observés dans les années 70 et 80. Ainsi, sur la période de 1999 à 2022, nous pouvons observer une croissance moyenne annuelle de 2%, une moyenne particulièrement élevée.

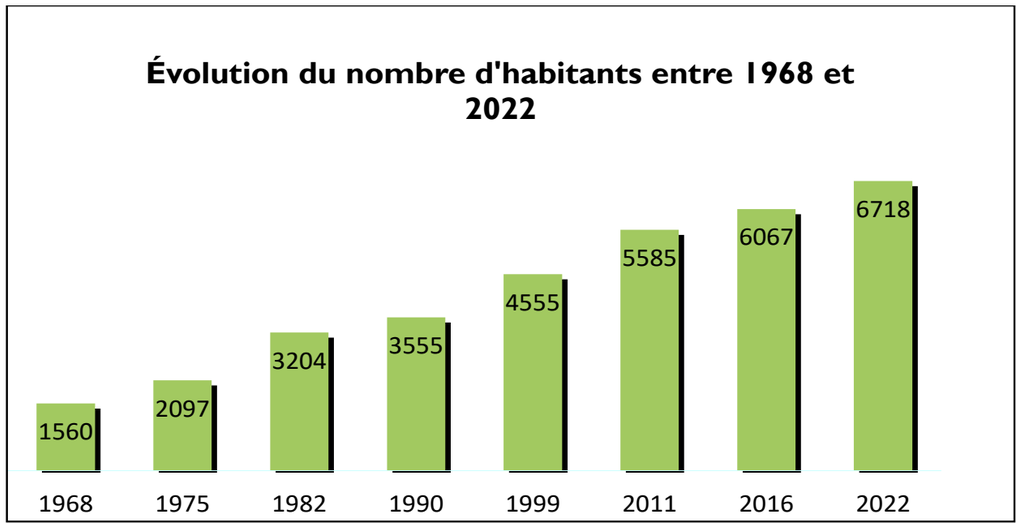


Figure 1 : Graphique évolution de la population, INSEE 2022

À noter qu'entre 1968 et 1999, la croissance de la commune de Brindas est plus forte que sur le reste du territoire de la communauté de Communes des Vallons du Lyonnais. Depuis les années 2000, la tendance s'atténue et nous observons une évolution de la population sur la commune qui poursuit le même rythme que celle de la Communauté de communes.

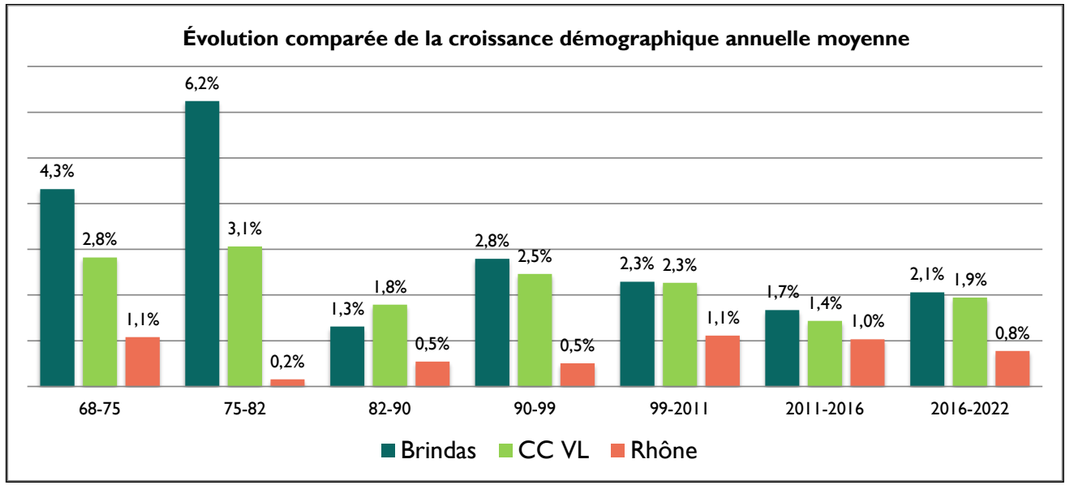


Figure 2 : Graphique évolution comparée de la croissance démographique annuelle de la commune, INSEE 2012

Concernant la décomposition du taux de croissance démographique, nous pouvons observer que la croissance de la population longtemps due au solde migratoire jusque dans les années 80 tend à se modifier. Ainsi, depuis les années 2000, nous retrouvons un certain rééquilibrage entre le solde naturel et celui migratoire.

De plus, cette décomposition, nous permet d'observer une certaine attractivité de la commune sur la période de 1968 à 1982 par le prisme d'un taux du solde migratoire relativement conséquent.

Cette dynamique nous permet, ainsi, d'affirmer que la commune a attiré une population particulièrement jeune permettant ainsi d'assurer un taux d'accroissement naturel positif sur les dernières périodes.

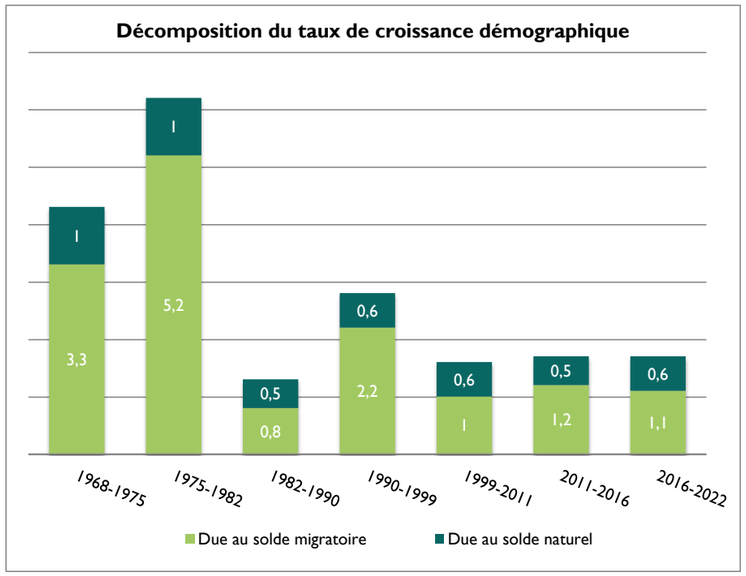


Figure 3 : Graphique décomposition du taux de croissance démographique, INSEE 2022

Par ailleurs, l'évolution constante de la commune n'est pas un cas à part sur le territoire de la Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais. Toutes, voient leur population augmenter depuis 1999. Cependant, Brindas reste la commune la plus peuplée et représente en 2022, un poids démographique conséquent sur la Communautés de Communes, à savoir 21% de la population.

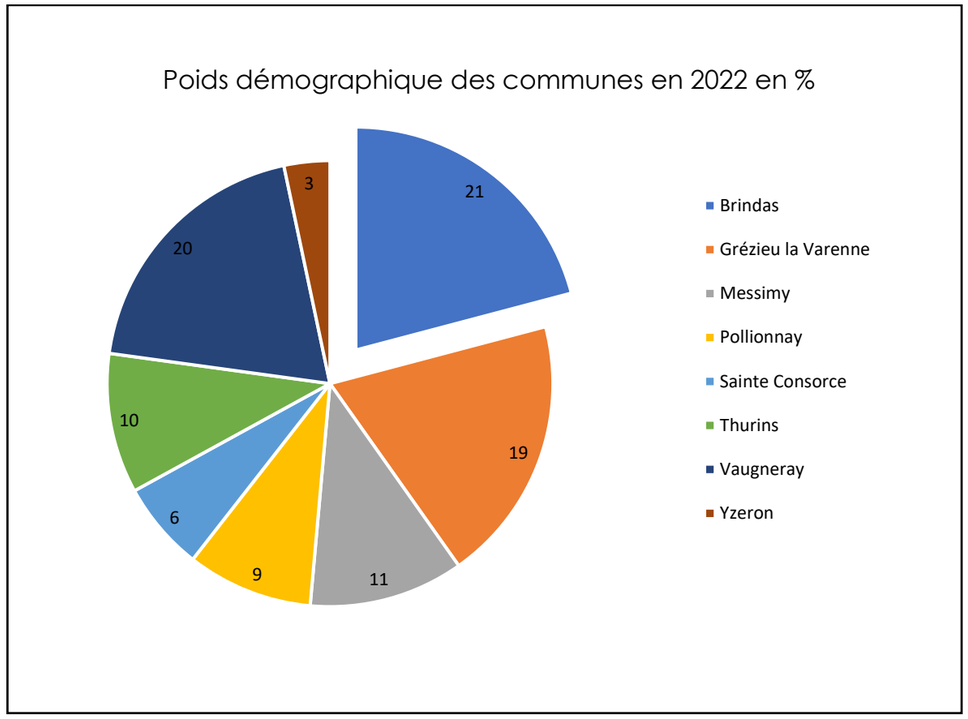


Figure 5 : Poids démographique des communes dans la CCVL en 2022, INSEE 2022

2.1.2. Une population relativement jeune qui tend au vieillissement

La population de Brindas est relativement jeune comparativement au territoire du département du Rhône, même si ce dernier propose un indice de jeunesse important. En 2022, l'indice jeunesse de la commune nous fait part que pour 118 personnes de moins de 20 ans, nous retrouvons 100 personnes de plus de 60 ans. Ce rapport est plus faible à l'échelle de l'aire d'attraction du département avec 112 personnes de moins de 20 ans, pour 100 de plus de 60 ans.

Toutefois, cette population tend à vieillir. Si nous comparons l'année 2011 à celle de 2022, nous pouvons constater que les classes d'âge les plus jeune perdent en poids et que les classes d'âge des plus de 60 ans augmentent. Ces dernières sont passées de 10% à 23% de la population, sur cette même période.

Ainsi, l'indice de jeunesse en 2011 était bien plus conséquent que l'actuel et tend ainsi à diminuer progressivement d'année en année.

La population est, donc clairement, entrain de tendre au vieillissement. Cela est représentatif des communes ayant connu une croissance démographique forte dans les années 80 et un développement de l'habitat sous des formes de type pavillonnaire qui ont permis, à l'époque, d'accueillir des familles qui aujourd'hui ont vieillis.

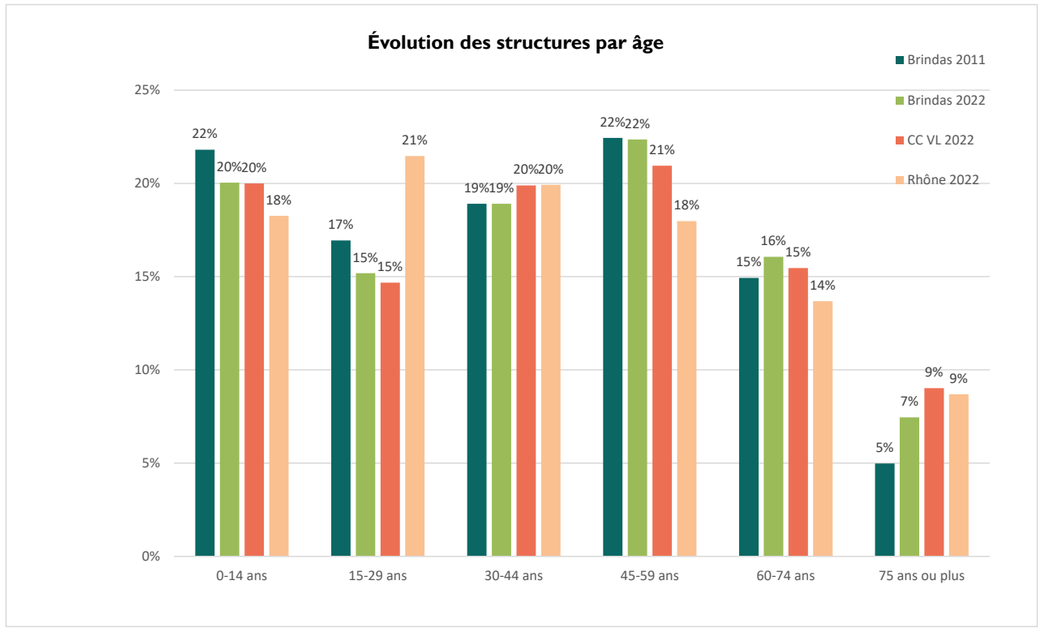


Figure 6 : Graphique évolution de la structure par âge, INSEE 2022

Indice de jeunesse	Brindas 2011	Brindas 2022	CC VL 2022	Rhône 2022
Moins de 20 ans	1628	1861	8409	477831
Plus de 60 ans	1112	1580	7855	426958
Indice de jeunesse	**1,46**	**1,18**	**1,07**	**1,12**

Figure 7 : Tableau indice de jeunesse comparé, INSEE 2022

2.2. Structure du parc de logements de la commune

2.2.1. Une production de logement rythmée par l'évolution de la population

Le nombre de logements de la commune semble augmenter selon le même rythme que la population communale. Ainsi, depuis 1999, la production moyenne de logements est de 50 logements par an.

En 2022, 93% des logements correspondent à des résidences principales. Cela permet ainsi d'assoir une certaine stabilité de la population sur le territoire.

Concernant dorénavent le taux de vacance, nous pouvons observer que ce dernier est très faible en se fixant à 4% et s'inscrit ainsi dans le phénomène normal de rotation du parc.

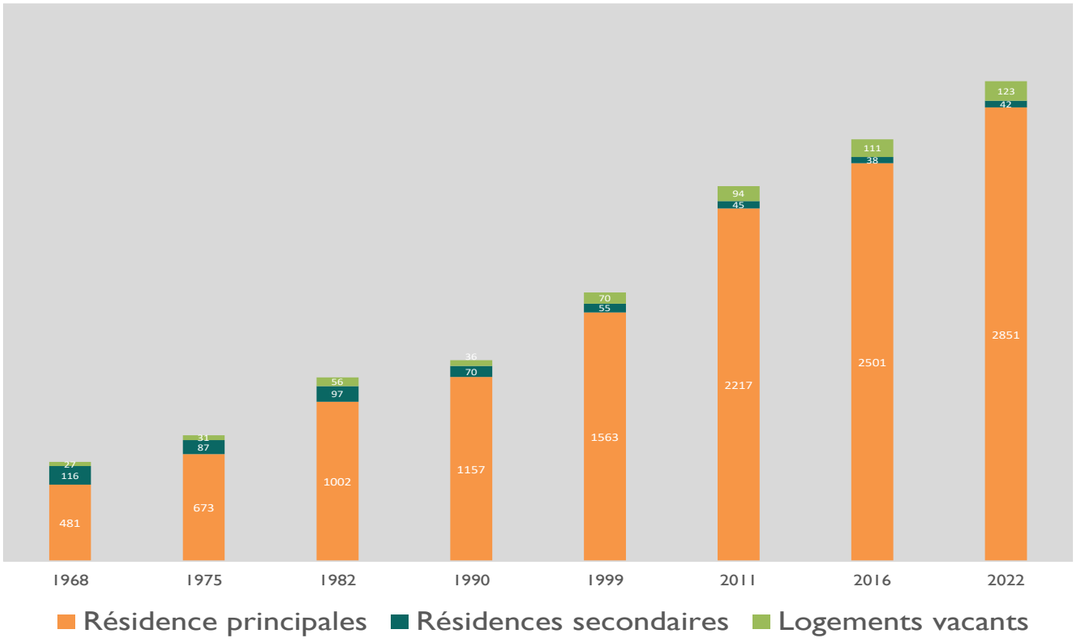


Figure 8 : Évolution du nombre de logements par type entre 1968 et 2022, INSEE 2022

2.2.2. Un parc de logements qui tend à se diversifier

Les typologies de logements ont évoluées entre 2011 et 2022. Nous sommes face à une augmentation de la part des logements collectifs par rapport aux logements individuels, permettant ainsi au parc de logements de se diversifier et de devenir plus attractif.

FORME DES LOGEMENTS	Brindas				CC VL		Rhône	
	Nombre 2011	%	Nombre 2022	%	Nombre 2022	%	Nombre 2022	%
Individuel	1825	**83%**	2124	**75%**	9928	**71%**	271417	**28%**
Collectif	385	**17%**	724	**25%**	4128	**29%**	693394	**72%**
Ensemble	2210	**100%**	2848	**100%**	14056	**100%**	964811	**100%**

Figure 9 : Evolution des types de logements de 2011 à 2022, INSEE 2022

Nous pouvons, par la même occasion, retrouver cette dynamique dans le tableau ci-dessous dans lequel nous observons que le nombre de logements de petite taille, les 2 et 3 pièces notamment, a augmenté alors que la part des logements des 5 pièces ou plus, dans le poids global, a diminué.

TAILLE DES RESIDENCES PRINCIPALES	Brindas			
	Nombre 2011	%	Nombre 2022	%
1 pièce	14	**1%**	28	**1%**
2 pièces	129	**6%**	217	**8%**
3 pièces	248	**12%**	346	**13%**
4 pièces	497	**24%**	564	**21%**
5 pièces ou plus	1190	**57%**	1530	**57%**
Ensemble	2078	**100%**	2685	**100%**

Figure 10 : Tableau de la taille des logements, INSSE 2022

Toutefois, cela n'est qu'une dynamique. Les logements de grande taille dominent encore le parc de logements avec 78% des logements qui disposent de plus de 4 pièces dont 57% de plus de 5 pièces.

L'étude du registre des autorisations d'urbanisme et plus particulièrement des permis de construire, nous montre que sur la période de 2011 à 2021, 448 logements ont été autorisés, soit une production moyenne de 45 logements par an. Cette analyse nous permet, par la même occasion, d'affirmer la diversification du parc de logements. Nous observons plusieurs "pics" d'autorisation, à savoir, en 2012, en 2015 et en 2019. Cela correspond en partie à des années lors desquelles des opérations en collectif ont été autorisées. La typologies des logements autorisés se décline par 62% en individuel et 38% en collectif.

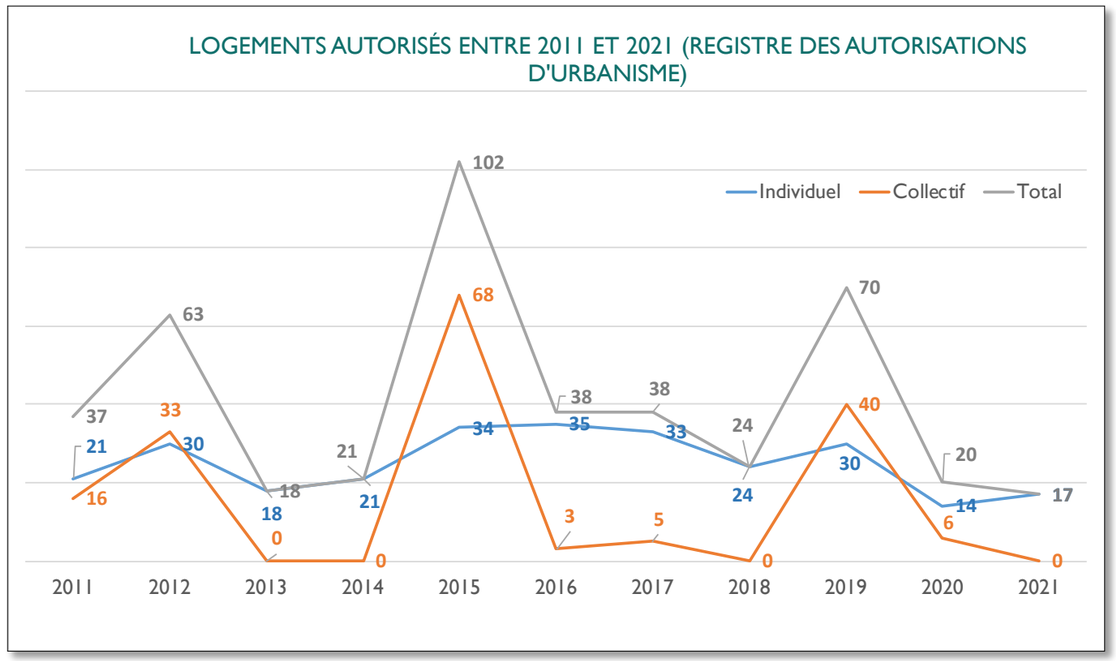


Figure 11 : Registre des autorisations d'urbanisme de 2011 à 2021, SITADEL et données communales

2.2.3. Une faible mobilité du parc de logements

Nous pouvons observer qu'un peu plus de la moitié des ménages occupent leur logement depuis plus de 10 ans.

ANCIENNETE D'EMMENAGEMENT 2022	Brindas		CC VL		Rhône	
	Nombre de ménage	Part des ménages	Part des ménages	Part des ménages	Part des ménages	Part des ménages
Depuis - de 2 ans	187	7%	1263	12%	125336	12%
de 2 ans à 4 ans	535	20%	2581	20%	206016	21%
de 5 ans à 9 ans	610	23%	2811	17%	164611	18%
plus de 10 ans	1353	50%	6369	51%	372270	49%
Ensemble	2685	100%	13024	100%	868233	100%

Figure 12 : Ancienneté dans le parc de logements, INSEE 2022

Les occupants sont majoritairement propriétaires de leur logement, même si la part des locataires augmente légèrement entre 2011 et 2022. Ce grand nombre d'occupants propriétaires vient, par ailleurs, appuyer la faible mobilité du parc de logements. Cependant, avec l'évolution lente mais progressive du nombre de locataires (de 22% en 2011 à 23% en 20), la mobilité du parc de logements pourrait tendre à se transformer.

STATUT D'OCCUPATION DES RÉSIDENCES PRINCIPALES	Brindas				CC VL		Rhône	
	Nombre de ménage 2011	%	Nombre de ménage 2022	%	Nombre de ménage 2022	%	Nombre de ménage 2022	%
Propriétaires	1596	**77%**	2038	**76%**	9176	**70%**	420383	**48%**
Locataires	449	**22%**	626	**23%**	3656	**28%**	431303	**50%**
Logé gratuitement	34	**2%**	21	**1%**	193	**1%**	16036	**2%**
Ensemble	2079	**100%**	2685	**100%**	13025	**100%**	867722	**100%**

Figure 13 : Statut d'occupation des résidences principales, INSEE 2022

2.2.4. Une taille des ménages qui diminue

Nous pouvons, pareillement, noter une diminution de la taille des ménages sur le territoire. Cette dernière se fixait, en 2022, à 2,49 habitants par résidence principale. Cette dynamique n'est pas propre à la commune, il s'agit là d'un processus d'ampleur nationale. Cela suit, donc, le mouvement global au niveau national et départemental. Toutefois, la commune de Brindas maintient une taille des ménages plus importante que dans le Rhône, en raison, notamment, d'un parc de logements composé en majorité de grands logements.

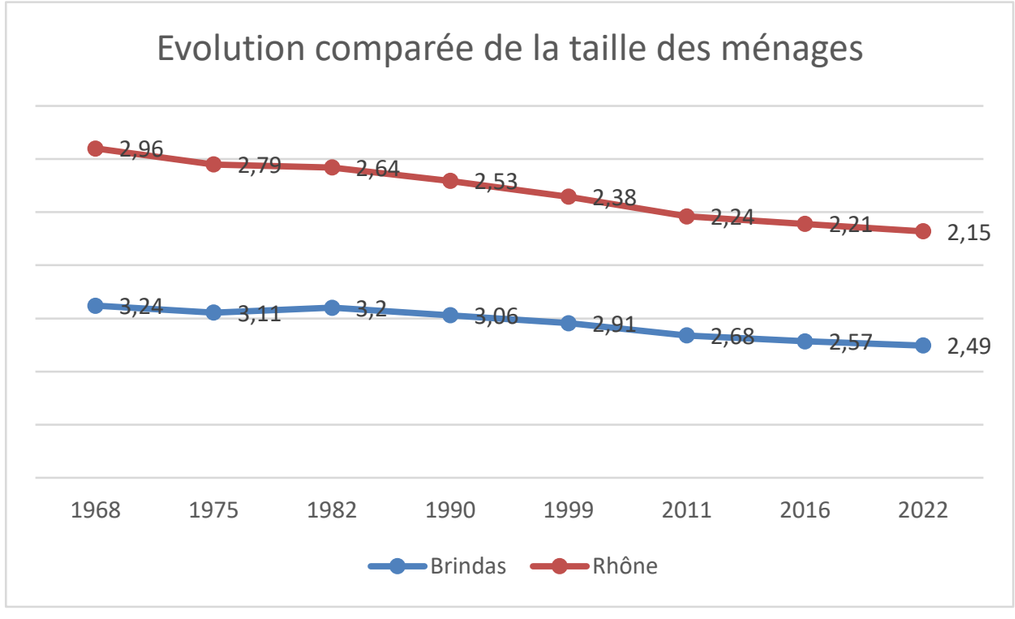


Figure 14 : Évolution comparée de la taille des ménages entre 1968 et 2022, INSEE 2022

2.3. Morphologie et structure urbaine

2.3.1. Un développement urbain diversifié

L'évolution de la tâche urbaine de 2011 à 2021, nous montre un développement urbain établi exclusivement dans la tâche existante. Cela traduit un développement économe des espaces naturels et agricoles venant, ainsi, s'inscrire directement dans les logiques de développement modéré établies par l'Etat, particulièrement avec la loi Climat et Résilience.

Le développement global du tissu urbain, entre 2011 et 2021, s'élève environ à 19,2 ha. Il regroupe essentiellement des opérations d'habitat, d'activité et d'activité agricole mais nous pouvons, de même, retrouver une léger développement concernant les équipements.

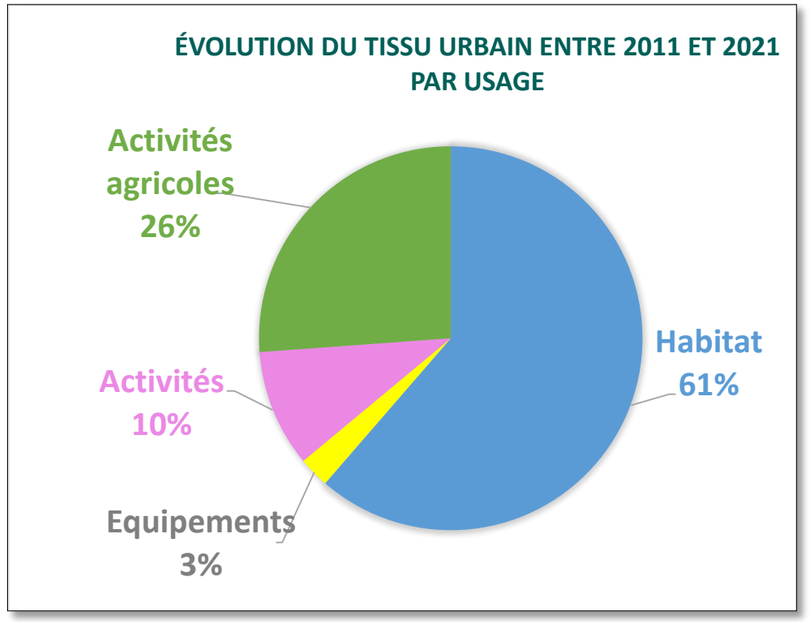


Figure 15 : Évolution du tissu urbain entre 2011 et 2021 par usages, Mosaïque Environnement

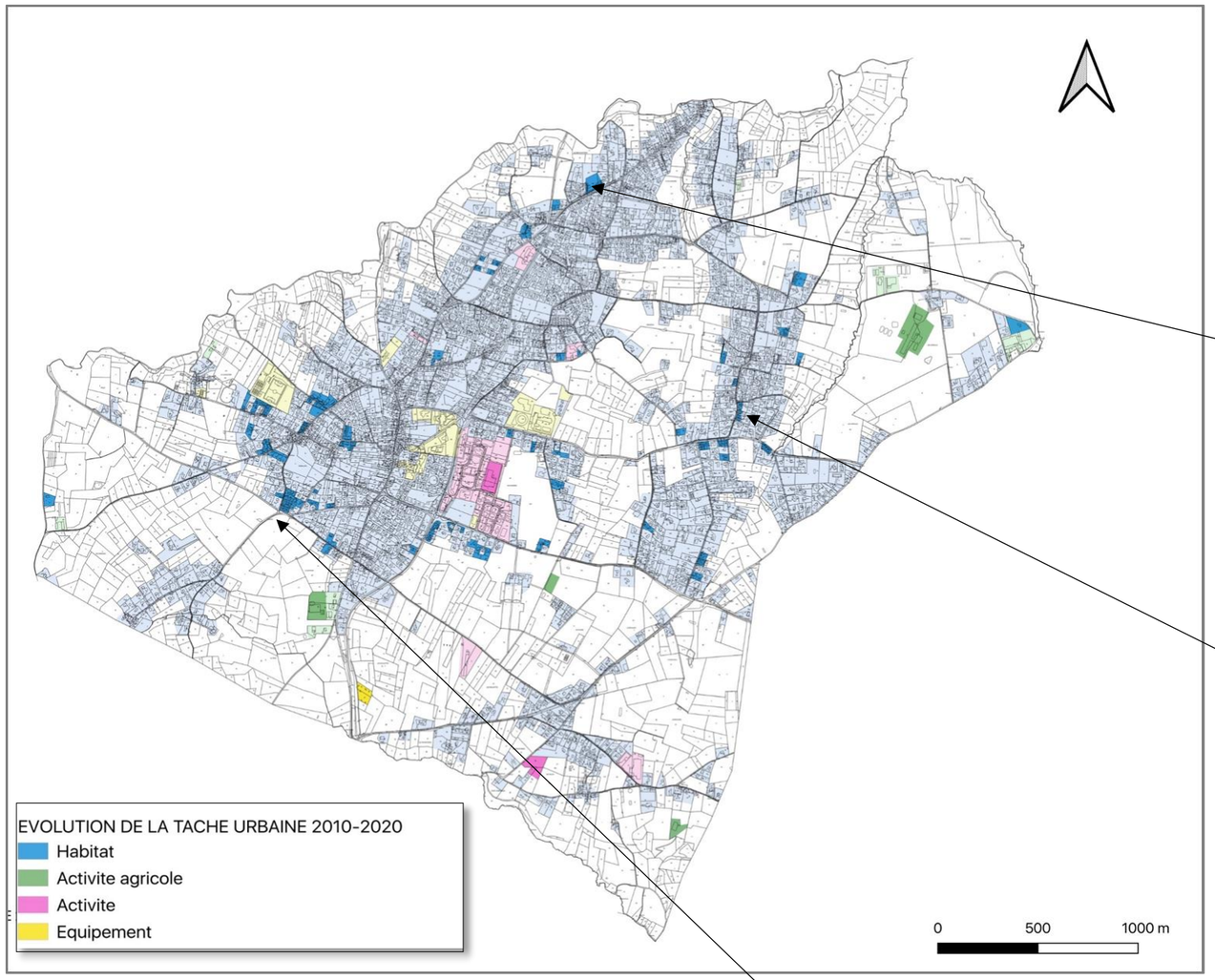
Habitat : 11,8 ha

Activité : 1,9 ha

Activité agricole : 5 ha

Équipements : 0,5 ha

Habitat



Carte 2 : Exemples d'opération d'habitat en développement, Mosaïque Environnement



Figure 17 : Route du Pont de Chabrol, StreetView



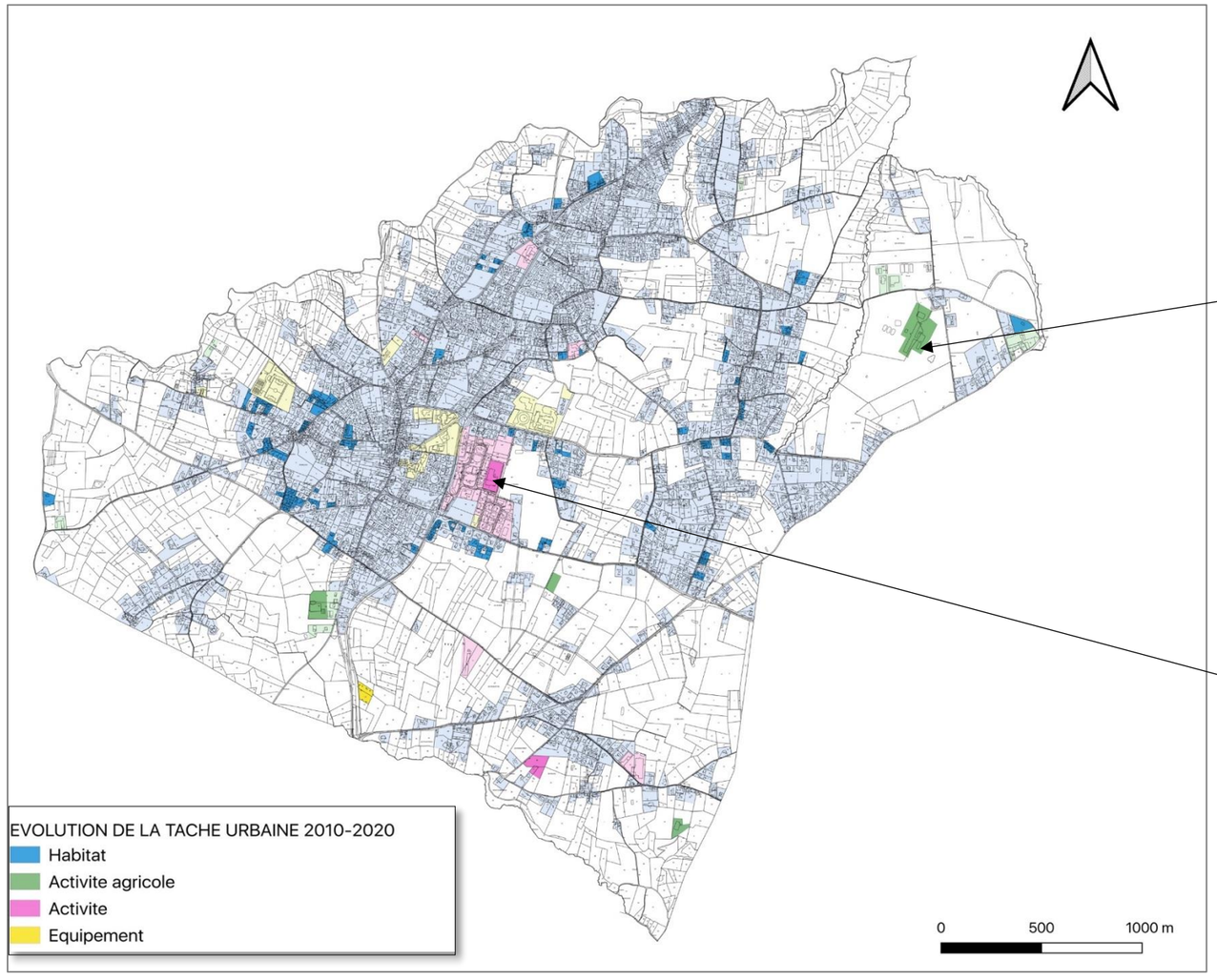
Figure 16 : Angle de la Rue Morillon et la RD50 – Mosaïque Environnement

Figure 18 : Chemin du Gourd, StreetView

Le développement urbain concernant la fonction "habitat", sur la période de 2011 à 2021, représente une superficie de 11,8 ha.

Par le prisme des différentes opérations d'aménagement, que ce soit du collectif, de l'intermédiaire ou de l'individuel, la densité moyenne se fixe à 38 logements par hectare sur cette période (448 logements sur 11,8 hectares). Une densité qui pourrait correspondre à des densités observées sur des opérations de logements groupés.

Activités



Carte 3 : Exemples d'opération d'activité en développement, Mosaïque Environnement

Le développement de l'activité agricole sur la période de 2011 à 2021 représente une surface de 5 ha. Cela concerne majoritairement l'installation de Auriva Elevage, localisé au Nord-Est de la commune.



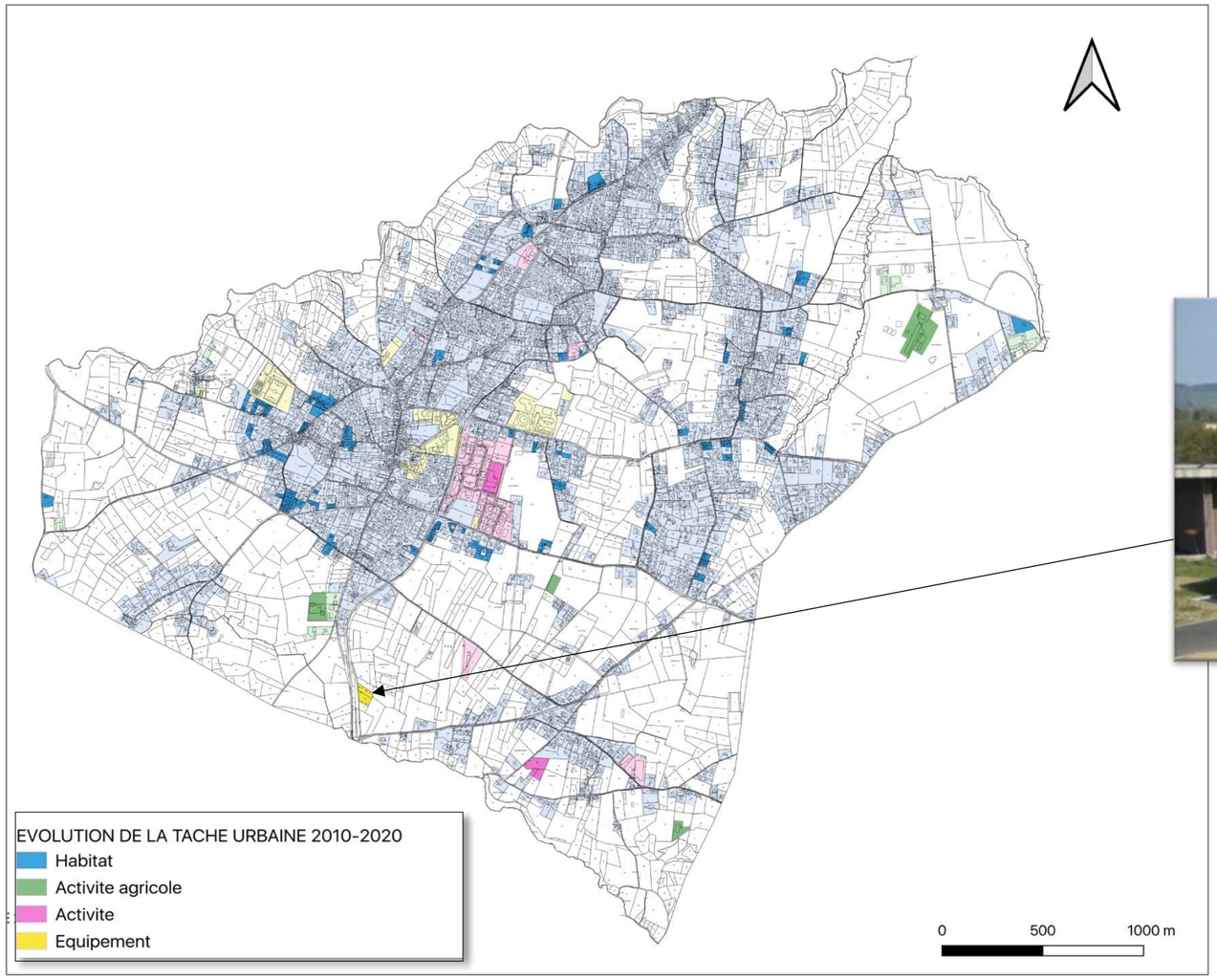
Figure 19 : Auriva élevage , Mosaïque Environnement

Le développeme>nt pour de l'activité, sur la période de 2011 à 2021 représente une surface de 1,9 ha. Ici nous pouvons retrouver une reconversion de cours de tennis en activité.



Figure 20 : Extension de la zone d'activités des Andrés - Magasin Elit, Mosaïque Environnement

Équipements



Carte 4 : Exemples d'opération d'équipement en développement, Mosaïque Environnement



Figure 21 : Aire d'accueil des gens du voyage, Mosaïque Environnement

Concernant les équipements, nous pouvons observer qu'il s'agit de l'usage le moins représenté sur ces 10 dernières années. Son développement représente seulement 0,5 ha de surface et se définit exclusivement par l'aménagement d'une aire d'accueil des gens du voyage, isolée au Sud de la commune.

2.3.2. Un développement urbain effectué majoritairement dans la tâche urbaine existante

Par le prisme de la carte ci-jointe, nous pouvons distinguer où se sont réalisées les opérations d'habitat des 10 dernières années.

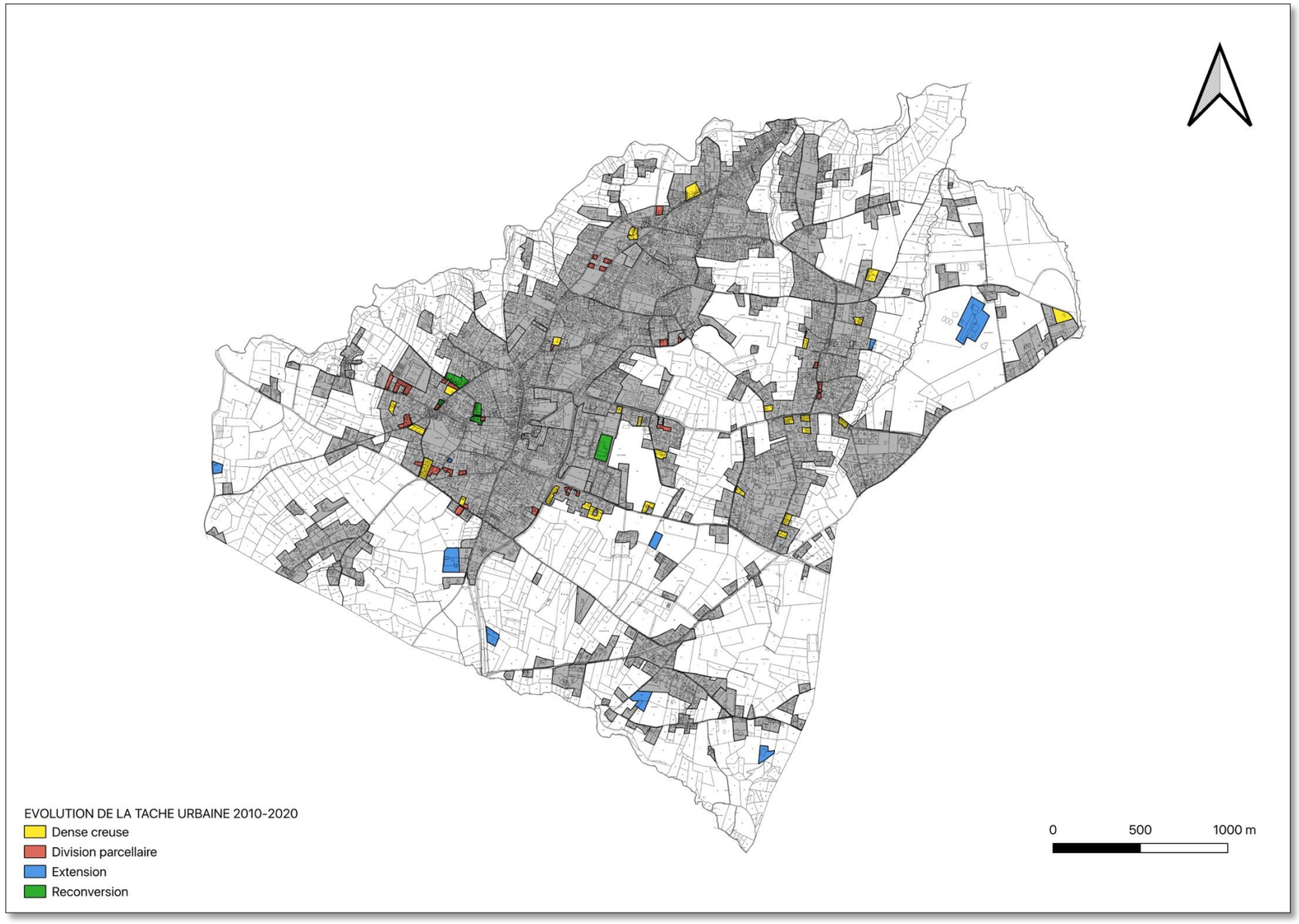
Nous constatons une forte utilisation des potentiels en dents creuses, et ce, essentiellement pour du développement de l'habitat. Il s'agit, le plus souvent d'opérations d'ensemble.

Le potentiel en division parcellaire, visant à produire de l'habitat individuel « au coup par coup », est moins exploité sur la commune mais reste quand même représentatif. Ainsi, nous pouvons retrouver une vingtaine de potentiels en division parcellaire qui ont pu être investis entre 2011 et 2021.

De fait, les opérations de renouvellement urbain ne concernent que celles pour de l'habitat ou de l'activité.

Concernant, dorénavant, les extensions urbaines, ces dernières sont fortement représentées sur le développement de ces 10 années. Par ailleurs, ces extensions du tissu urbain concernent exclusivement du développement de l'activité agricole qui ne peut s'effectuer à l'intérieur du tissu urbain existant, à la vue des nuisances engendrées.

Ainsi, le développement urbain, concernant l'habitat et les activités, hors agricoles, s'est effectué quasi-exclusivement dans le tissu urbain existant. Il s'agit là d'un développement économe des espaces agricoles, naturels et forestiers s'inscrivant dans la lignée des objectifs de l'Etat décrite par la Loi Climat et Résilience.



Carte 5 : Évolution de l'enveloppe urbaine, entre 2010 et 2021, par type, Mosaïque Environnement

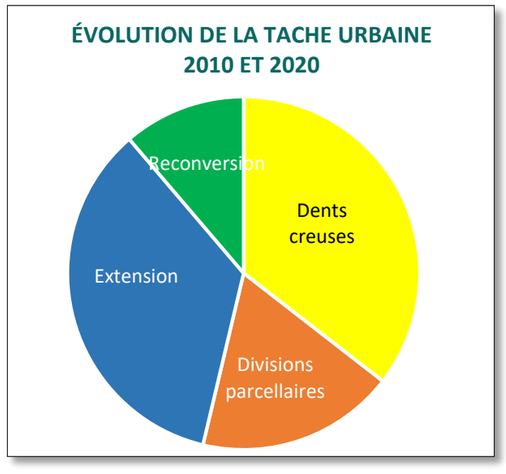


Figure 22 : Diagramme évolution de l'enveloppe urbaine par type, Mosaïque Environnement

2.3.3. Des densités et des formes urbaines hétérogènes

TABLEAU COMPARATIF DES DENSITÉS ET FORMES URBAINES

LOTISSEMENT CHEMIN DU MORILLON LOGEMENTS INDIVIDUELS TYPE PAVILLONNAIRE 4 LOGEMENTS 0,26 HA DENSITE BRUTE : 15 LOG/HA PARCELLES : 500 M²	 *Figure 23 : Lotissement Chemin du Morillon, Géoportail*	 *Figure 24 : Photographie lotissement chemin du Morillon, Mosaïque Environnement*
CHEMIN DE LA GONARDE LOGEMENTS INDIVIDUELS GROUPÉS 6 LOGEMENTS 0,15 HA DENSITÉ BRUTE : 40 LOG/HA	 *Figure 25 : Opération de logements individuels groupés au Chemin de la Gonarde, Géoportail*	 *Figure 26 : Photographie de logements individuels groupés au Chemin de la Gonarde, Mosaïque Environnement*
ANGLE CHEMIN DU PELLY / RIVIÈRE D'YZERON LOGEMENTS COLLECTIFS 50AINE LOGEMENTS 0,56 HA DENSITÉ BRUTE : 90 LOG/HA	 *Figure 27 : Opération de logements collectifs, Géoportail*	 *Figure 28 : Photographie de logements collectifs, Mosaïque Environnement*

Tableau comparatif de formes urbaines et densités, Mosaïque Environnement et Géoportail

2.3.4. L'habitat, la fonction urbaine dominante

L'enveloppe urbaine de Brindas représente environ un tiers de la superficie de la commune. Sur cette tâche urbaine, la fonction de l'habitat s'établit à 91%. La ligne directrice semble ainsi la production de logements dans l'objectif d'être attractif, pour attirer du monde. La commune a su profiter de sa situation géographique, à proximité de métropole lyonnaise, pour ainsi absorber une part de cette population et permettre son propre développement.

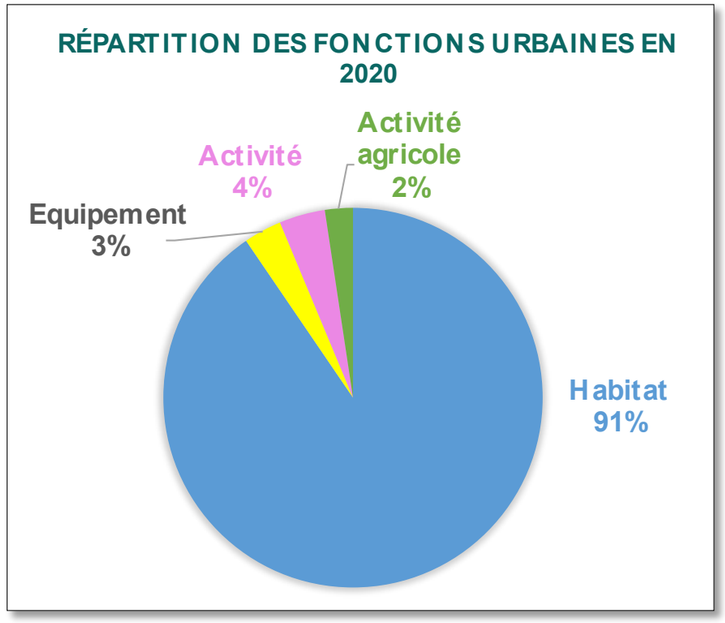


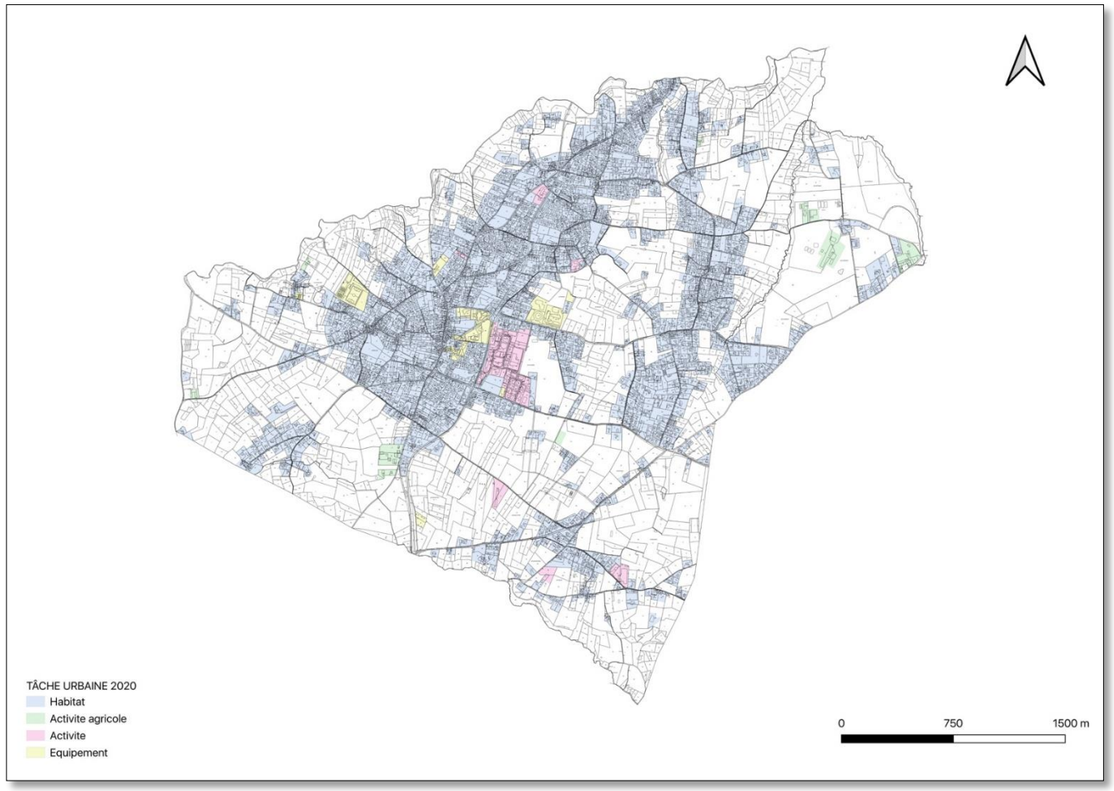
Figure 30 : Diagramme des répartition des fonctions urbaines en 2020, Mosaïque Environnement

De même, au sein de la tâche urbaine existante, nous pouvons retrouver de nombreux espaces libres. Ces derniers sont investis par d'importants projets en cours. Sur ces opérations, nous pouvons dénombrer environ 500 logements autorisés à travers 4 grandes opérations.

A titre d'exemple, nous pouvons retrouver ci-contre la ZAC des Verchères. Une opération qui regroupera 250 logements dont 40% de logements sociaux.



Figure 31 et 32 : Plan masse et modelisation 3D de la ZAC des Verchères, Insolites Architectures



Carte 6 : Les fonctions urbaines en 2020, Mosaïque Environnement

2.3.5. Des projets de développement de l'habitat engagés

Ainsi, comme mentionné précédemment, de nombreux projets sont engagés sur la commune et ce exclusivement pour le développement de l'habitat.



Carte 7 : Localisation des projets de production de logements en cours, Ville de Brindas

Les 4 projets localisés sur la carte ci-dessus permettent de produire, sur la ville de Brindas, 481 logements dont 204 logements sociaux, et ce dans le tissu urbain existant.

Nous allons reprendre le détail des opérations pour en avoir plus de précisions.

Les projets engagés sont :

- PC Varenne

Les travaux sont en cours de réalisation pour la production de 15 logements sociaux (déjà pris en compte dans le nombre de logements autorisés entre 2011 et 2021).

- Zone 1AUa

L'autorisation devrait tomber en 2022 et cette opération de type mixte permettrait de produire 144 logements et 1 maison médicale. A savoir que 50% des logements effectués correspondront à des logements sociaux, à savoir 72 logements.

- Ilot Ouest

Une acquisition foncière de la zone est en cours via l'EPF EPORA. Cette opération devrait produire une centaine de logements dont 50% correspondraient à des logements sociaux.

- ZAC des Verchères

La déclaration d'utilité publique a été approuvée pour le développement de la ZAC. Il s'agit de l'OPAC aménageur qui possède la concession d'aménagement sur cette zone. Ce projet permettrait le développement de 250 logements dont 40% en logements sociaux. Il est aussi prévu la construction d'une maison sénior, d'une salle communale, ainsi que de 1 000 m² de surface commerciale.

2.4. Synthèse des enjeux – Structure du territoire

FORCES	FAIBLESSES
- Une diversification de l'offre en logement, notamment par une augmentation de l'offre en logements collectifs qui n'a pas bouleversée les équilibres du territoire. - Un cadre de vie attractif : de nombreux espaces verts, des espaces résidentiels, des équipements, notamment scolaires qui se développent, des commerces de proximité.	- Un manque de diversité dans l'offre de logements : à destination des personnes âgées et pour des typologies intermédiaires. - Alors qu'il y a une demande de la part des personnes âgées qui souhaitent quitter des logements de type maisons individuelles éloignées du centre pour un logement de type appartement plus proche des services, commerces et équipements. - Toutefois, il doit s'agir d'appartements relativement grands (en surface, pas forcément en nombre de pièces) et avec de grandes terrasses. - Et aussi une demande de jeunes couples qui souhaitent retrouver un cadre plus « rural » en particulier lorsqu'ils ont des enfants. Mais, un coût du foncier très élevé et qui augmente et des difficultés d'accession à la propriété, notamment pour les jeunes - Des morphologies urbaines et des architectures peu homogènes. - Des quartiers d'habitation éloignés du centre bourg et des commodités
ENJEUX	
- Aller pas à pas vers une plus grande mixité dans l'offre de logements (sociale et générationnelle) afin d'assurer une intégration harmonieuse des nouveaux arrivants. - S'interroger sur les moyens de gérer le coût du foncier. - Un cadre de vie à préserver, notamment par le prisme des espaces ruraux qui offrent des espaces de respiration et de promenade prisés. - Maintenir le niveau d'équipement qui participe à l'attractivité de la commune.	

3. Cadre de vie

3.1. Une riche valeur paysagère

3.1.1. Le grand paysage

Le territoire de Brindas prend place sur un vaste plateau intermédiaire surplombant la vallée du Gier au Sud et la vallée du Rhône à l'Est, et lui-même surplombé à l'Ouest par les monts du lyonnais.

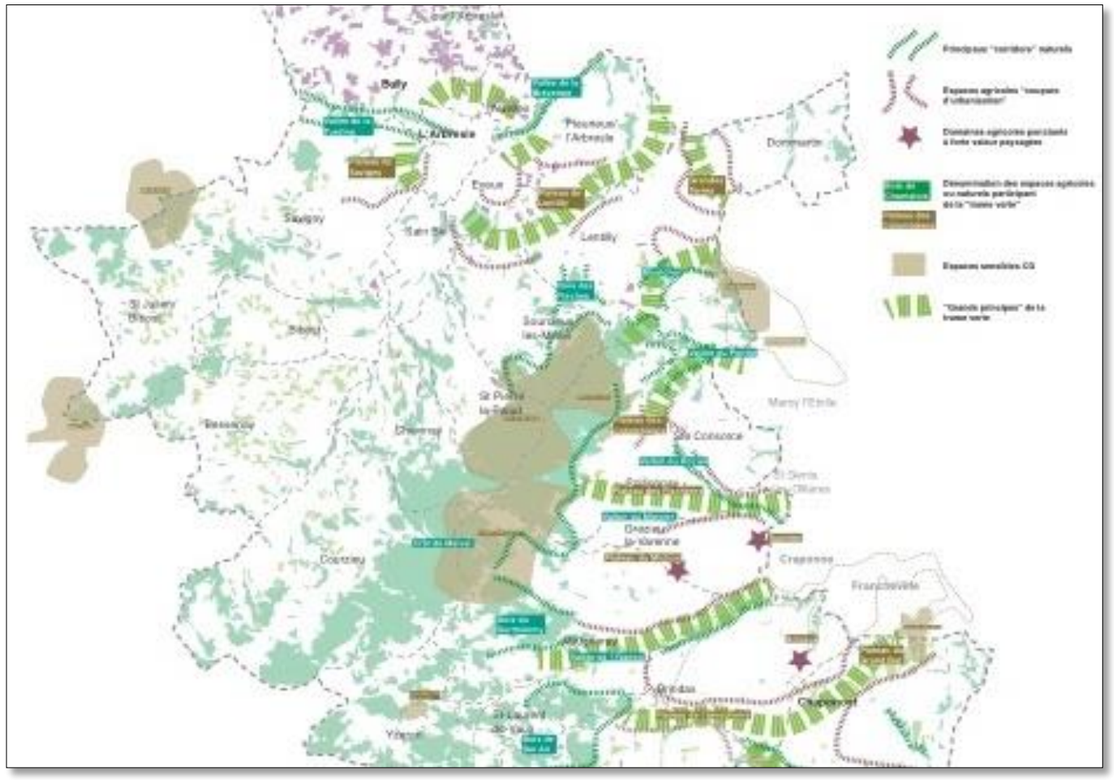
Ce plateau intermédiaire présente un relief marqué par les entailles des rivières qui le traversent tout comme l'Yzeron qui marque fortement la frontière Nord de la commune.

Au niveau paysager, il s'agit d'un secteur intermédiaire entre les espaces naturels à l'Ouest vers les monts du lyonnais et les espaces urbains de la métropole.

Ainsi, le grand paysage communal est marqué par un double caractère naturel et péri-urbain.



Figure 33 : Vue aérienne du plateau de Brindas, Ville de Brindas

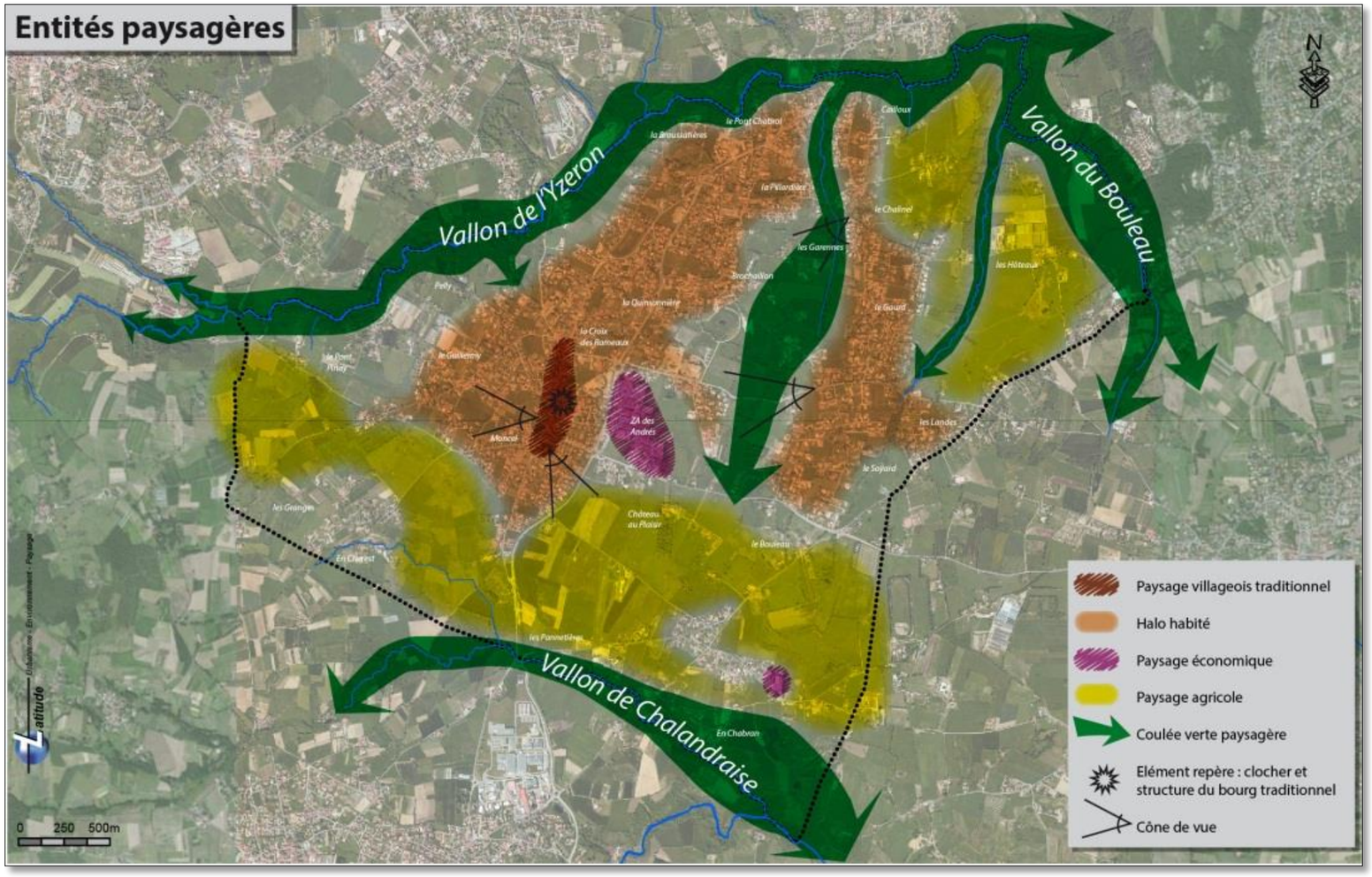


Carte 8 : Le grand paysage de Brindas, Charte paysagère du SOL



Figure 34 : Photographie de l'Yzeron, Mosaïque Environnement

3.1.2. Un paysage communal particulier et contrasté



Carte 9 : Localisation des entités paysagères de la commune, PLU Brindas

Quatre grandes entités composent le paysage de la commune de Brindas, à savoir :

Les vallons des rivières qui sont souvent encaissés et boisés et constituent le plus souvent des paysages de « nature » qui contrastent fortement avec les espaces urbanisés.

Le paysage villageois traditionnel qui correspond au bâti ancien de la commune avec, bien sûr, le centre bourg étiré le long de la RD. Il en va de même pour le hameau de Chazottier à l'Ouest du centre bourg et de quelques fermes isolées et dispersées sur le plateau. Ces éléments constituent l'identité historique de la commune, même si certains ont presque disparu, absorbé par le développement urbain très important de ces cinquante dernières années.

Le halo habité correspond aux années de développement péri-urbain de type pavillonnaire pour partie autour du centre bourg, mais aussi, pour partie plus à l'Est sur le plateau. Dans ce « halo habité », nous retrouvons des secteurs de bâtiment d'activité qui créent un paysage particulier.

Le paysage agricole qui trouve maintenant sa place au Nord-est et au sud de la commune. Il s'agit d'un paysage ouvert de prés et de champs dans lesquels nous trouvons encore des haies.

Cet ensemble d'éléments contribue, ainsi, à créer les ambiances urbaines particulières et contrastées de la commune de Brindas.

3.2. Des ambiances urbaines diversifiées

Les ambiances urbaines de la commune sont particulièrement liées au territoire rural et au développement de l'enveloppe bâtie sur le territoire.



Carte 10 : Les différentes ambiances urbaines de la commune, Mosaïque Environnement

3.2.1. Les Vallons des Rivières

La première ambiance exposée correspond aux zones urbaines localisées autour des rivières. Ces dernières viennent entailler le plateau sur lequel est installé la commune de Brindas. Sur cet espace s'est développé depuis une cinquantaine d'années, un espace végétalisé relativement important qui fait de ces zones des petits « secteurs de nature » proposant un paysage en fort contraste avec le développement urbain récent.



Figure 35 : L'Yzeron, Mosaïque Environnement



Figure 36 : Ruisseau vers les Hotteaux, Mosaïque Environnement



Figure 37 : Ruisseau vers le Pont de Chabrol, Mosaïque Environnement

Par exemple, nous pouvons observer cette évolution autour du ruisseau vers le Pont de Chabrol mais cela est vrai pour tous les espaces à proximité des ruisseaux.

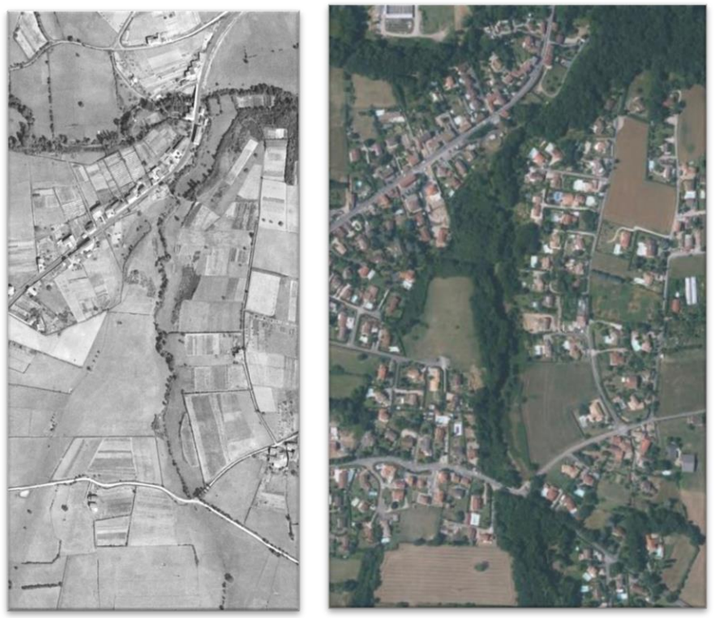


Figure 38 et 39 : Photo aérienne de 1945 et photo aérienne de 2021, Géoportail

3.2.2. Le centre ancien

Une morphologie urbaine ancienne s'est développée de part et d'autre de la Rue du Vieux Bourg, et ce à partir du château féodal et de l'église.



Carte 11 : Carte de l'Etat-Major du XIXème siècle, Géoportail

Ces deux éléments de patrimoine mentionnés précédemment sont encore visibles sur la commune. De plus, l'église est inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.



Figure 40 : Tour du château féodal, Mosaïque Environnement



Figure 41 : Centre ancien de la commune, Mosaïque Environnement



Figure 42 : Rue étroite du centre ancien, Mosaïque Environnement

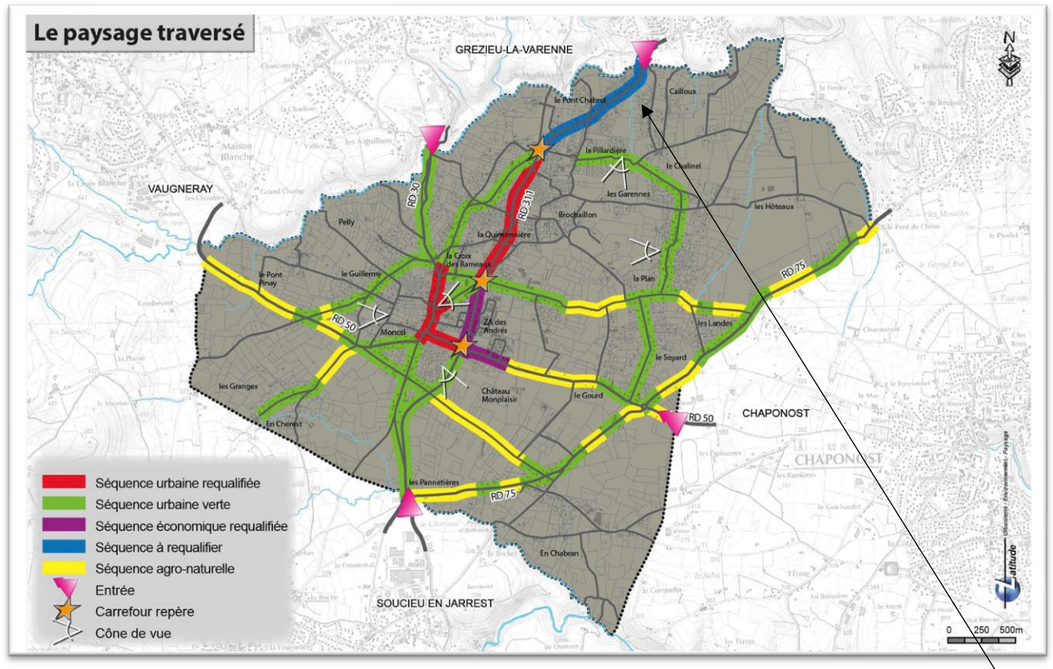
3.2.3. Le « halo bâti »

- **L'entrée Nord – Secteur du Pont de Chabrol**

Ce secteur constitue la porte d'entrée de la commune depuis la RD 311 et la commune de Craponne. Ce secteur très passant avait déjà été inscrit lors de l'élaboration du PLU actuel, comme « séquence urbaine à requalifier ».

Ce dernier s'est développé de part et d'autre de la RD 311 et bénéficie aujourd'hui d'une image peu qualitative et peu sécurisée.

Ainsi, la qualité urbaine globale (route passante, habitat ancien et pour partie déprécié, forte exposition aux nuisances) pourrait être repensée pour donner une image plus qualitatives de cette entrée de ville.



Carte 12 : Localisation des différentes séquences du paysage, PLU Brindas



Figure 43 : Route du Pont de Chabrol, StreetView

Le développement en plaine autours des grands axes

Ces quartiers à dominante d'habitat possèdent une forme urbaine contrastant avec celle du Vieux bourg.

Les morphologies urbaines sur ces secteurs restent relativement hétérogènes.

Essentiellement sous forme d'habitat individuel, soit isolé, soit en lotissements de tailles et de densités diverses, ces extensions issues d'opérations de constructions successives forment des enclaves plus ou moins accolées fonctionnant avec des voies en impasses juxtaposées.

Ces espaces accueillent cependant des opérations d'habitat de plus en plus denses avec des collectifs, comprenant parfois des activités au pied d'immeuble.



Figure 44 : Morphologies urbaines le long du chemin du Pellly, StreetView





Figure 45 et 46 : Morphologie urbaine de type semi-collectif et individuel, Mosaïque Environnement

3.2.4. Le « halo bâti » et l'espace agricole

Le Coteau – Chemin du Vivier

Sur cet espace, nous pouvons retrouver un tissu pavillonnaire plutôt lâche avec de l'habitat individuel sur de grandes parcelles. La plupart du temps, ces constructions sont implantées en plein cœur de ces parcelles.

Les habitations localisées sur ce secteur bénéficient d'un atout indéniable, particulièrement les vues panoramiques dégagées vers l'Ouest et vers les Monts du Lyonnais.



Figure 47 : Vue panoramique du secteur, Mosaïque Environnement



Figure 48 : Morphologie urbaine de type maison individuelle, StreetView

Le secteur du Milon

Ce secteur, détaché de la centralité urbaine principale, se trouve au Sud-Est de la commune.

Il s'agit là d'un secteur à dominante pavillonnaire dans lequel les maisons sont implantées au cœur de parcelles de tailles importantes.

De même, nous retrouvons un bâtiment d'activité qui représentait un potentiel en reconversion intéressant et qui a été aujourd'hui repris.

Par ailleurs, nous pouvons aussi retrouver sur cet espace une activité équestre.



Figure 49 : Vue aérienne du secteur du Milon, Google Maps



Figure 50 : Ancien bâtiment d'activité de Proform Logistic, Mosaïque Environnement

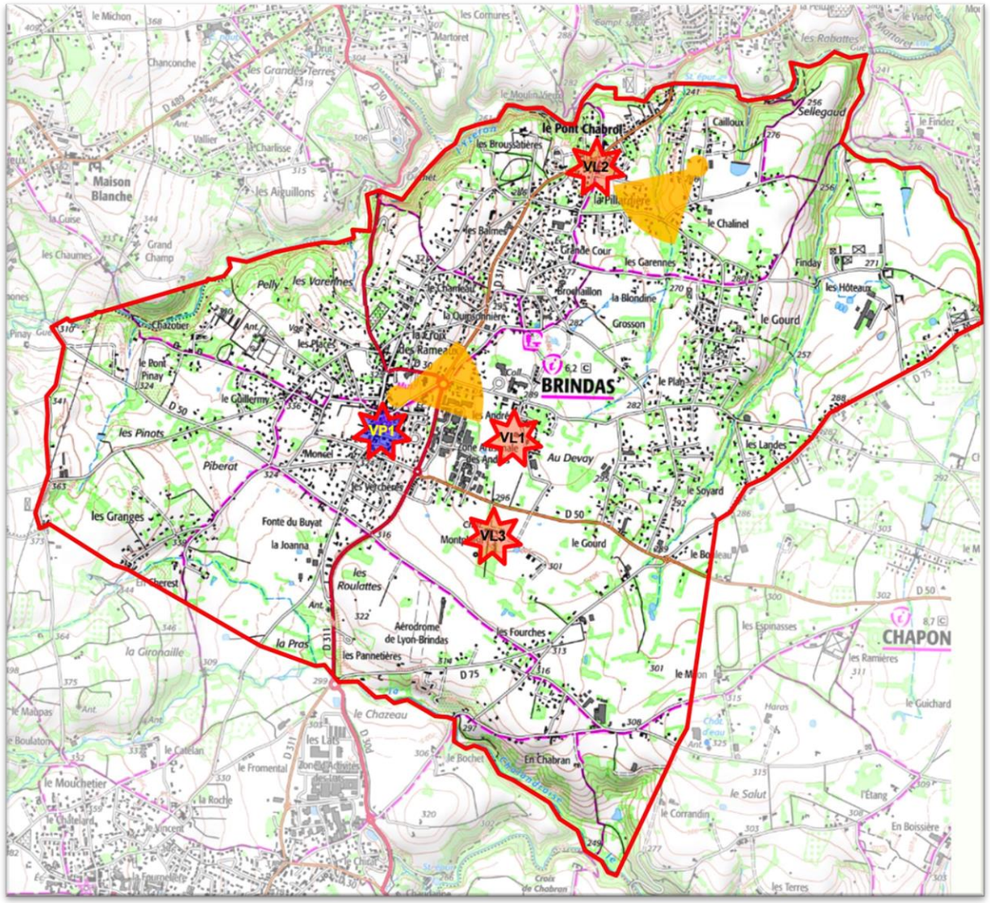
3.3. Des valeurs culturelles paysagères

Les valeurs paysagères sont des valeurs cultuelles qui valent du fait qu'elles sont partagées.

Cela veut dire que leur remise en cause par le développement urbain constituerait une « perte » pour les habitants.

Nous avons repéré trois types de valeurs culturelles paysagères :

- Les **valeurs pittoresques** : les paysages remarquables, ceux que nous pouvons prendre en photo lorsque nous sommes touristes (la photo ayant remplacé aujourd'hui la peinture puisqu'un paysage pittoresque est, étymologiquement, un paysage à peindre).
- Les **valeurs locales** : les paysages qui comptent pour ceux qui habitent le territoire. Ce sont des éléments symboliques ou identitaires.
- Les **valeurs panoramiques** : les points de vue qui offrent une vision large sur le paysage.



Carte 13 : Repérage des valeurs culturelles paysagères de la commune, PLU Brindas

3.3.1. Les valeurs pittoresques

Les valeurs paysagères pittoresques correspondent aux morceaux de paysages qui peuvent être remarqués (et remarquables) par ceux qui traversent la commune.

Il s'agit, bien sûr, en premier lieu, pour Brindas, de l'ensemble constitué autour du château (l'actuelle Mairie) et de l'église

En ce sens, ce morceau de paysage, à forte valeur patrimoniale, ce doit être protégé.



Figure 51 : Ancienne carte postale du château et de l'église, Commune de Brindas



Figure 52 : Photographie de l'ensemble château, mairie et église, Mosaïque Environnement

3.3.2. Les valeurs locales

Les valeurs paysagères locales correspondent aux morceaux de paysages qui peuvent être identitaires pour ceux qui habitent la commune.

Il s'agit, pour brindas, des nombreux éléments de patrimoine ancien qui témoignent de la profondeur historique de la commune, comme le château de Montplaisir, les maisons fortes de la Pillardière et du Bouleau.

Le territoire de la commune est aussi ponctué de vieilles fermes, puits, croix de chemin, fours banal, ruelles, vieux hameaux, qui constituent le patrimoine vernaculaire. Ils témoignent ensemble du caractère ancien et rural de la commune, ainsi que de son évolution à travers les siècles.



Figure 53 : Maison forte du Bouleau, Mosaïque Environnement





Figure 54 et 55 : Château de Montplaisir et Maison forte de la Pillardière, Mosaïque Environnement

3.3.3. Les valeurs panoramiques

Les valeurs paysagères panoramiques correspondent aux points de vue qui offrent une vision large du territoire.

De fait la topographie de plateau, propre au territoire de la commune avec des dénivelés relativement limités, est peu marquée par les valeurs panoramiques.

Toutefois, nous pouvons en noter deux particulières liées aux reliefs :

- Certains points de vue depuis le centre bourg situé très légèrement en « butte » au-dessus du plateau et de la vallée encaissée de l'Yzeron. Cependant, ces points de vue peuvent être limités du fait de l'urbanisation.



Figure 56 : Vue panoramique au niveau de la médiathèque et des équipements avec un effet balcon, Mosaïque Environnement

- Certains points de vue depuis la butte au milieu du plateau, en particulier au-dessus de la Pillardière.



Figure 57 : Vue panoramique depuis le château de Montplaisir, Mosaïque Environnement

3.4. Équipements

3.4.1. Une offre en équipement public localisée sur la centralité urbaine

Brindas dispose de nombreux équipements. Nous pouvons retrouver des équipements de type :

- Culturels, notamment avec la médiathèque, située sur la montée de Clos, ainsi que le Musée Théâtre Guignol, situé sur la montée de la Bernade.

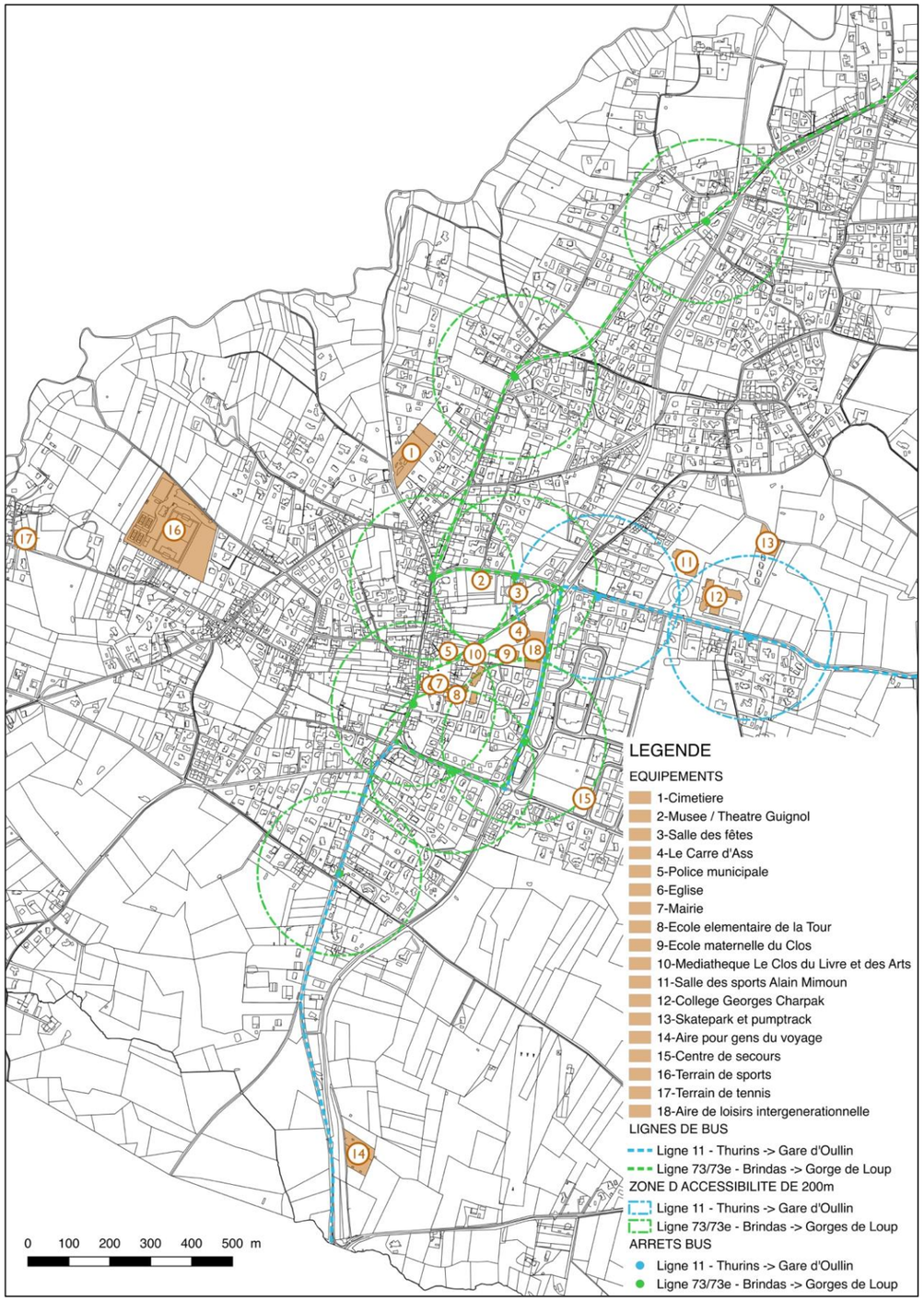


Figure 58 : Photographie de la médiathèque, Mosaïque Environnement

- Sportifs, particulièrement avec le pôle sportif communal situé sur le chemin de la Rivière d'Yzeron, à l'Est du bourg (il regroupe des terrains de football, de tennis etc…) et le pôle situé chemin des Andrés à proximité du collège (il regroupe une salle multisport, un pumptrack, un parcours fitness et des jeux pour enfants).



Figure 59 : Photographie du skate-park, Mosaïque Environnement



Carte 14 : Localisation des différents équipements publics de la commune, Mosaïque Environnement

3.4.2. Des équipements scolaires aux effectifs globalement en augmentation

Deux écoles sont implantées dans le centre-bourg, regroupant en 2021 au total 700 élèves :

- Une école maternelle du Clos, située sur la montée du Clos qui a fait l'objet d'une extension récente avec restauration scolaire.
- Une école élémentaire de la Tour, localisée sur la place de la Paix.

Même si les effectifs fluctuent, nous observons une augmentation globale depuis une dizaine d'années. En 2012, nous comptions un effectif de 583 élèves sur les deux écoles confondues contre 700 sur l'année 2021.

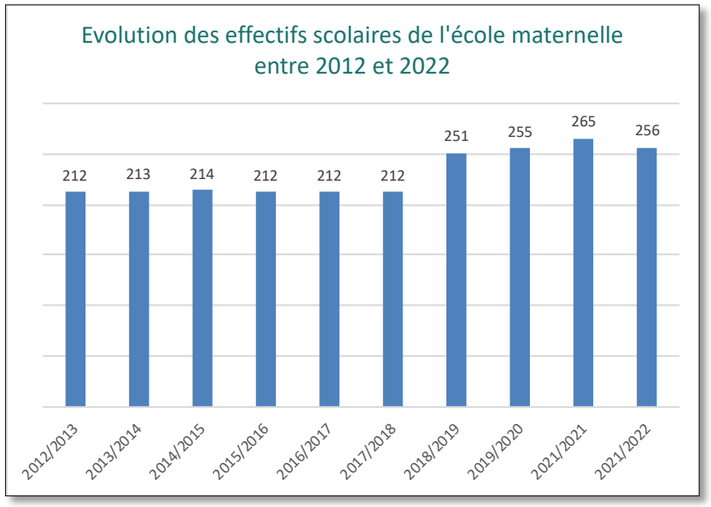


Figure 60 : Histogramme de l'évolution des effectifs scolaires de l'école maternelle entre 2012 et 2022

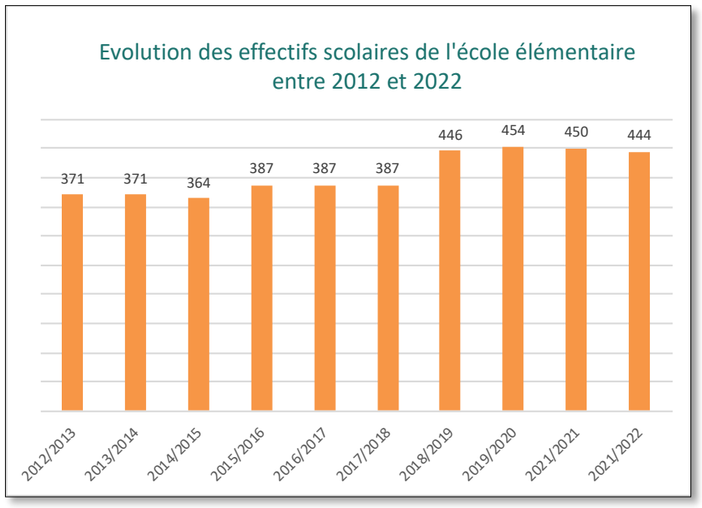


Figure 61 : Histogramme de l'évolution des effectifs scolaires de l'école élémentaire entre 2012 et 2022

Brindas dispose également d'un collège public, situé sur le chemin des Andrés, à l'Est du bourg. Il accueille, en 2021, un total de 795 élèves venant de toute la Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais.

Concernant l'évolution des effectifs, il en va de même que pour les deux écoles primaires communales. En ce sens, nous pouvons observer depuis une dizaine d'années, une augmentation globale de ses effectifs en passant de 634 élèves en 2012 à 795 en 2021.

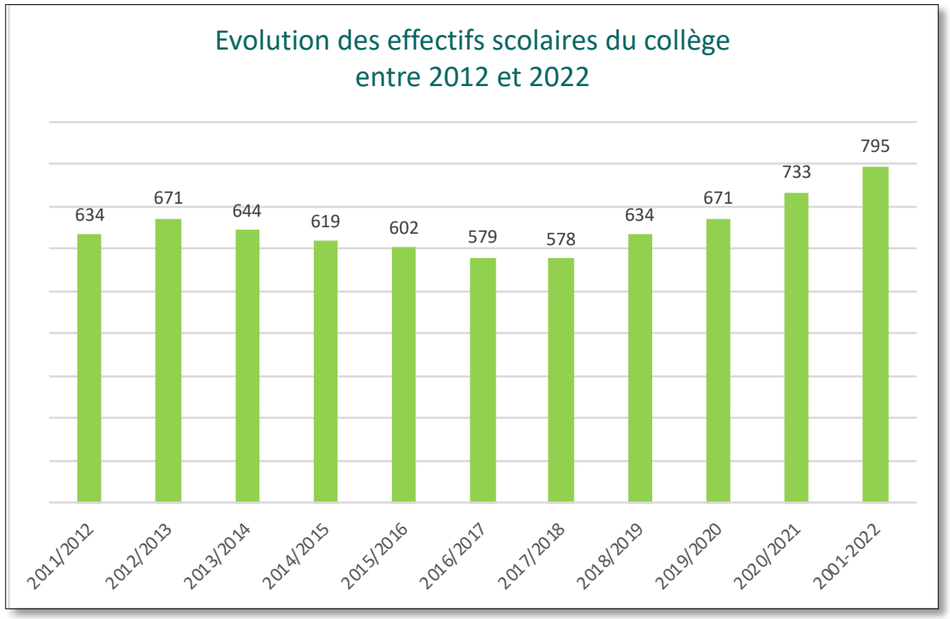


Figure 62 : Histogramme de l'évolution des effectifs scolaires du collège entre 2012 et 2022, Atelier du Triangle

Aucun lycée n'est implanté sur le territoire de la commune. Les élèves se rendent au lycée Blaise Pascal, situé à Charbonnières-les-Bains, à 10 kilomètres de Brindas.

Des établissements privées (Tassin-la-Demi-Lune) captent également une partie des lycéens sur le territoire.

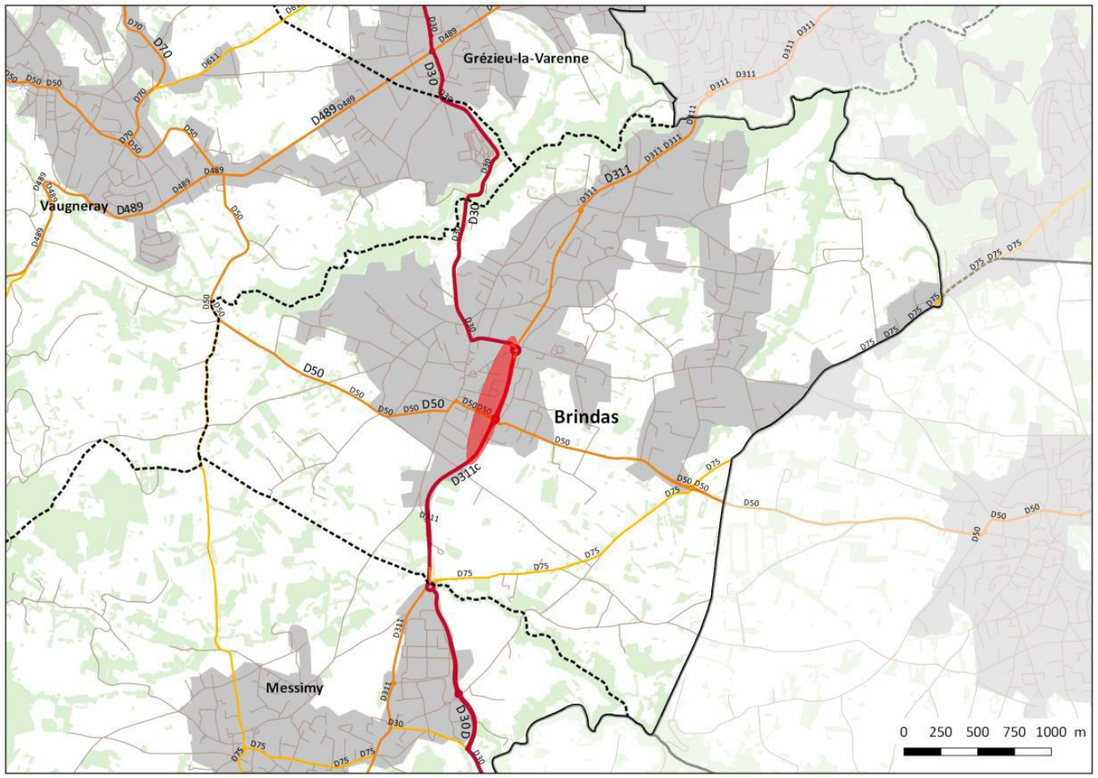
3.5. Une riche offre en commerces et services

Le centre-bourg de brindas regroupe un nombre important de commerces (petit supermarché Casino, fleuriste, boucherie…) et de services (coiffeur, bar, deux restaurants). Il sont regroupés aux abords de la rue du Vieux Bourg, au Sud de la RD 30.

Nous observons, par ailleurs, un manque de centralité au niveau du bourg et nous distinguons un certain dynamisme au Sud de la placette du jardin de Marie alors qu'au Nord, les commerces sont plus vacants.

Les principaux centres commerciaux à proximité de la commune se trouvent à Grézieu-la-Varenne et Craponne.

De fait, la RD 30 agit comme une véritable coupure urbaine en termes d'habitudes de déplacements. Les habitant du secteur situé à l'Ouest de cet axe se rendent en général au centre-bourg pour y faire leurs achats, ainsi qu'à Grézieu-la-Varenne. Quant aux habitants du secteur situé à l'Est de cet axe, ces derniers se rendent le plus souvent, sur Craponne.



Carte 15 : Localisation de l'offre de commerces et services sur la RD 30, Mosaïque Environnement





Figure 63 et 64 : Photographie des commerces et services dans la Rue du Vieux Bourg, Mosaïque Environnement



Figure 65 : Photographie des commerces et services localisés à la Place de la Paix, Mosaïque Environnement

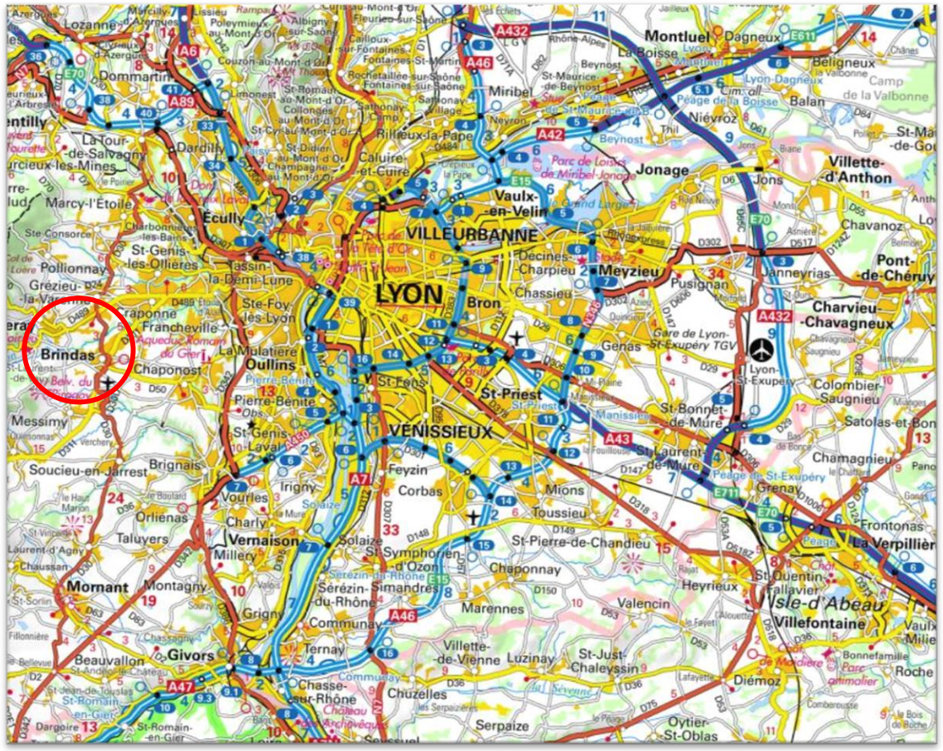
À noter que la Place de la Paix, imagée ci-dessus, accueille, tous les vendredi matin, un marché.

Par ailleurs, il est particulièrement intéressant de souligner le grand nombre de professionnels de santé présents sur la commune. Nous retrouvons notamment une pharmacie, un cabinet d'infirmiers, de dentistes, de diététiciennes, de kinésithérapeute, de médecins, de psychologues, ainsi qu'une clinique vétérinaire.

De même, un projet de maison médicale sur la commune se localisera sur l'ancienne zone 1Aua (devenue AU) du secteur de Morillon.

3.6. Tissu économique et emploi

La localisation de la commune lui permet de bénéficier de la proximité du pôle d'emploi important que représente celui de l'agglomération lyonnaise.


Brindas
LYON
VILLEURBANNE
VÉNISSIEUX
Montluel
Miribel
Jonage
Meyzieu
Bron
Oullins
St-Priest
Vaulx-en-Velin
Écully
Dardilly
Tassin-la-Demi-Lune
Ste-Foy-les-Lyon
Francheville
Chaponost
Pollionnay
St-Genis-les-Ollières
Messimy
Soucieu-en-Jarrest
Brignais
Irigny
Vourles
Charly
Vernaison
Millery
Mornant
Montagny
Orliénas
Taluyers
Feyzin
Corbas
Mions
Toussieu
St-Pierre-de-Chandieu
Chaponnay
Marennes
Heyrieux
Valencin
Villette-de-Vienne
Luzinay
St-Just-Chaleyssin
Chuzelles
Serpaize
Oytier-St-Oblas
Diémoz
Vsle-d'Abeau
Villefontaine
St-Quentin-Fallavier
Bonnefamille
Roche
Beauvallon
Givors
Ternay
Communay
Chasse-sur-Rhône
St-Romain-en-Gier
Dargoire
Genas
Pusignan
Jons
Villette-d'Anthon
Pont-de-Chéruy
Charvieu-Chavagneux
Chavanoz
Janneyrias
Colombier-Saugnieu
Satolas-et-Bonce
Chamagnieu
St-Bonnet-de-Mure
St-Laurent-de-Mure
Frontonas
La-Verpillière
Gare de Lyon-St-Exupéry TGV
Lyon-St-Exupéry
Beligneux
Balan
Nievroz
Thil
Beynost
Rillieux-la-Pape
Caluire-et-Cuire
Marcy-l'Étoile
Grézieu-la-Varenne
Craponne
Saint-Didier-au-Mont-d'Or
Couzon-au-Mont-d'Or
Poleymieux-au-Mont-d'Or
Albigny-sur-Saône
Fleurieu-sur-Saône
Rochetaillée-sur-Saône
Fontaines-sur-Saône
Fontaines-St-Martin
Lozanne
Dommartin
Lissieu
Marcilly-d'Azergues
Azergues
Lim. all
Péage de la Boisse
Lyon-Dagneux
Camp de la Valbonne
St-Maurice-de-Beynost
Parc de Lones de Miribel-Jonage
Grand Large
Décines-Charpieu
Chassieu
Genas
Manissieux
Satolas
Aqueduc Romain du Gier
Bois de Feuilly
Bois de Serin
Bois de Chaponost
Bois de Pierre-Bénite
Bois de Lyon
Bois de Vaux
Bois de Feyzin
Bois de Solaize
Bois de Serézin-du-Rhône
Bois de Communay
Bois de Chasse-sur-Rhône
Bois de Chuzelles
Bois de Serpaize
Bois de Heyrieux
Bois de Diémoz
Bois de Villefontaine
Bois de Roche
Bois de Bonnefamille
Bois de Beauvallon
Bois de Dargoire
Bois de Saint-Romain-en-Gier
Bois de Saint-Jean-de-Touslas
Bois de Saint-Romain
Bois de Fillonnière
Bois de Saint-Sorlin
Bois de Laurent-d'Agny
Bois de Chaussan
Bois de Taluyers
Bois de Mornant
Bois de Montagny
Bois de Millery
Bois de Charly
Bois de Vourles
Bois de Irigny
Bois de Brignais
Bois de Soucieu-en-Jarrest
Bois de Messimy
Bois de Francheville
Bois de Craponne
Bois de Grézieu-la-Varenne
Bois de Pollionnay
Bois de Tassin-la-Demi-Lune
Bois de Écully
Bois de Dardilly
Bois de La Tour-de-Salvagny
Bois de Lissieu
Bois de Marcilly-d'Azergues
Bois de Lozanne
Bois de Dommartin
Bois de Couzon-au-Mont-d'Or
Bois de Poleymieux-au-Mont-d'Or
Bois de Albigny-sur-Saône
Bois de Fleurieu-sur-Saône
Bois de Rochetaillée-sur-Saône
Bois de Fontaines-sur-Saône
Bois de Fontaines-St-Martin
Bois de Rillieux-la-Pape
Bois de Caluire-et-Cuire
Bois de Marcy-l'Étoile
Bois de Ste-Consorce
Bois de Beynost
Bois de Thil
Bois de Nievroz
Bois de Balan
Bois de Beligneux
Bois de Lyon-Dagneux
Bois de Saint-Maurice-de-Beynost
Bois de Saint-Didier-au-Mont-d'Or
Bois de Saint-Cyr-au-Mont-d'Or
Bois de Collonges-au-Mont-d'Or
Bois de Saint-Romain-au-Mont-d'Or
Bois de Champagne-au-Mont-d'Or
Bois de Limonest
Bois de Saint-Didier-sous-Écully
Bois de Écully
Bois de Saint-Genis-les-Ollières
Bois de Charbonnières-les-Bains
Bois de Sainte-Foy-les-Lyon
Bois de Saint-Genis-Laval
Bois de Oullins
Bois de La Mulatière
Bois de Pierre-Bénite
Bois de Saint-Priest
Bois de Vénissieux
Bois de Saint-Bonnet-de-Mure
Bois de Saint-Laurent-de-Mure
Bois de Colombier-Saugnieu
Bois de Janneyrias
Bois de Pusignan
Bois de Jons
Bois de Villette-d'Anthon
Bois de Chavanoz
Bois de Charvieu-Chavagneux
Bois de Pont-de-Chéruy
Bois de Frontonas
Bois de La Verpillière
Bois de Saint-Quentin-Fallavier
Bois de Vsle-d'Abeau
Bois de Diémoz
Bois de Oytier-St-Oblas
Bois de Serpaize
Bois de Chuzelles
Bois de Chasse-sur-Rhône
Bois de Communay
Bois de Ternay
Bois de Givors
Bois de Beauvallon
Bois de Saint-Romain-en-Gier
Bois de Dargoire

3.7. Une économie agricole dynamique

La commune de Brindas dispose de plusieurs activités agricoles diversifiées et dynamiques. Nous retrouvons du maraichage, de la vente de bétail, de l'élevage de chevaux et de chèvres et une pépinière.

A noter que l'activité équestre est très prégnante sur le territoire.

Concernant les producteurs, ces derniers peuvent mettre en vente leurs produits dans le magasin de producteur « au petit bonheur des champs » situé à proximité de la zone d'activité des Andrés.

Par ailleurs, nous pouvons pareillement mentionner deux types d'activités particulières sur le territoire, à savoir un centre régional d'expérimentation autour des activités horticoles, ainsi qu'un centre d'insémination artificielle pour bovins.

	EXPLOITATION	ACTIVITE	CIRCUIT COURT	REMARQUES
1	GAEC LES PINOTS LHOPITAL	Fruits et légumes	Vente directe	
2	CHEVRERIE DE LA JOANNA	Elevage caprins	Transformation et vente directe	
3	EARL FERME DE MONTPLAISIR	Elevage viande		
4	AURIVA ELEVAGE	Elevage		Centre d'insémination
5	THOLLET	Elevage		Commerce de bestiaux

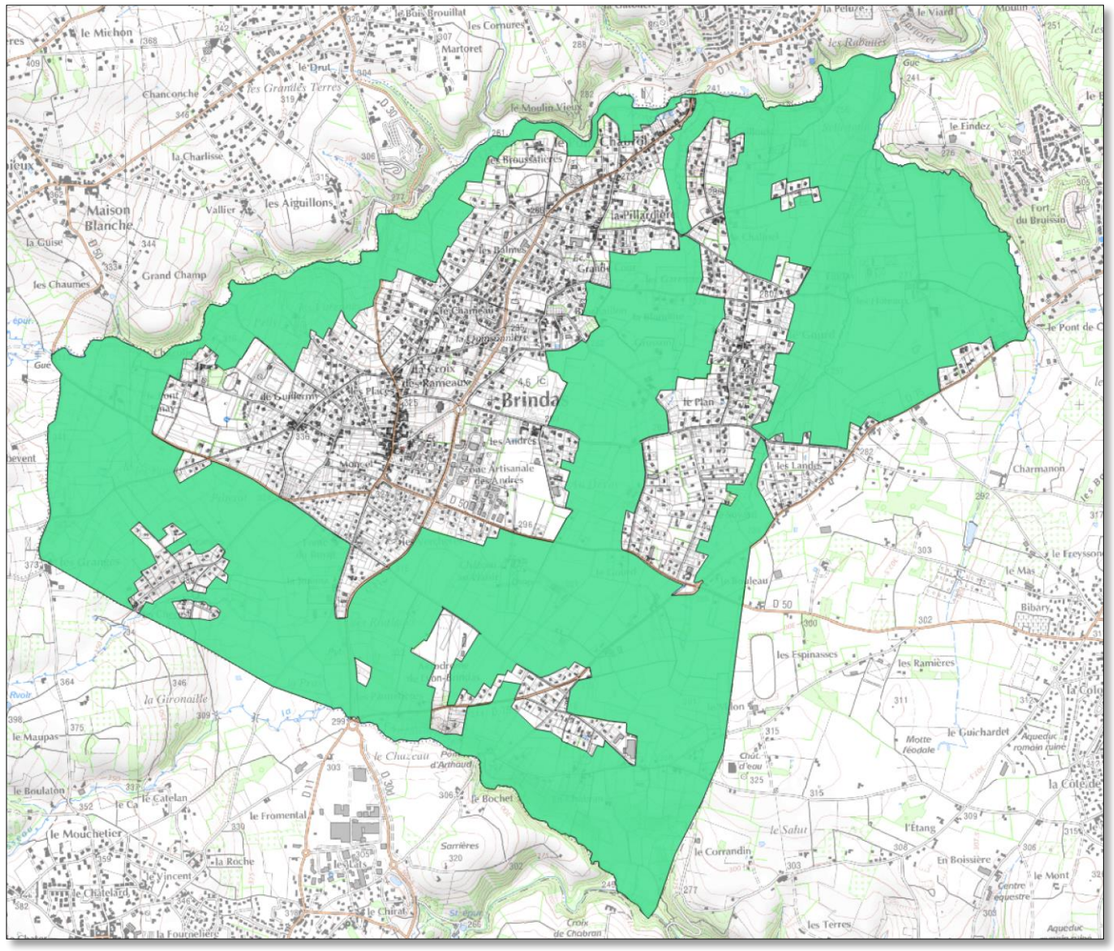
Figure 68 : Récapitulatif des exploitations agricoles présentes sur la commune, Mosaïque Environnement



Carte 17 : Localisation des différentes activités agricoles de la commune, PLU Brindas

De même, pour venir appuyer, pérenniser et dynamiser l'activité agricole du territoire, une grande partie de ce dernier est couvert par une PENAP, c'est à dire un Périmètre de Protection des Espaces Naturels et Agricoles Périurbains.

Ces parcelles sont ainsi préservées de l'urbanisation.



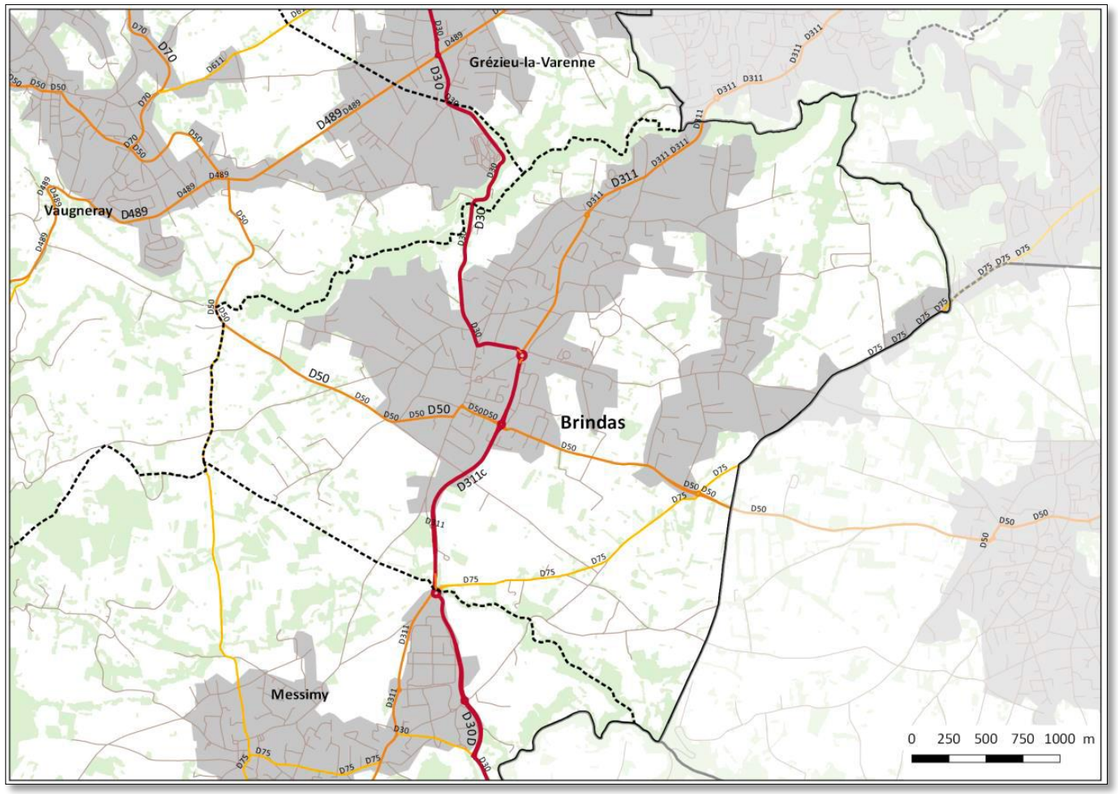
Carte 18 : Localisation du périmètre de la PENAP, PLU Brindas

3.8. Voirie, déplacements et stationnements ,

3.8.1. Une desserte efficace

La commune de Brindas est plutôt bien desservie par les axes structurants du territoire, notamment les routes départementales RD 50, RD 30 et RD 311. Ces dernières forment, ainsi, de grandes liaisons Est-Ouest et Nord-Sud.

Cela permet ainsi, d'avoir une accessibilité sur le bourg et ce, peu importe la provenance.

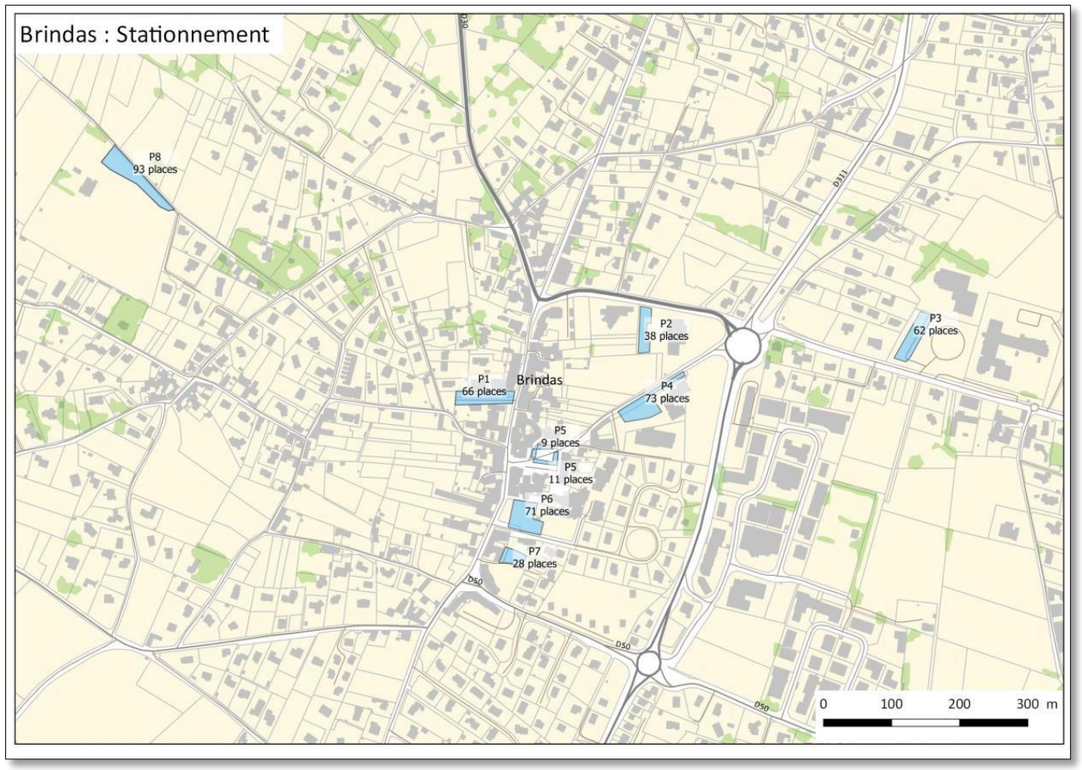


Carte 19 : Les réseaux routiers structurant le territoire, Etudes sur le développement de l'éco-mobilité - CCVL

3.8.2. Une offre en parkings publics localisée sur la centralité

Brindas compte au total 8 parkings dans le bourg, regroupant 442 places, dont 6 dans le centre-bourg proposant 287 sur la centralité. Nous retrouvons ainsi :

- 4 parkings situés aux abords de la Mairie et des commerces du centre-bourg (P1, P5, P6 et P7). Ils sont réglementés en zone bleue, ce qui renforce la rotation dans ce quartier.
- La place de Verdun (place de la Mairie) qui constitue un grand parking, avec des places de stationnement matérialisées autour de celle-ci et un espace « vide » au centre.
- Au sud et au Nord de cet espace, deux grands parkings qui ont été aménagés, pour les besoins des visiteurs du centre-bourg (P1 et P2).
- Un grand parking qui est également aménagé à côté de la Médiathèque, à l'Est du bourg (P4). Il est gratuit et non réglementé.



Carte 20 : Localisation des parkings sur la commune, PLU Brindas





Figure 69 et 70 : Photographie du parking de la Place de Verdun et de la Place des Marronniers, Mosaïque Environnement



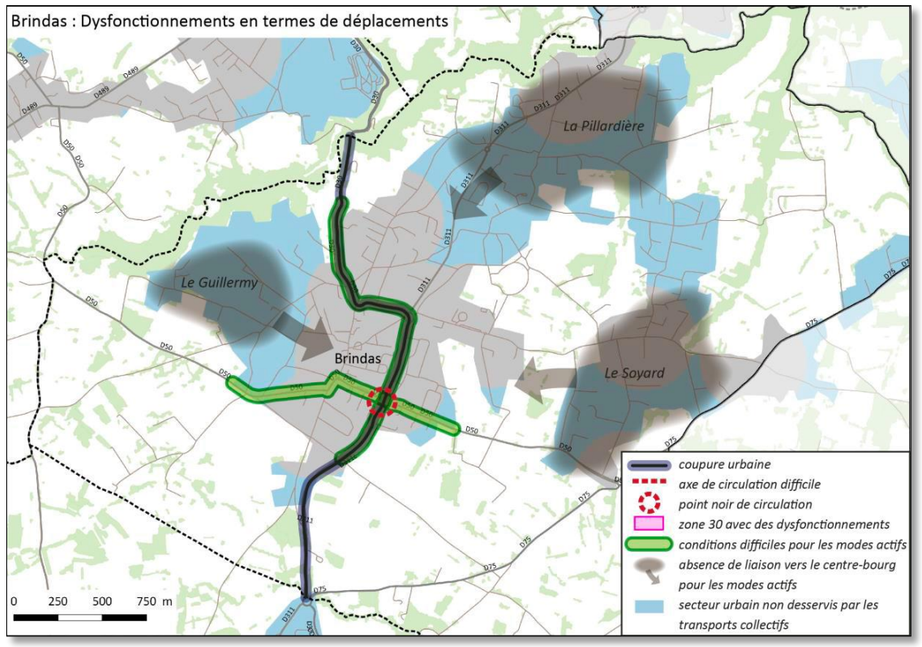


Figure 71 et 72 : Photographie du parking aux abords de la Mairie et de la Place de la Paix, Mosaïque Environnement

3.8.3. Des dysfonctionnements dans les déplacements

Un bon nombre de dysfonctionnements s'établit sur la thématique des déplacements. Ainsi, nous pouvons retrouver :

- **Une coupure urbaine de l'axe RD30 / RD 31** : cet axe coupe la commune en deux, tant en termes urbains qu'en termes de logiques de mobilité. La traversée de cet axe par les modes actifs (piétons et vélos) est aujourd'hui améliorable. Des aménagements adaptés pour ces modes ont toutefois été réalisés.
- **Un point noir de circulation au croisement de la RD 311 / RD 50 :** cette intersection constitue un point de concentration des flux Sud – Nord traversant la commune. Ce secteur est peu urbanisé aujourd'hui, limitant ainsi les difficultés pour la vie locale. Toutefois, les niveaux de circulation élevés peuvent constituer une nuisance pour les personnes désirant se rendre à pied à la zone d'activité.
- **Une difficulté de déplacements pour les modes actifs :** la RD 50 et la Rd 30 présentent des conditions difficiles pour les modes actifs, notamment en raison de l'absence d'aménagements adaptés, des fortes vitesses autorisées et des problèmes de visibilité (nombreux virages). La RD 30 est particulièrement marquée par l'absence de traversées piétonnes régulières.
- **Une absence de liaisons adaptées vers le centre-bourg pour les modes actifs** : le hameau Le Soyard est relié au centre-bourg par une route non adaptée aux modes actifs (manque d'aménagements, forte vitesse). Quant aux secteurs Guillermy (pôle sportif) et La Pillardière (maisons individuelles), ils sont intégrés à la principale zone urbanisée, mais les liaisons vers le centre-bourg sont très difficiles, notamment en raison de la discontinuité des aménagements.
- **Des secteurs non desservis par les transports collectifs** : les secteurs situés à l'écart de la desserte par les transports collectifs se retrouvent dans une situation défavorisée en termes de déplacements. Les habitants de ces secteurs sont très souvent contraints d'utiliser leur voiture, notamment pour les déplacements vers l'extérieur. Les secteurs qui cumulent cette situation avec une absence de liaison vers le centre-bourg sont particulièrement captifs de la voiture individuelle, y compris pour les déplacements de courte distance.
- **Des points noirs autour des écoles (circulation et stationnement) :** l'ensemble de ces établissements attire des flux importants aux heures de pointe, empruntant notamment le RD 30, la rue du vieux Bourg, la montée du Clos et le Chemin des Andrés



Carte 21 : Dysfonctionnement en termes de déplacements, PLU Brindas

3.8.4. Les modes actifs

Des cheminements piétons encore incomplets

Le centre-bourg est l'espace où les cheminements piétons sont les plus développés. Nous retrouvons surtout des cheminements historiques dans le bourg. Ainsi, plusieurs itinéraires piétons sont matérialisés. Les itinéraires piétons historiques dans le centre-ancien permettent de relier les différents quartiers, en évitant d'emprunter les rues. De plus, des itinéraires ont été aménagés dans les secteurs plus récents, notamment pour permettre un lien vers les équipements principaux.

Par ailleurs, certains secteurs sont dépourvus de continuités piétonnes et la sécurité sur certains axes ne facilitent pas le déplacement du piéton.

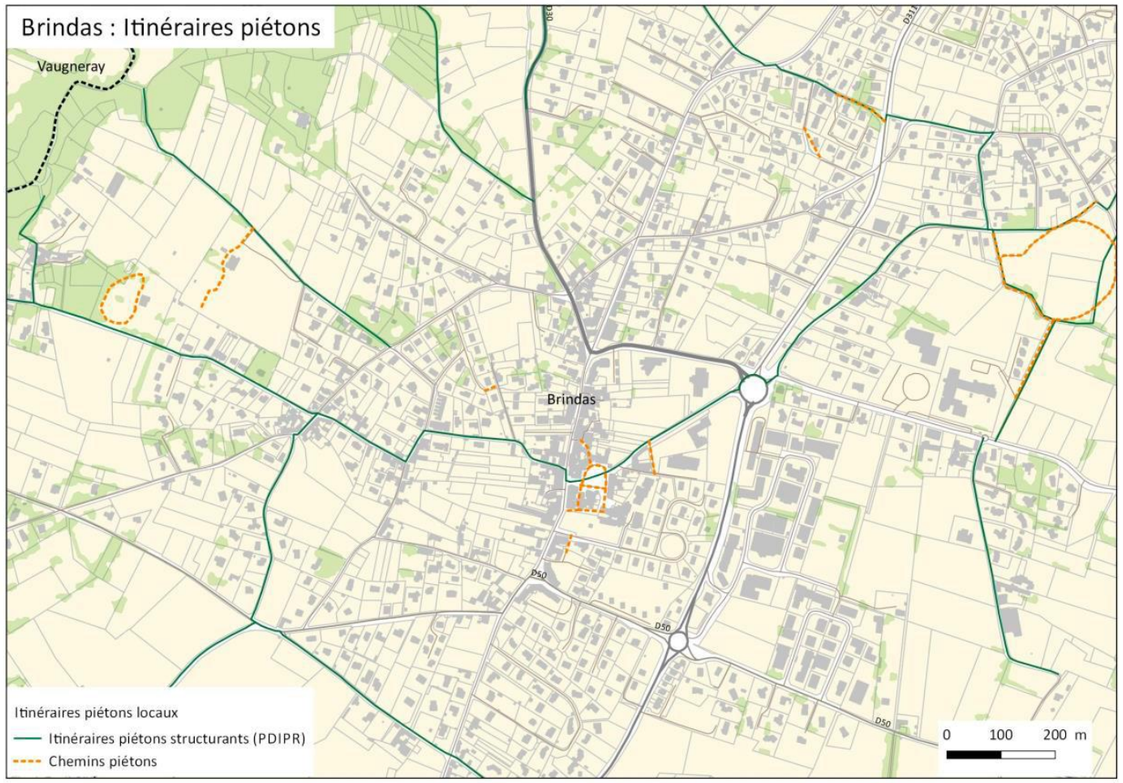
Nous pouvons, par la même occasion, mentionner l'itinéraire de randonnée qui traverse la commune. Ce dernier emprunte des voies locales et des chemins agricoles, à l'écart de la circulation. Ces axes ne sont pas réservés aux piétons et ne disposent pas toujours d'aménagements spécifiques (ex : trottoirs), mais ils empruntent des axes à faible circulation, ce qui limite les conflits avec les voitures.



Figure 73 : Cheminement piéton entre la médiathèque et l'école, Mosaïque Environnement



Figure 74 : Itinéraire piéton dans le centre-bourg, Mosaïque Environnement



Carte 22 : Localisation des itinéraires piéton de la commune, Etude sur le développement de l'éco-mobilité - CCVL

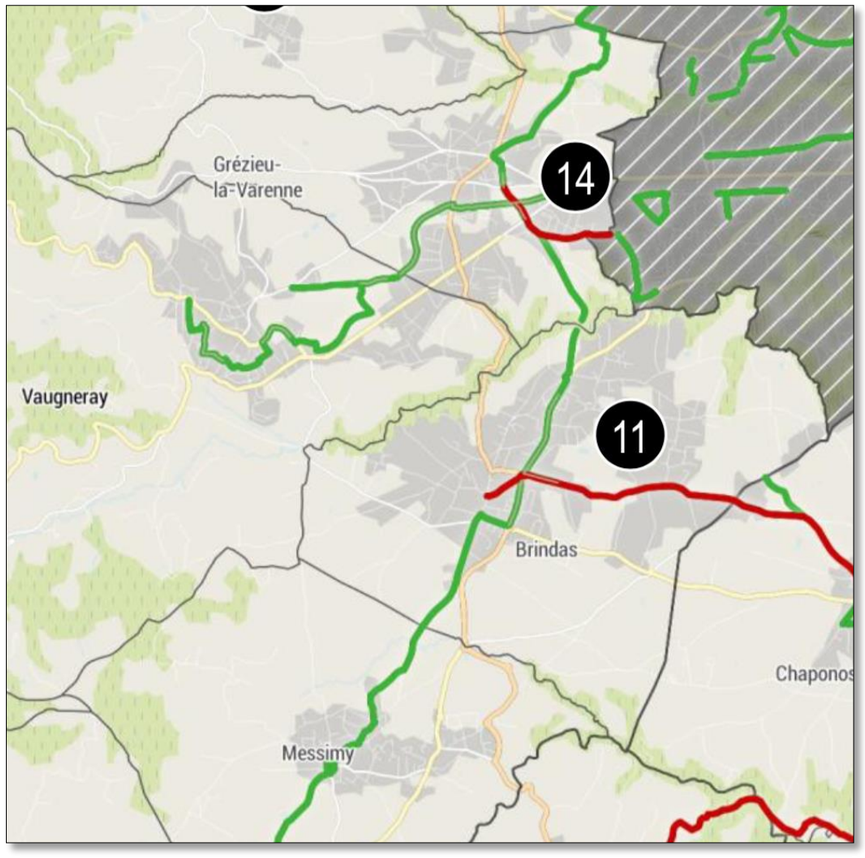
Un manque d'aménagement pour les itinéraires cyclables

Sur Brindas, nous pouvons retrouver un itinéraire cyclable appartenant à une boucle cyclo-touristique qui traverse la commune du Nord au Sud. Il emprunte la route de Joanna, la rue du Vieux Bourg, ainsi que la RD 30. Cependant, cet itinéraire ne bénéficie d'aucun aménagent matérialiser pour les vélos.

Le segment empruntant la route de Joanna se caractérise par un trafic relativement faible mais les vitesses peuvent être assez élevées/

Le segment traversant le centre-bourg se caractérise par des conditions assez favorables pour le vélo (vitesses faibles, trafic limité…)

Quant au segment empruntant la RD 30, il n'est pas adapté à la pratique quotidienne du vélo, en raison du trafic important, des vitesses élevées, ainsi que l'absence de visibilité.

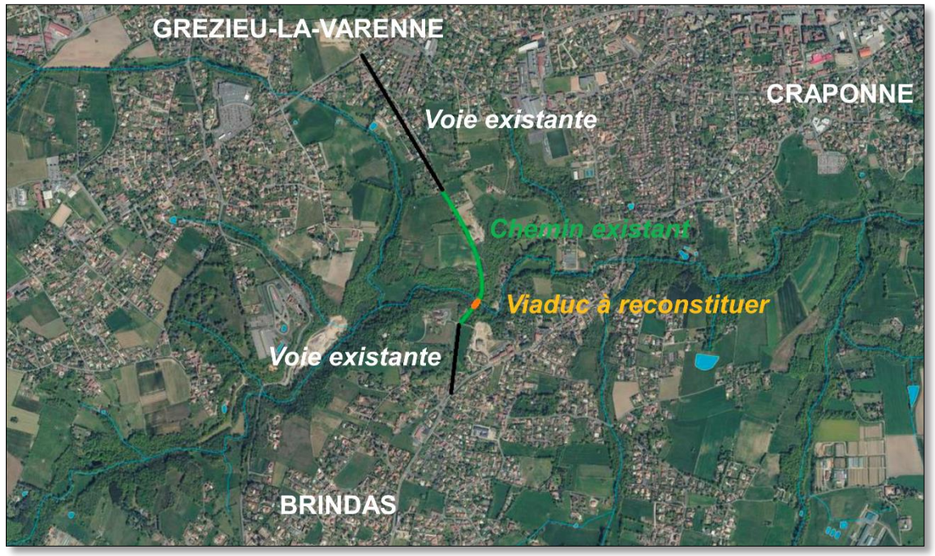


Carte 23 : Extrait du « Schéma Directeur Vélo », SCoT du SOL

Sur les routes reliant les principaux hameaux au bourg, le déplacement à vélo est difficile, surtout en raison des vitesses élevées sur ces secteurs.

Un projet pour développer les modes doux

Un projet de modes doux important pour la commune, a été la création d'une passerelle piétonne sur les piles de l'ancien viaduc ferroviaire au-dessus de l'Yzeron. Ce projet porté par l'intercommunalité, ouvert au public en juin 2024, permet désormais de relier la voie douce de Grézieu-la-Varenne, à celle de Brindas.



Carte 24 : Localisation du projet de viaduc de l'Yzeron, CCVL



Figure 75: La nouvelle passerelle (photo Le Progrès),

Il est particulièrement intéressant de mentionner que le ScoT a fait un « Schéma Directeur Vélo » proposant des axes structurants et fiches opérationnelles pour mettre en œuvre des axes vélo, des équipements et des projets de location longue durée.

3.9. Synthèse des enjeux – Cadre de vie

FORCES	FAIBLESSES
- Un centre-bourg patrimonial avec une image paysagère urbaine de qualité. - Des espaces encore préservés aux paysages naturels et agricoles. - Globalement une bonne desserte en transports en commun dans l'ensemble du territoire, avec deux points d'entrée sur l'agglomération lyonnaise : Oullins et Gorge de Loup - Des transports scolaires : ligne « Junior Direct ». - Un centre-bourg à taille humaine dans lequel les déplacements doux restent possibles - Une offre de commerces de proximité qui s'est étoffée. - Une offre médicale qui sera renforcée par un projet de création d'une maison médicale. - Une zone d'activité qui offre des espaces viabilisés pour accueillir de nouvelles entreprises	- Des difficultés de report modal pour accéder aux transports collectifs. - Un manque d'offre en transports collectifs vers Lyon, le soir et le dimanche - Des voiries qui arrivent à saturation. - Le Pont de Chabrol, un quartier qui souffre de la présence des nuisances liées à l'axe de circulation important de la RD 311. - Des conflits d'usage le vendredi matin entre le marché hebdomadaire et le parking du centre-ville et des écoles. - Une partie de la rue commerçante (plus au Nord) vieillissante et qui a du mal à accueillir de nouveaux commerces. - Un manque d'offre en équipements sportifs (terrains de football et de tennis non adaptés et peu fréquentés).
ENJEUX	
- Trouver des solutions de report modal sur le territoire (des poches de stationnements ? Un parking relai ?) - Bien anticiper les questions de circulation et stationnement dans les projets de développement et globalement sur le territoire et au-delà des limites communales. - Imaginer une nouvelle offre tournée vers les mobilités douces et notamment réfléchir à de nouvelles liaison déconnectées des voies de circulation qui traverse la commune. - Affirmer les espaces de centralité. - Trouver une fonction et requalifier le quartier du Pont de Chabrol. - Poursuivre les efforts de requalification de la Rue du Vieux Bourg pour offrir des aménités favorables au développement des commerces pour répondre en partie aux besoins des populations futures. - Étoffer l'offre en équipements, notamment scolaires et sportifs. - Poursuivre l'accueil d'entreprises dans la zone d'activités des Andrés et veiller à la qualité urbaine de la zone.	

Commune de Brindas

Février 2026

Révision du PLU
Approbation

1.b Rapport de présentation – Etat initial de l'environnement

BRINDAS (69)



PROCEDURE	DATE
Révision du PLU prescrite le	12 Juillet 2021
Projet approuvé par le conseil municipal le	2 Février 2026

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Sommaire

1. Contexte physique 1
1.1. Topographie 1
1.2. Géologie 3
1.3. Climatologie 5
1.4. Synthèse des enjeux du contexte physique 6
2. Paysages et patrimoines 7
2.1. Les grandes unités paysagères 7
2.2. Le patrimoine remarquable du territoire 7
2.3. Sites et indices de sites archéologiques 8
2.4. Synthèse des enjeux paysagers 8
3. Milieux aquatiques, ressources en eau 9
3.1. Contexte réglementaire et institutionnel 9
3.2. Les eaux superficielles 10
3.3. Vulnérabilité de la ressource 13
3.4. L'alimentation en eau potable 15
3.5. L'assainissement des eaux usées 19
3.6. La gestion des eaux pluviales 22
3.7. La défense incendie 23
3.8. Synthèse des enjeux liés à la ressource en eau 23
4. Biodiversité – Trame verte et bleue 24
4.1. Occupation du sol 24
4.2. Inventaires et protections du patrimoine naturel 25
4.3. Trame verte et bleue 28
4.4. Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels 32
5. Santé et environnement 33
5.1. Les risques majeurs 33
5.2. Les nuisances sonores 40
5.3. La qualité de l'air 44
5.4. La gestion des déchets 48
5.5. Synthèse des enjeux Santé - environnement 50
6. Le diagnostic énergie-climat 51
6.1. Le contexte supra-communal 51
6.2. La situation énergétique 51
6.3. Les émissions de GES 54
6.4. Le climat 55
6.5. Synthèse des enjeux Energie - Climat 57

Table des cartes

Carte 1 – Relief du territoire de Brindas 2
Carte 2 – Contexte géologique de Brindas 4
Carte 3 – Réseau hydrographique 12
Carte 4. Vulnérabilité de la ressource en eau 14
Carte 5. Zonage des eaux usées 20
Carte 6. Occupation du sol 24
Carte 7. Zones humides 26
Carte 8. Inventaires patrimoniaux et espaces naturels sensibles 27
Carte 9 – Trames verte et bleue issue du SRADDET Auvergne Rhône-Alpes 29
Carte 10 – Carte du DOO du SCOT de l'Ouest Lyonnais 30
Carte 11 – Trame verte et bleue de Brindas 31
Carte 12. Zonage réglementaire du PPRi du Garon à Brindas 34
Carte 13. Zonage réglementaire du PPRi de l'Yzeron à Brindas 35
Carte 14. Susceptibilité aux mouvements de terrains à Brindas 36
Carte 15. Exposition au retrait - gonflement des argiles (BRGM) 36
Carte 16 – Les risques naturels à Brindas 37
Carte 17. Les risques technologiques à Brindas 39
Carte 18. Classement sonore des infrastructures 41
Carte 19. Extrait du PPBE de Brindas pour la route de Joanna 42
Carte 20. Carte de Bruit à Brindas (DDT) 42
Carte 21. Vue globale de l'exposition au bruit de la population, carte ORHANE 43
Carte 22. Exposition de la population au dioxyde d'azote 45
Carte 23. Exposition de la population aux particules fines PM2.5 46
Carte 24. Exposition de la population aux particules fines PM10 46
Carte 25. Exposition de la population à l'ozone 47
Carte 26. Exposition de la végétation à l'ozone 47
Carte 27. Carte Stratégique Air d'ATMO AURA 48

Table des figures

Figure 1 – Températures de la commune de Soucieu-en-Jarrest, sur la période 2010-2020 5
Figure 2 – Précipitations de la commune de Soucieu-en-Jarrest sur la période 2010-2020 5
Figure 3. Pression et vent extrêmes de la commune de Soucieu-en-Jarrest sur la période 2010-2020 6
Figure 4. Rose des vents à Brindas (MétéoBlue) 6
Figure 5. Volumes consommés autorisés (RPQS 2023 SIDESOL) 16
Figure 6. Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2023 (RPQS 2023 SIDESOL) 17
Figure 7. Rendement du réseau 17
Figure 8. Pertes en réseau 17
Figure 9. Évolution des volumes facturés (RPQS 2023 SIAHVY) 21
Figure 10. Évolution de la conformité des dispositifs ANC (RPQS 2023 SIAHVY) 22
Figure 11. Échelle de bruit à titre indicatif 40
Figure 12. Extrait du PPBE - populations exposées au bruit 42
Figure 13 – Polluants atmosphériques en 2023 pour Brindas (ORCAE – ATMO AURA) 44
Figure 14. Évolution de la collecte des OMR du SITOM Sud Rhône (rapport annuel 2020) 49
Figure 15. Évolution de la collecte des déchets de la CCVL, période 2010-2020 (kg/hab) (rapport annuel 2020) 49
Figure 16 – Répartition de la consommation d'énergie par secteur en 2023 à Brindas (ORCAE) 51

Figure 17 – Répartition des consommations énergétiques par secteur et par source en 2023 à Brindas (ORCAE) ... 52
Figure 18 – Répartition de la consommation énergétique du secteur résidentiel par source et par usage en 2023 (ORCAE) ... 52
Figure 19 – Production d'énergie en 2023 à Brindas (ORCAE) ... 53
Figure 20 – Évolution des productions énergétiques entre 2011 et 2019 (ORCAE) ... 53
Figure 21 – Répartition des émissions de GES par secteur en 2023 pour Brindas (ORCAE) ... 54
Figure 22 – Émissions de GES par secteur et par source en 2018 pour Brindas (ORCAE) ... 54
Figure 23. Évolution des températures moyennes saisonnières (ORCAE – AURA) ... 55
Figure 24. Évolution du nombre moyen de journées chaudes annuelles (ORCAE-AURA) ... 55

Table des tableaux

Tableau 1. État des masses d'eau superficielles (SDAGE RM 2022-2027) ... 11
Tableau 2. État des masses d'eau souterraines (SDAGE RM 2022-2027) ... 13
Tableau 3. Prestations confiées à la société SUEZ Eau France pour l'alimentation en eau potable ... 15
Tableau 4. Prélèvement sur les ressources en eau (RPQS 2023 SIDESOL) ... 16
Tableau 5. Détail des prélèvements selon les sites de production (RPQS 2023 SIDESOL) ... 16
Tableau 6. Consommation moyenne par abonné hors vente en gros et par abonné domestique (RPQS 2023 SIDESOL) ... 16
Tableau 7. Achats d'eau (RPQS 2023 SIDESOL) ... 17
Tableau 8. Prestations confiées à la société SUEZ Eau France pour l'assainissement collectif ... 19
Tableau 9. Ouvrages pour la maitrise des déversements d'effluents au milieu naturel ... 19
Tableau 10. Caractéristiques des STEP gérées par le SIAHVY (RPQS 2023) ... 21
Tableau 11. Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif (RPQS 2023 SIAHVY) ... 22
Tableau 12. Surface des différents types de milieux sur la commune de Brindas ... 24
Tableau 13. Arrêtés préfectoraux de catastrophes naturelles à Brindas ... 33
Tableau 14. Anciens sites industriels ou activités de service (CASIAS) (Géorisques 2025) ... 38
Tableau 15. Classement sonore des infrastructures routières (Services de l'État, 2023) ... 40
Tableau 16. Infrastructures routières faisant l'objet d'un classement sonore (DDT, classement sonore 2022) ... 40
Tableau 17. Principales contributions des activités humaines aux différents polluants (ATMO AURA 2023) ... 44
Tableau 18. Taux de valorisation des déchets de la CCVL (rapport annuel 2020) ... 50

Table des photographies

Photographie 1. Vues lointaines depuis Brindas © Mosaïque Environnement ... 1
Photographie 2. Vue aérienne de Brindas © Stéphane Guiochon ... 1
Photographie 3. Mairie et église de Brindas © Mosaïque Environnement ... 7
Photographie 4. L'Yzeron © France Nature Environnement – Auvergne Rhône-Alpes ... 11

Agence Mosaïque Environnement
111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51
agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com
SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON

1. Contexte physique

La commune de Brindas est une commune française de l'ouest lyonnais, située dans le Rhône en Auvergne-Rhône-Alpes. Elle appartient à la Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais, qui comprend 8 communes (Brindas inclue).

La commune de Brindas s'étend sur 11,27 km², entre les communes de Messimy, Vaugneray, Grézieu-La-Varenne, Craponne, Francheville et Chaponost.

1.1. Topographie

Le territoire communal de Brindas est situé sur le plateau de l'ouest lyonnais, à proximité des Monts du Lyonnais. Située à l'interface des vallées du Garon et de l'Yzeron, la commune présente un relief varié avec une pente dégressive du sud-ouest au nord-est. L'altitude varie entre 236 mètres et 365 mètres, le point culminant étant dans le secteur « les Granges ». Le centre-bourg est quant à lui à une altitude moyenne de 325 mètres. Le relief du territoire communal, lorsque l'on se situe dans les hauteurs de l'ouest, permet une vue d'ensemble sur les paysages ouverts du plateau de l'ouest lyonnais. Plusieurs unités topographiques se distinguent :

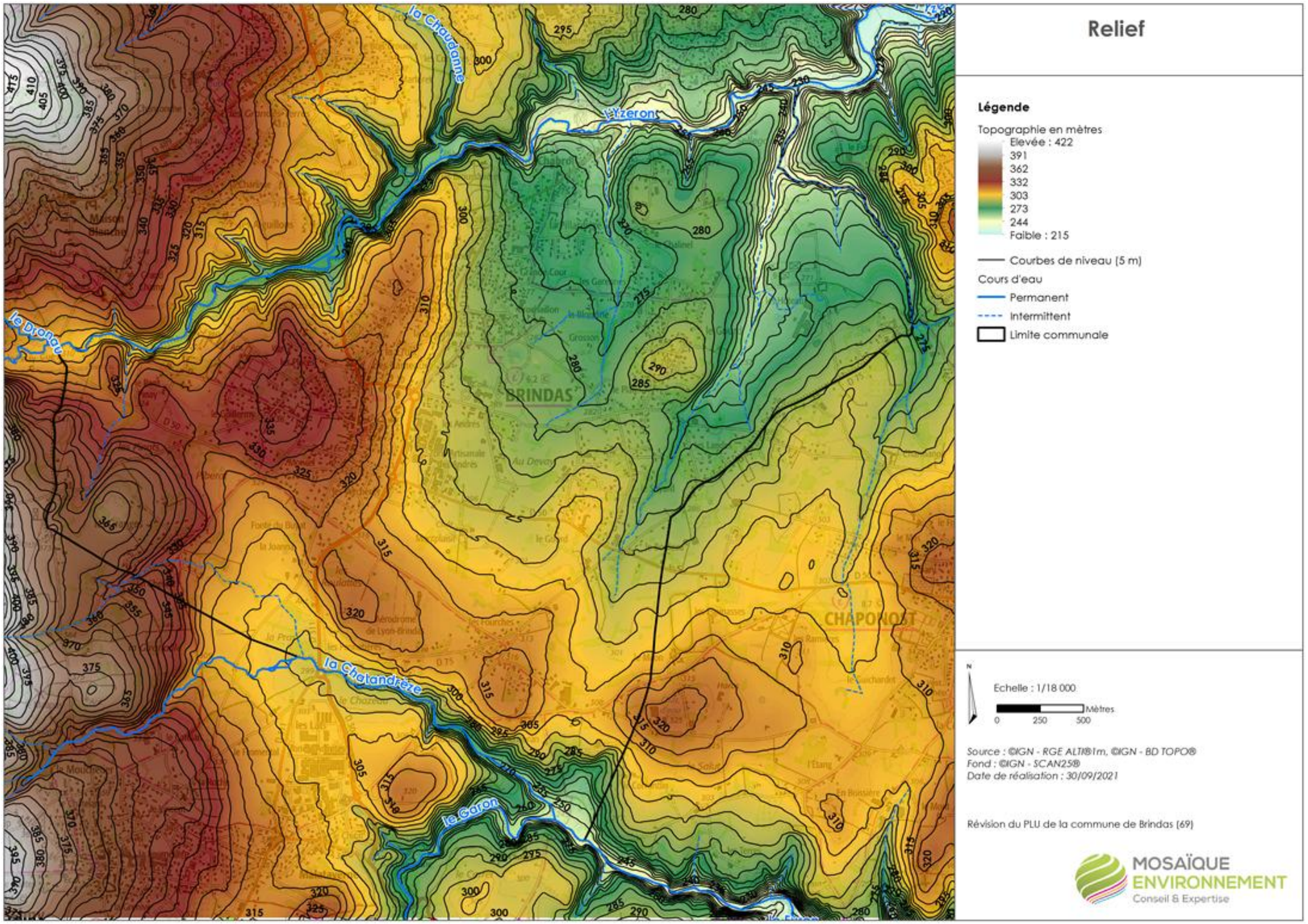
- **L'Yzeron et ses affluents** : Tout comme le Garon et ses affluents, l'Yzeron creuse le plateau de l'ouest lyonnais pour lui offrir ses quelques vallons. La commune de Brindas est délimitée par l'Yzeron au nord, dont ses affluents traversent la partie nord-est vallonée de la commune. Ce cours d'eau est accompagné de sa ripisylve. Cette unité est marquée par des pentes importantes et la présence de boisements rivulaires qui accompagnent le cours d'eau et occupent tout le fond de vallée. Au-delà de cet espace boisé, l'occupation des sols est encore dominée par l'activité agricole : culture, arboriculture, prairies et maraichage se partagent cet espace. L'urbanisation est localement venue se développer le long des voies principales qui traversent le cours d'eau au droit des Varennes et de Pont Chabrol.
- **Le plateau** occupe toute la partie centrale de la commune. Les altitudes s'échelonnent dans cette unité entre 280 et 355 mètre d'altitude. Elle présente un relief collinaire aux pentes douces largement occupée par l'urbanisation. Les espaces agricoles occupent principalement les secteurs de vallon, et le sud de cette unité. L'occupation des sols demeure diversifiée, associée a des systèmes de polyculture élevage.
- **Le piedmont des Monts du Lyonnais** : Au Sud-Ouest de la commune ont lit l'amorce des Mont du Lyonnais. Les altitudes s'élèvent de 320 à 365 mètre d'altitude. Si le secteur du Guillermy a connu un développement urbain important ces dernières années, les hauteurs de la commune sont encore préservées de l'urbanisation. Elle est tout de même présente sur les versants et sur la petite ligne de crête qui sépare le bassin-versant de l'Yzeron de celui de la Chalendrèze et du Garon.
- **Le vallon de la Chalendrèze et du Garon** forme une petite unité bien spécifique au sud du territoire. Ce vallon, profondément creusé et marqué par une topographie accidentée, constitue un espace confidentiel. Peu accessible, il est essentiellement occupé par des boisements.



Photographie 1. Vues lointaines depuis Brindas © Mosaïque Environnement



Photographie 2. Vue aérienne de Brindas © Stéphane Guiochon



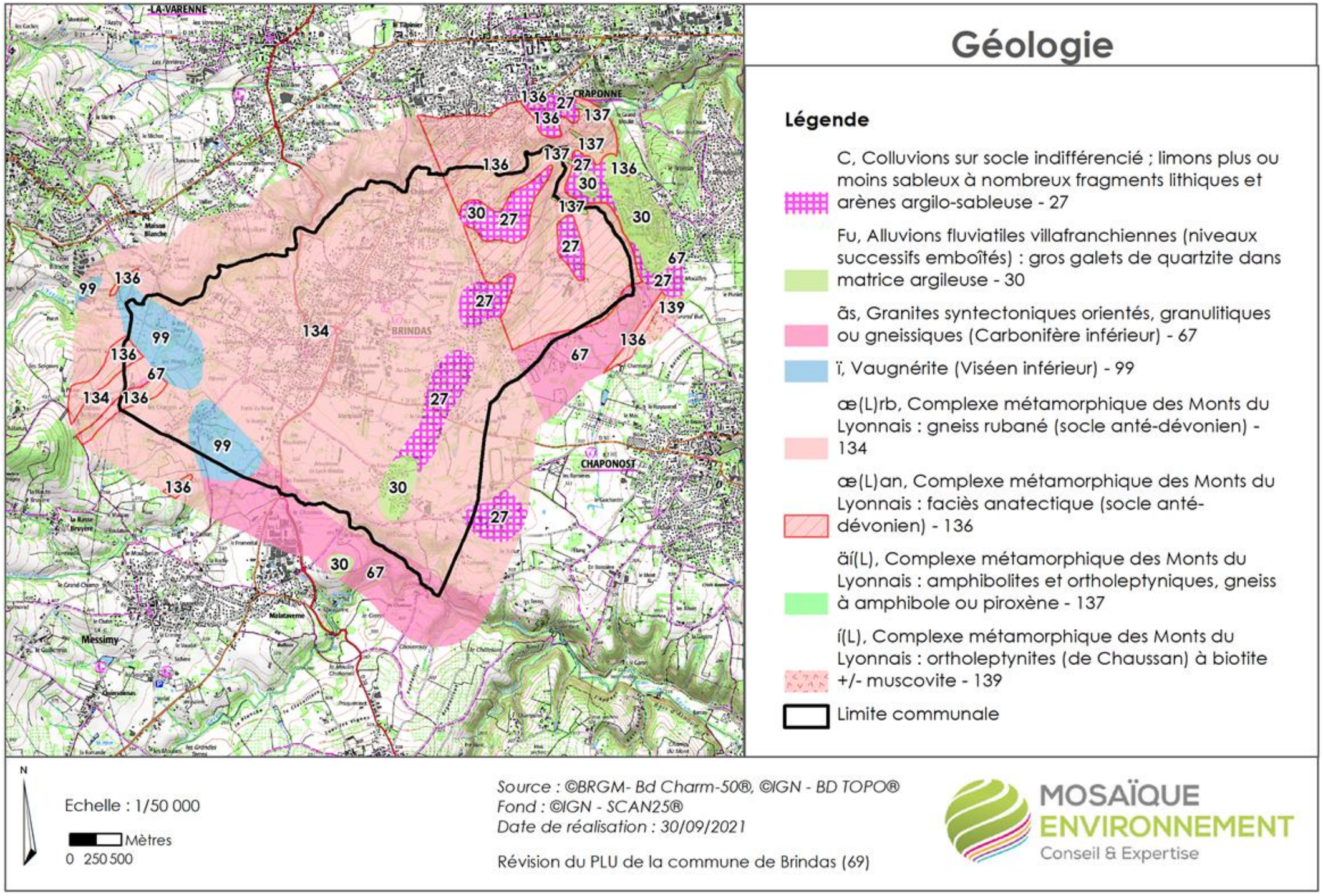
Carte 1 – Relief du territoire de Brindas

1.2. Géologie

La commune de Brindas est située dans les Monts du Lyonnais. Elle repose sur un socle rocheux métamorphique peu profond, composé de gneiss et de granites recouverts localement de colluvions et d'alluvions.

Les formations rocheuses affleurantes sur la commune de Brindas sont de trois principaux types

- **La Vaugnérite** : Cette formation est présente sur deux zones à l'ouest du territoire communal, dans les hauteurs au niveau des secteurs « les Granges » et « En Cherest ». La vaugnérite est avant tout une roche magmatique et intrusive (et donc liée au passé volcanique du Massif central). Le développement de cette roche est régulièrement associé à celui de la roche granitique, dont l'association débouche sur un ensemble de roches grenues acides et basiques.
- **Le Complexe métamorphiques des Monts du Lyonnais** : Cette formation rocheuse est la plus représentée sur la commune de Brindas. Majoritairement constitué de gneiss rubané puis de faciès anatectique sur la partie nord-est de la commune, ce complexe métamorphique est une grande entité géologique régionale. Le gneiss rubané possède des lits sombres et clairs qui s'alternent régulièrement.
- **Les alluvions fluviatiles villafranchiennes** : Une seule zone sur le territoire communal est concernée par cette formation rocheuse, au niveau du secteur « Les Fourches ». Les alluvions fluviatiles sont venues combler les alluvions fluvio-glaciaires creusées par le Rhône et ses affluents. Cette formation est constituée de sable, galets et graviers avec quelques lentilles argileuses disséminées.
- **Colluvions sur socle indifférencié : limons plus ou moins sableux à nombreux fragments lithiques et arènes argilo – sableuse** : Cette formation rocheuse s'étalonne sur 4 zones au sein du sous-sol communal, du sud au nord-est entre les deux affluents de l'Yzeron. Ce sous-sol supporte la seconde zone urbanisée, celle à l'est du centre-ville au niveau des secteurs « le Plan » et « le Soyard ».



Carte 2 – Contexte géologique de Brindas

1.3. Climatologie

L'ouest Lyonnais se caractérise par de grandes variations d'altitude et présente ainsi une variabilité climatique qui a des répercussions sur les paysages. Dans ce contexte, l'Ouest Lyonnais, de par son positionnement, bénéficie d'une climatologie originale et variée bénéficiant d'influences :

- Continentales, induisant une relative sécheresse hivernale ("creux" pluviométrique)
- Méditerranéennes, caractérisées par une augmentation des pluies d'automne, un enneigement faible, une aridité d'été souvent marquée
- Océaniques, "lissant" quelquefois les écarts de température entre étés et hivers.

Les données suivantes sont issues de la station Météo-France la plus proche de Brindas, celle de Soucieu-en-Jarrest se situant à moins de 5 km à vol d'oiseau (les autres stations les plus proches étant celles d'Yzeron et de Saint-Genis-Laval).

1.3.1. Températures

Les moyennes journalières varient entre 4,5°C (janvier) et 22,4°C (juillet), pour une moyenne annuelle se situant à 12,8° C. En revanche, c'est bien au mois de février que le territoire affiche les températures minimales les plus basses, avec une moyenne à 1,6°C, contre 1,9°C pour le mois de janvier (ceci s'explique par des extrêmes plus importants). Le mois de juillet affiche quant à lui les températures maximales les plus élevés avec une moyenne à 27,3°C. Le nombre de jours moyen pour lesquels la température dépasse les 25°C est de 68,3 j/an, dont 23,3 j/an dépassent les 30°C.

Le territoire, bénéficiant d'hivers assez doux, est peu soumis à des températures négatives, seulement 11,8 j/an pour lesquels la température ne dépasse pas le 0 du mercure. Le nombre de jours de gel, dont la température minimale de la journée est négative, s'élève à 35 j/an ce qui reste relativement peu lorsqu'on le met en comparaison avec d'autres territoires.

Les températures sont donc douces durant la période hivernale et plutôt élevées durant la période estivale, mettant en avant l'influence du climat méditerranéen sur le territoire.

1.3.2. Précipitations

Les monts du lyonnais constituent une petite barrière montagneuse soumise à l'influence des perturbations atlantiques, entraînant une pluviométrie assez marquée. Les précipitations annuelles moyennes sont de l'ordre de 900 mm avec un peu plus de 140 jours de pluie (surtout d'octobre à avril). Le mois de Novembre enregistre le plus fort taux de précipitations sur l'année.

Plus à l'est, le plateau en position d'abri par rapport aux monts, enregistre des précipitations annuelles relativement hétérogène, et inférieures à 700 mm ce qui correspond à la moyenne basse de l'ex région Rhône-Alpes. La station de Soucieu-en-Jarrest située au sud du territoire communal de Brindas sur le plateau de l'ouest lyonnais, est caractéristique de la situation abritée, offrant des précipitations inférieures à ce qui est observé sur les reliefs. Le territoire est davantage soumis aux précipitations durant le printemps et l'automne avec un mois de novembre particulièrement humide.

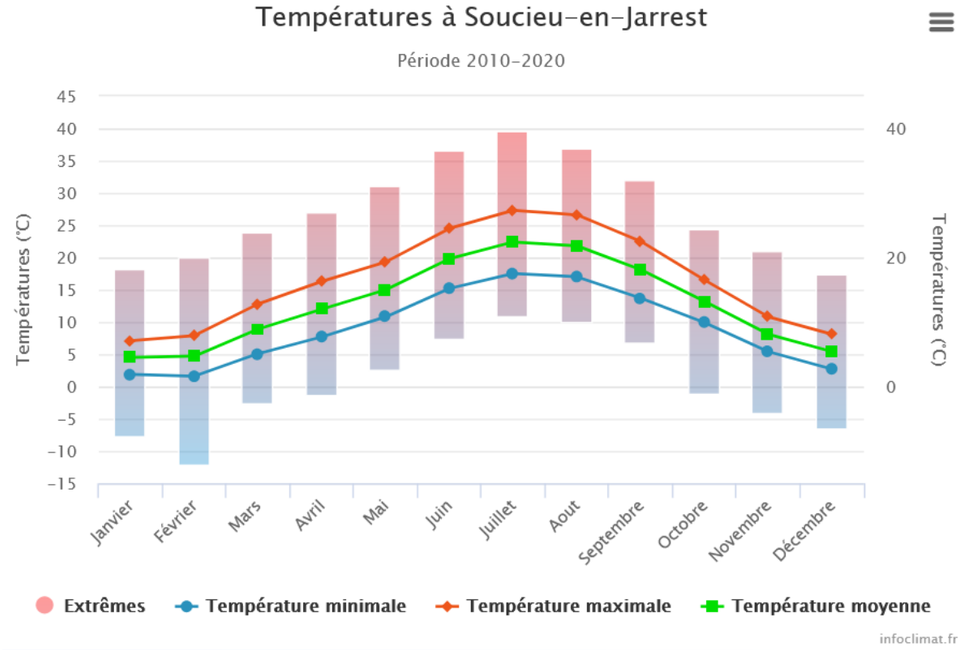


Figure 1 – Températures de la commune de Soucieu-en-Jarrest, sur la période 2010-2020

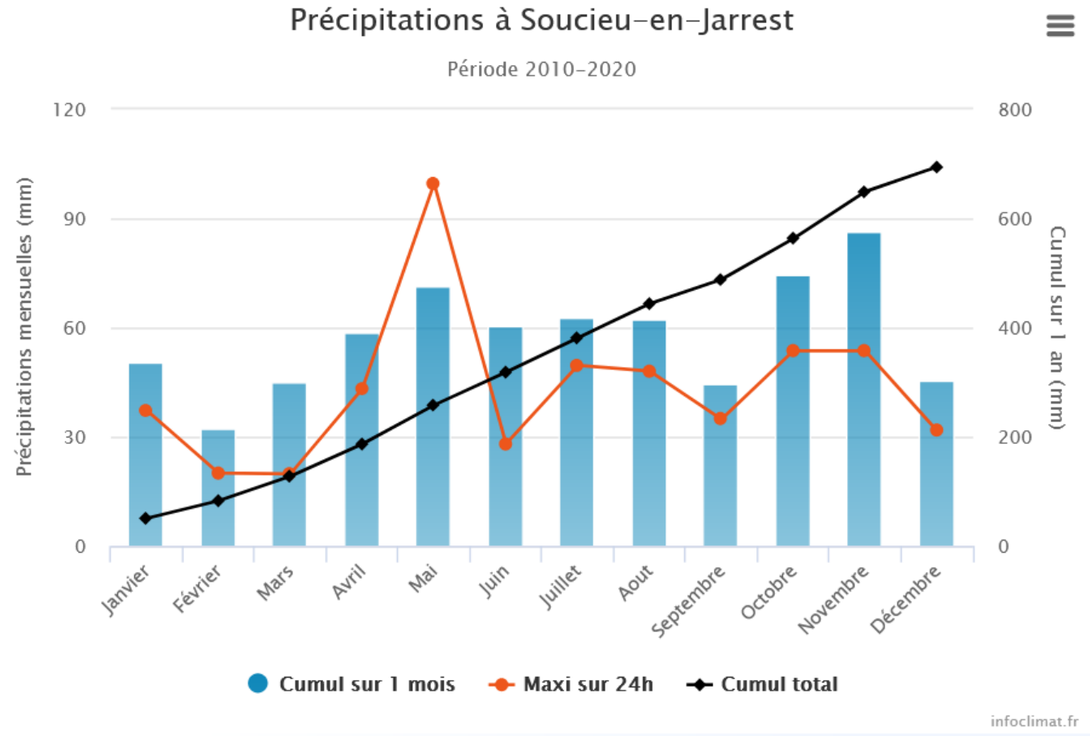


Figure 2 – Précipitations de la commune de Soucieu-en-Jarrest sur la période 2010-2020

1.3.3. Durée d'insolation

Le territoire bénéficie d'un bon ensoleillement entre 1700 et 1900 heures d'ensoleillement/an, ce qui se situe dans la moyenne nationale (environ 1 800 heures par an en moyenne, le nombre d'heures moyen annuel d'ensoleillement croît du nord de la France, environ 1500 heures, vers le sud, 2800 heures). La période estivale bénéficie du meilleure taux d'ensoleillement, contrairement au reste de l'année qui reste globalement assez nuageux.

Cette donnée est importante à prendre en compte dans le cadre du potentiel valorisable en énergie solaire (cf. chapitre sur les émissions de gaz à effet de serre et énergies renouvelables).

1.3.4. Vent

La rose des vents représente la durée des vents en nombre d'heures, ainsi que leur direction et leur intensité pour la commune de Brindas. L'axe Nord-Nord-Ouest / Sud-Sud-Est reste prédominant comme dans la vallée du Rhône et même à plus grande échelle dans la région, du fait de la présence d'importants reliefs à l'ouest comme à l'est. Les masses d'air circulent librement dans l'axe de la vallée du Rhône, ce qui engendre des épisodes venteux plus fréquents. Le rétrécissement de la vallée dans le sud favorise le phénomène de venturi et multiplie les jours avec des vents forts, voire des rafales.

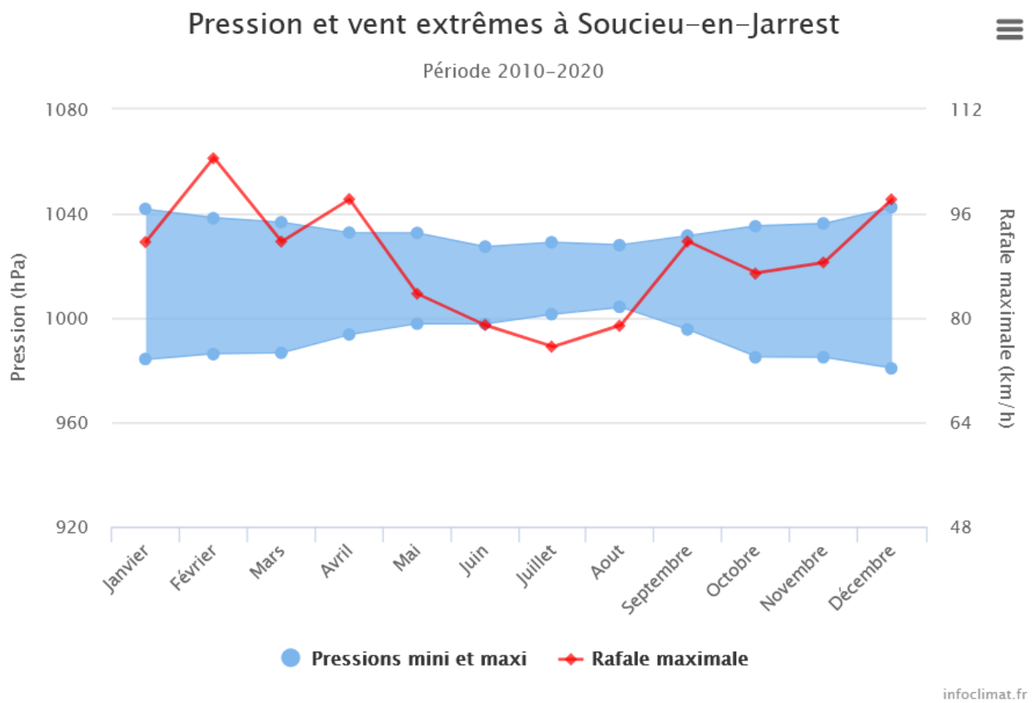


Figure 3. Pression et vent extrêmes de la commune de Soucieu-en-Jarrest sur la période 2010-2020

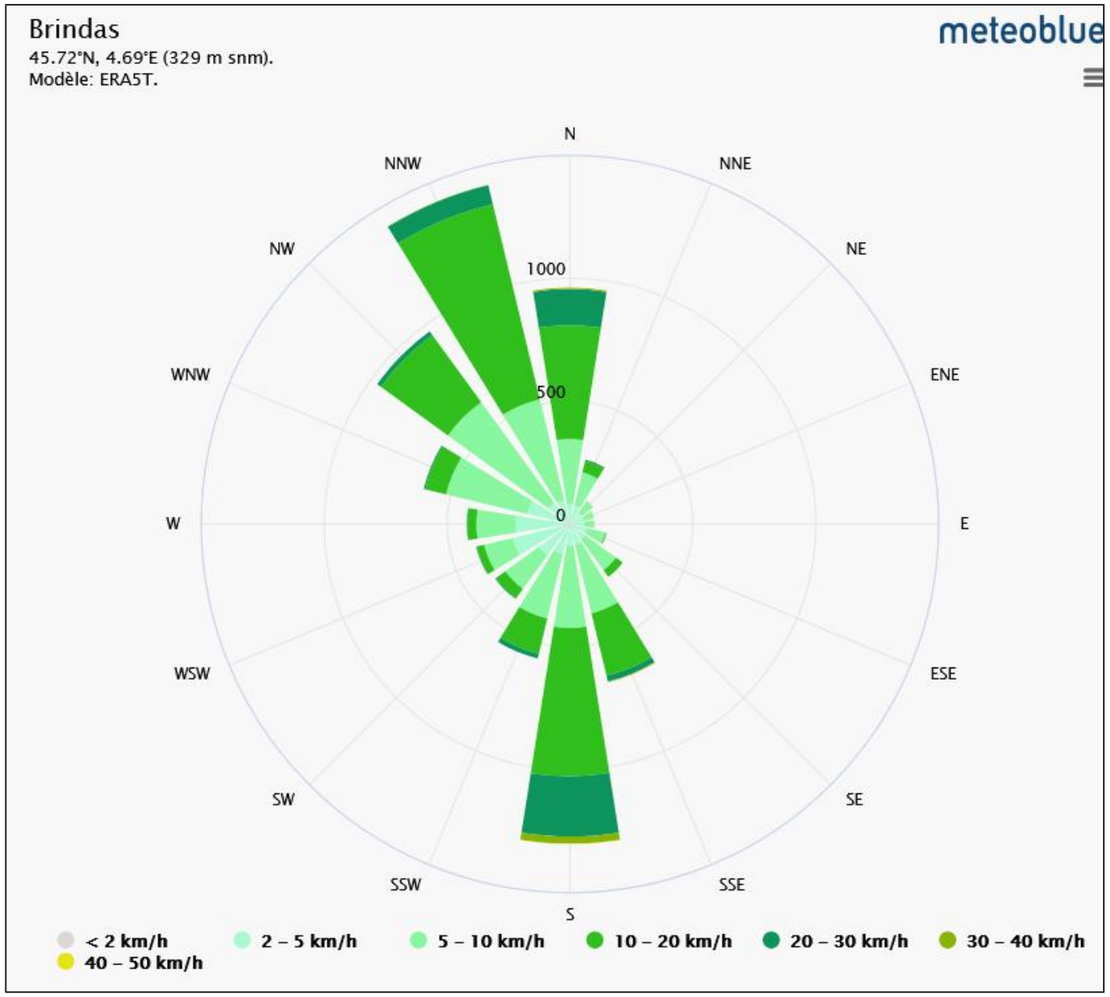


Figure 4. Rose des vents à Brindas (MétéoBlue)

1.4. Synthèse des enjeux du contexte physique

Forces	Faiblesses
• Un relief varié offrant une diversité de paysage • Un sous-sol robuste • Des hivers doux	• Une variation de relief limitant ou compliquant l'urbanisation • Un sous-sol imperméable
Enjeux	
• La prise en compte du climat dans les projets d'aménagement (orientation du bâti, apports solaires passifs …) mais aussi du relief qui limite la surface communale aménageable.	

2. Paysages et patrimoines

2.1. Les grandes unités paysagères

Selon l'Atlas des paysages de Rhône-Alpes, définies selon des critères morphologiques et écologiques, la commune de Brindas appartient à deux unités paysagères, le **Plateau du sud-ouest Lyonnais** présent sur la majorité du territoire communale et celle de **l'Agglomération Lyonnaise et Viennoise**.

Parmi les 7 grandes familles de paysages en Rhône-Alpes, **Le Plateau du sud-ouest Lyonnais** fait partie des **paysages émergents**, ne correspondant ni à la ville ni à la campagne. Il s'agit de paysages naturels ou ruraux qui se sont développés à partir des années 50' vers des formes d'urbanisation à vocation résidentielle. Grâce à son altitude moyenne de 370 mètres, le plateau domine la vallée du Rhône. La dynamique de transformation du territoire, notamment par rapport à l'attractivité de la ville de Lyon, reste à l'œuvre et continu d'impacter les paysages en agglomération lyonnaise et sur le plateau. Le souhait de poursuivre cette urbanisation n'est pas compatible avec une pratique de l'agriculture développée et soulève des enjeux en lien avec l'étalement urbain et la préservation des terres agricoles.

La partie nord-est ainsi que la zone aménagée la plus dense de la commune (au centre-ouest, englobant le centre-ville et allant jusqu'au Pont Chabrol) est intégrée à l'unité paysagère des **paysages urbains et périurbains**. Cette famille de paysages renvoie à une part importante de constructions, d'infrastructures, d'espaces revêtus ou bâtis. Parmi ces constructions ou infrastructures, sont compris les centres historiques, les faubourgs transformés et rattachés à la ville centre, quartiers pavillonnaires, grands ensembles, zones industrielles…

Comme le montre l'intégration de la commune aux deux unités paysagères urbaine et émergente, Brindas se situe dans un entre deux paysager. La confrontation de la densité urbaine avec les grands espaces dégagés de la campagne donne lieu à un paysage mixte, en transition. Ce territoire en pleine mutation est à un moment clé de son développement, qui débouchera sur un territoire périurbain de l'agglomération lyonnaise ou sur un territoire limitrophe de ce périurbain, dont les espaces naturels auront été préservés.

2.2. Le patrimoine remarquable du territoire

On attribue le titre de monument historique à des immeubles ou des objets mobiliers afin d'assurer leur protection. Ce statut est conféré en fonction de la valeur historique, artistique, architecturale ou technique et scientifique du monument ou objet en question. Ces mesures de protection constituent aujourd'hui des servitudes de droit public. Autrement dit, les propriétaires ont des obligations concernant la construction ou les travaux dans les zones protégées au titre des monuments historiques.

La commune de Brindas compte sur son territoire deux monuments historiques : son église et la maison personnelle de Georges Adilon.

L'église est classée partiellement comme monument historique, pour son clocher, depuis le 20/03/1978. La campagne de construction de cet édifice est répartie sur deux siècles, les 13e et 17e siècles.



Photographie 3. Mairie et église de Brindas © Mosaïque Environnement

La maison personnelle de George Adilon, située au 155 chemin des Broussatières, ainsi que son pigeonnier et leurs sols d'assises sont inscrits en tant que monument historique par arrêté du 13/03/2019. Cette maison a été construite en 1958 et à fait l'objet d'un agrandissement entre 1968 et 1970. Le périmètre de protection s'étend à 500 mètres autour de la maison.

2.3. Sites et indices de sites archéologiques

Selon le porté à connaissance de l'État, la commune abrite plusieurs sites ou indices de sites archéologiques :

- 69 028 0001 / BRINDAS / La Pillardière / 53 rue de la Pillardière / maison forte / Moyen-âge
- 69 028 0002 / BRINDAS / Les Broussatières / chapelle / Moyen-âge - Période récente
- 69 028 0003 / BRINDAS / Eglise Saint-Romain / Bourg / église / Moyen-âge
- 69 028 0004 / BRINDAS / Bourg / enceinte urbaine / bourg / Moyen-âge
- 69 028 0005 / BRINDAS / Mairie / Bourg / château fort / Moyen-âge - Epoque moderne
- 69 028 0006 / BRINDAS / Les Hottaux / 88 chemin des Hottaux / maison forte / Moyen-âge
- 69 028 0007 / BRINDAS / Le Bouleau / 131 voie antique / maison forte / Moyen-âge
- 69 028 0008 / BRINDAS / Les Verchères - Au Plaisir / sépulture ? / Néolithique - Age du fer ?
- 69 028 0009 / BRINDAS / Vingtain / Centre bourg / château non fortifié / Moyen-âge

Des zones de présomption de prescriptions archéologiques peuvent être identifiées et faire l'objet d'un arrêté préfectoral pour les projets d'aménagement ou de construction. La commune de Brindas n'est pas concernée par ces zones.

2.4. Synthèse des enjeux paysagers

Forces	Faiblesses
• Un capital patrimonial bien présent • Une mosaïque de paysages	• Une tendance à l'étalement urbain qui accélère la transition de la commune en tant que territoire périurbain et urbain
Enjeux	
• La limite de l'étalement urbain afin que la commune préserve ses atouts paysagers et attraits de la campagne • La valorisation des deux monuments historiques	

3. Milieux aquatiques, ressources en eau

3.1. Contexte réglementaire et institutionnel

3.1.1. La Directive Cadre sur l'Eau

Dans un contexte de croissance continue de la demande en eau, aussi bien sur la qualité que sur la quantité, l'Union Européenne a décidé d'agir à travers son parlement pour un meilleur encadrement de cette ressource. Cette ambition de préserver et améliorer la qualité de la ressource a permis l'établissement de la Directive Cadre sur l'Eau (200/60/CE), devenue effective le 22 octobre 2000 et intégrée dans la législation des pays membres au plus tard le 23 décembre 2003 .

Le cadre législatif de la Directive Cadre sur l'Eau permet une plus grande responsabilisation des autorités nationales afin de parvenir à un bon état de la ressource sous toutes ses formes (rivières, lacs, eaux côtières et eaux souterraines). La recherche de ce bon état se traduit par la protection de toutes ses formes mais aussi par la restauration des écosystèmes concernés, la réduction des pollutions et la garantie d'une utilisation durable pour tout type d'usager.

3.1.2. La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)

Promulguée le 30 décembre 2006 et faisant suite à la DCE, la LEMA a permis d'introniser le principe du « droit à l'eau » et d'inclure une prise en compte du changement climatique dans toutes les réflexions relatives à la gestion de la ressource. Cette loi est également à l'origine de la création de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), en charge de la connaissance et surveillance de l'état des eaux et du fonctionnement écologique des milieux aquatiques (missions reprises par l'Agence Française pour la Biodiversité en 2016, devenue Office Français de la Biodiversité en 2020).

3.1.3. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

La commune de Brindas est concernée par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.

Celui-ci fixe les grandes orientations fondamentales des enjeux de la gestion de l'eau sur le territoire pour les 6 ans, à savoir :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur la pollution par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement actuel des milieux aquatiques.

À noter : Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 poursuivra les ambitions du SDAGE actuel en présentant toutefois des évolutions afin de renforcer son efficacité et intégrer l'actualisation des enjeux du bassin Rhône-Méditerranée . Les dépenses annuelles pour la réalisation de ce programme sont estimées à 506 millions €, soit un total d'environ 3 milliards €. Cette dépense correspond à 8,7 % des dépenses totales consacrées à la gestion du bassin chaque année.

Remarque :
Les méthodes utilisées pour évaluer l'état des masses d'eau ont évolué entre les SDAGE 2010-2015 (en vigueur lors de l'élaboration du 2nd contrat de rivière) et 2016-2021, à la fois plus précises et utilisant les résultats des études menées sur les territoires. Concernant l'état des lieux du SDAGE prévisionnel 2022-2027, l'approche évolue puisque ce sont surtout les pressions existantes sur les masses d'eau qui sont mises en avant. Ainsi, l'état des masses d'eau est évalué dans le présent document en considérant l'évolution de l'état des masses d'eau et l'état des pressions existant sur ces masses d'eau.

3.1.4. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est une déclinaison du SDAGE à une échelle locale. C'est un outil de planification pour la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

La commune de Brindas est concerné par le **SAGE de l'Ouest Lyonnais Yzeron-Garon**. En 2025, il est en cours d'élaboration. L'arrêté du 21 mars 2025 porte délimitation du périmètre.

3.1.5. Les contrats de milieu

Les Contrats de milieu, élaborés par un comité de rivière, définissent des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau afin d'adopter un programme d'intervention multithématique sur 5 ans.

La commune de Brindas n'est actuellement concernée par aucun contrat de milieu.

Elle a été concernée par le contrat de rivière de l'Yzeron ainsi que celui du Garon.

Le second Contrat de Rivière du Garon

Signé le 1er juillet 2013 pour une durée de 5 ans, le second Contrat de Rivière du Garon, porté par le SMAGGA (Syndicat Mixte d'Assainissement de la Vallée du Garon), prévoit 113 actions pour préserver la ressource en eau. Ces objectifs sont les suivants :

- Tendre vers une bonne qualité des eaux superficielles et souterraines ;
- Assurer des conditions de milieux favorables au maintien des écosystèmes et des usages raisonnables de l'eau ;
- Assurer la sécurité des personnes et des biens ;
- Mettre en œuvre des projets cohérents de réhabilitation et de mise en valeur des milieux et du patrimoine ;
- Communiquer, et éduquer les parties prenantes du bassin ;
- Optimiser et pérenniser la gestion globale de l'eau et des cours d'eau.

Par ailleurs, un contrat de bassin versant du Garon a été signé le 2 décembre 2022 pour la période 2022-2024.

Le Contrat de Rivière de l'Yzeron

Effectif sur la période 2002-2007, le Contrat de Rivière de Yzeron Vif a été porté par le Syndicat Mixte d'Aménagement de Gestion de l'Yzeron, du Ratier et du Charbonnières (SAGYRC). Les objectifs qui le définissent sont :

- Améliorer la qualité des eaux superficielles ;
- Assurer une meilleure gestion des débits d'étiage ;
- Maîtriser les risques liés aux inondations et se protéger contre les crues ;
- Favoriser le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et restaurer les secteurs dégradés ;
- Valoriser et préserver le patrimoine lié à l'eau, structurer la fréquentation ;
- Encourager la concertation, animer, informer et sensibiliser ;
- Pérenniser la restauration, suivre et mettre en place la gestion du bassin versant.

Le SAGYRC a fait le choix de s'appuyer sur la dynamique collective et la solidarité communale pour poursuivre les actions du contrat du rivière plutôt que d'en élaborer un second.

Par ailleurs, un contrat de bassin versant de l'Yzeron a été signé le 26 janvier 2023, porté par SAGYRC avec l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse et 11 maîtres d'ouvrage.

3.2. Les eaux superficielles

Le territoire de Brindas est intégré à deux sous bassins versants, celui de l'Yzeron et celui du Garon. La commune est longée par trois cours d'eau : **l'Yzeron** en bordure communale nord, **la Chalendraise** en bordure communale sud et **le Garon** en bordure communale sud-est.

L'Yzeron prend sa source à Montromant dans les monts du lyonnais à plus de 900 m d'altitude. Après avoir parcouru plus de 25 km et avoir été rejoint par deux affluents majeurs, le Charbonnières et le Ratier, la rivière de l'Yzeron termine dans le Rhône au niveau de la Mulatière. Ce bassin versant repose essentiellement sur des roches cristallines, ce qui a pour effet de réduire la capacité d'absorption des sols et d'en accroître la vitesse de saturation La Chalendraise, qui rejoint le Garon à la pointe sud de la commune, prend source dans les hauteurs de Messimy à quasiment 600 mètres.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 identifie ces deux masses d'eau superficielles :

FRDR482a, « Le Charbonnières, le Rau du Ratier et l'Yzeron de sa source à la confluence avec Charbonnières ».

Cette masse d'eau superficielle présente un **état écologique mauvais**, mais un **état chimique bon**, selon les données du SDAGE. Elle subit des pressions fortes, notamment liées à l'altération de la morphologie, au régime hydrologique perturbé et aux prélèvements en eau. Elle est ainsi identifiée comme à risque de non-atteinte du bon état écologique d'ici 2027. Pour cette raison, le projet de programme de mesures (PDM) 2022-2027 a décidé de l'inscrire dans un dispositif de suivi particulier, afin de mieux caractériser son état et orienter les actions futures.

FRDR479a, « Le Garon de la source à Brignais ».

Cette masse d'eau superficielle présente un **état écologique moyen**, mais un **état chimique bon**. Elle subit des pressions fortes, notamment liées à l'altération du régime hydrologique et aux pollutions par les nutriments urbains, industriels, les pesticides et autres substances toxiques. Elle est ainsi identifiée comme à risque de non-atteinte du bon état écologique d'ici 2027. Pour cette raison, le projet de programme de mesures (PDM) 2022-2027 a décidé de l'inscrire dans un dispositif de suivi particulier, afin de mieux caractériser son état et orienter les actions futures.

Plans d'eau

Plusieurs plans d'eau ont également été recensés par la police de l'eau sur le territoire communal, notamment aux lieux-dits : Les Cailloux, Près des Pinot, Les Hottaux aval, Le Bouleau, Les Varennes. Ces plans d'eau doivent être pris en compte par le présent afin de réduire les contraintes et impacts potentiels de ces ouvrages sur la gestion des eaux pluviales et sur la sécurité des habitations situées en aval.

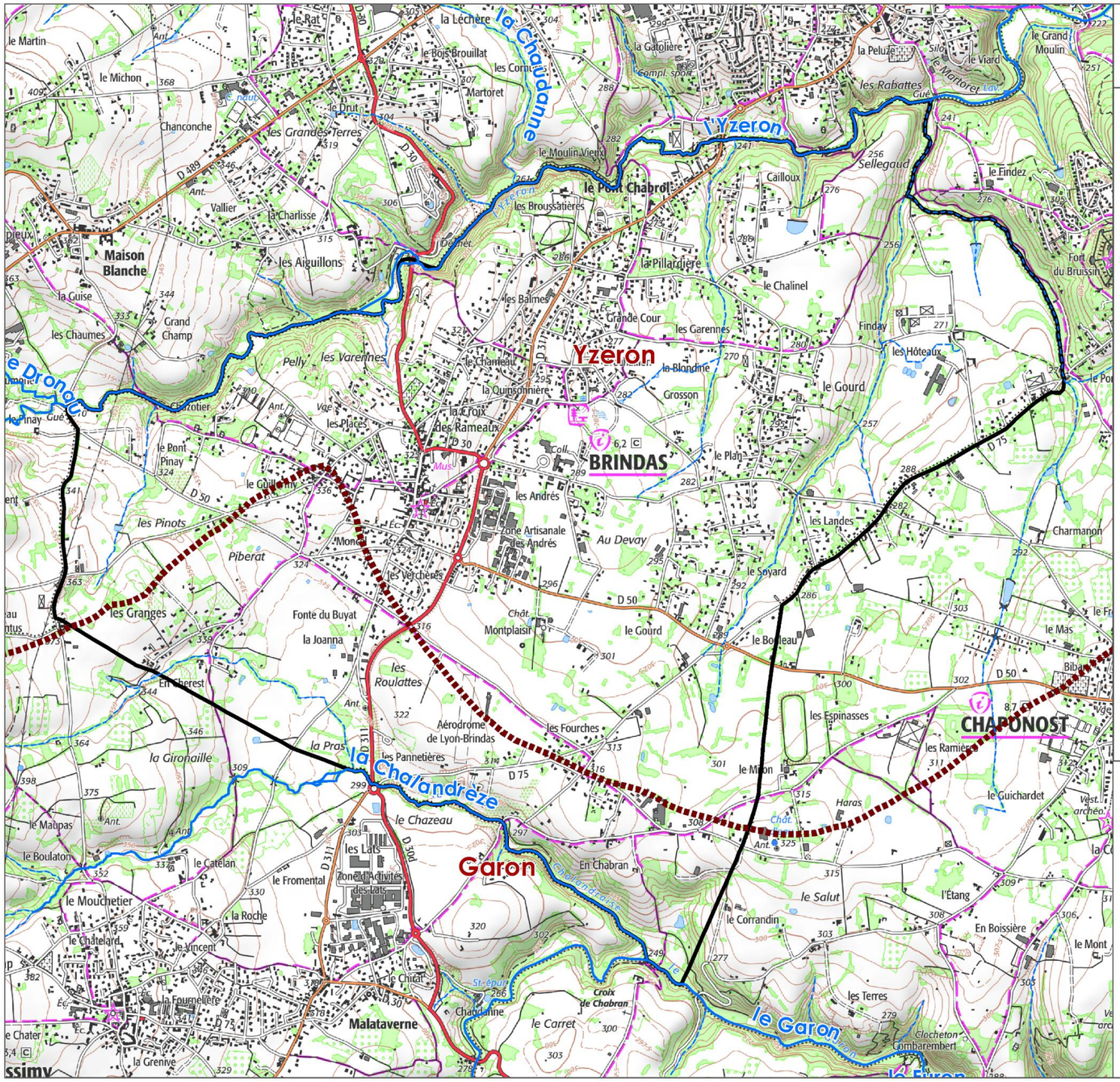
Aucun de ces plans d'eau n'est identifié par le SDAGE.

Tableau 1. État des masses d'eau superficielles (SDAGE RM 2022-2027)

Masse d'eau superficielle	État chimique	État écologique	Masse d'eau à risque de non atteinte du bon état écologique en 2027
FRDR482a - Le Charbonnières, le Rau du Ratier et l'Yzeron de sa source à la confluence avec Charbonnières	Bon Objectif atteint en 2015	Mauvais Causes : Bilan de l'oxygène, Faune benthique invertébrée, Phytobenthos	Oui Pressions : Altération de la morphologie et du régime hydrologique, prélèvements d'eau
FRDR479a - Le Garon de la source à Brignais	Bon Objectif atteint en 2015	Moyen Causes : Concentration en nutriments, Faune benthique invertébrée, Phytobenthos	Oui Pressions : altération du régime hydrologique, pollutions par les nutriments urbains, industriels, les pesticides et autres substances toxiques



Photographie 4. L'Yzeron © France Nature Environnement – Auvergne Rhône-Alpes



Réseau hydrographique

Légende

Cours d'eau
- Permanent
- Intermittent

Sous-bassin versants

Limite communale

Echelle : 1/18 000

0 250 500 Mètres

Source : ©IGN - RGE ALTI®1m, ©IGN - BD TOPO®
Fond : ©IGN - SCAN25k®
Date de réalisation : 30/09/2021

Révision du PLU de la commune de Brindas (69)

Carte 3 – Réseau hydrographique

3.2.1. Les eaux souterraines

La commune est concernée par une masse d'eau souterraine :

FRDG611 – « Socle Monts du lyonnais, beaujolais, mâconnais et chalonnais du bassin versant de la Saône » : Cette masse d'eau souterraine est affleurante. Elle présente un intérêt écologique notable avec la présence d'un site Natura 2000. Elle contribue également à alimenter un certain nombre de zones humides. D'un point de vue économique, elle est utilisée pour l'alimentation en eau potable de communes majoritairement rurales. Très peu de grandes agglomérations dépendent des ressources en eau de cette masse d'eau. Toutefois, les besoins en eau connaissent une fluctuation périodique en raison notamment de la présence de vignobles et de la pratique d'activités touristiques. La masse d'eau est soumise aux risques de pollutions de par sa faible profondeur et l'absence de couche protectrice. Cependant, le SDAGE 2022-2027 indique cette masse d'eau comme présentant un bon état qualitatif et quantitatif avec un objectif du bon état inchangé depuis l'état des lieux de 2013. Il indique que cette masse d'eau n'est pas considérée comme à risque de non atteinte du bon état en 2027.

Tableau 2. État des masses d'eau souterraines (SDAGE RM 2022-2027)

Masse d'eau	État chimique	État quantitatif
FRDG611 – Socle Monts du lyonnais, beaujolais, mâconnais et chalonnais du bassin versant de la Saône	Bon Objectif atteint en 2015	Bon Objectif atteint en 2015

La commune a été concernée par deux Plans de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) :

- Le PGRE sur le bassin versant de l'Yzeron 2018-2022 : Ce plan porte sur la nappe du Garon pour son déséquilibre quantitatif, et sur le bassin versant du Garon pour son équilibre précaire dont les masses d'eau subissent une altération de leur hydrologie. La croissance démographique du territoire de l'ouest lyonnais a conduit le SIDESOL à entreprendre des mesures pour économiser l'eau et sensibiliser les usagers tout en améliorant les rendements.
- Le PGRE sur le bassin versant du Garon 2016-2021, dont le plan d'actions comporte 4 axes : optimiser les prélèvements directs en rivière ou nappe, optimiser les prélèvements des retenues d'eau, réduire les prélèvements d'eaux claires par les réseaux d'assainissement et assurer le suivi et l'évaluation du PGRE.

3.3. Vulnérabilité de la ressource

3.3.1. Les pollutions par les nitrates et les zones vulnérables

La lutte contre la pollution diffuse des nitrates est un enjeu important en matière de la protection de la qualité des eaux. La Directive Nitrates encadre l'utilisation des fertilisants azotés d'origine agricole qui peuvent s'infiltrer ou ruisseler et polluer les masses d'eau souterraine ou les cours d'eau, par la mise en œuvre de programmes d'actions.

Toutes les zones, alimentant – ou étant susceptibles d'alimenter – les eaux polluées par les nitrates d'origines agricoles, ainsi que les zones ayant tendance à l'eutrophisation par des apports de nitrates d'origines agricole, connues, doivent être désignées comme vulnérables. Ces zonages sont revus tous les quatre ans.

La commune est partiellement classée en zone vulnérable. Le sud de Brindas est concerné.

3.3.2. Le phosphore, l'azote et les zones sensibles

Les zones sensibles, au sens de la Directive européenne « eaux résiduaires urbaines » (ERU), correspondent aux bassins versants où des masses d'eau sont particulièrement sensibles aux pollutions. Elles peuvent ainsi être sujettes à l'eutrophisation (avec des rejets de phosphore ou d'azote – combinés ou non). Les délimitations de ces zones sont actualisées tous les 4 ans par le préfet coordinateur de bassin.

Le sud de la commune se situe en zone sensible au phosphore. Il s'agit du bassin du Garon.

3.3.3. L'atteinte aux ressources stratégiques et les zones de sauvegarde

Les zones de sauvegardes correspondent à une zone à l'échelle de laquelle des efforts doivent être portés pour limiter ou éviter les pressions qui pourraient porter atteinte aux ressources identifiées comme stratégiques pour l'alimentation en eau potable (volumes et quantités). Elles permettent d'autoriser à l'avenir l'implantation de nouveaux captages et champs captant. Il existe ainsi deux types de zones : les zones de sauvegardes exploitées (ZSEA) et les zones de sauvegardes non exploitées (ZSNEA).

La commune n'est pas concernée.

3.3.4. L'insuffisance de la ressource pour les besoins et les zones de répartition des eaux

Les zones de répartition des eaux (ZRE) comprennent les bassins, sous-bassins, fractions de sous bassins hydrographiques et systèmes aquifères définis en application de l'article R.211-71 du code de l'environnement. Elles correspondent aux zones où est constaté une insuffisance des ressources par rapport aux besoins. Elles sont définies par arrêté du préfet coordinateur de bassin qui liste les masses d'eau superficielles et souterraines concernées et qui décline leur classement à l'échelle des communes.

La commune n'est pas concernée.

3.3.5. Le fort enjeu pour les besoins en AEP et les captages prioritaires

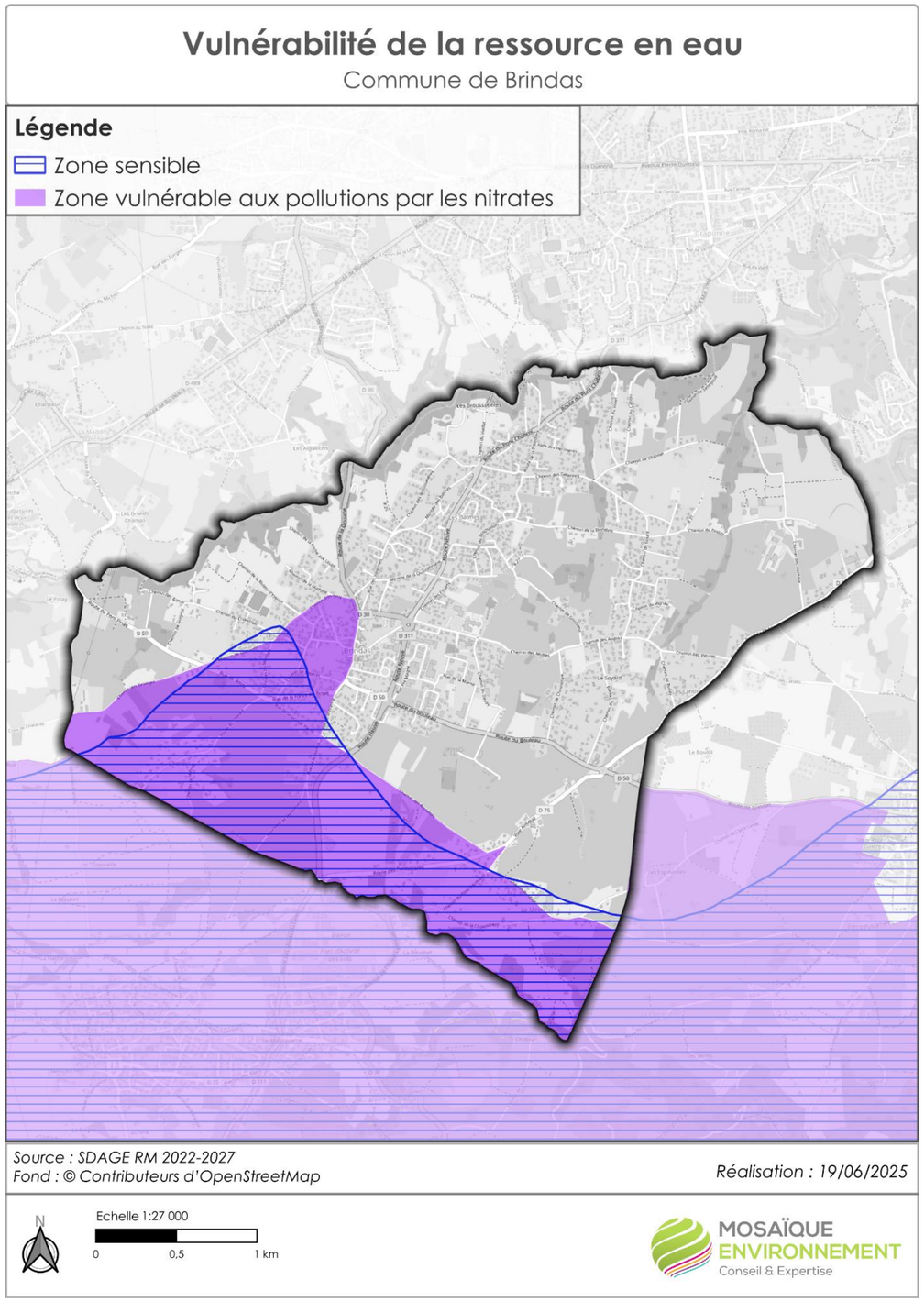
Le SDAGE liste les masses d'eau souterraine et les aquifères à fort enjeu pour la satisfaction des besoins d'alimentation en eau potable. Parmi elles, il liste aussi les captages dits prioritaires, c'est-à-dire ceux qui nécessitent la mise en place de programmes d'actions vis-à-vis des pollutions diffuses nitrates et pesticides à l'échelle de leur aire d'alimentation.

La commune ne compte aucun captage prioritaire.

3.3.6. Les pollutions diffuses et les aires d'alimentation de captages

La zone en surface sur laquelle l'eau s'infiltre ou ruisselle avant d'alimenter un captage peut être désignée par l'appellation Aire d'Alimentation de Captage (AAC). Cet outil réglementaire non obligatoire, est émis à l'initiative du préfet, pour instaurer un programme d'actions visant à protéger la ressource en eau contre les pollutions diffuses. Décrit pour la première fois dans l'article L.211-3 du code de l'environnement, modifié par la LEMA (2006), il est aussi inscrit dans les articles R.114-1 à 144-5 du code rural.

La commune n'est concernée par aucune aire d'alimentation de captages.



Carte 4. Vulnérabilité de la ressource en eau

3.4. L'alimentation en eau potable

Les données suivantes proviennent du RPQS 2023 Eau potable du SIDESOL.

3.4.1. Gestion et compétences

L'alimentation en eau potable de la commune de Brindas est gérée par le Syndicat intercommunal de distribution d'eau du Sud-Ouest Lyonnais (SIDESOL). Celui-ci est compétent en matière de production de la ressource, de protection du point de prélèvement, ainsi qu'en matière de traitement, transfert, et stockage jusqu'à la distribution de l'eau potable.

Le SIDESOL a été constitué par arrêté préfectoral en 1954, puis étendu en 1955 et 2002, pour gérer actuellement l'approvisionnement eau potable de treize communes.

Le service est exploité en délégation de service public par affermage. Le prestataire est SUEZ Eau France avec une date de début de contrat du 1er janvier 2018 et une fin de contrat initial le 31 décembre 2029.

Tableau 3. Prestations confiées à la société SUEZ Eau France pour l'alimentation en eau potable

Gestion du service	application du règlement du service, fonctionnement, surveillance et entretien des installations, relève des compteurs
Gestion des abonnés	accueil des usagers, facturation, traitement des doléances client
Mise en service	des branchements
Entretien	de l'ensemble des ouvrages
Renouvellement	non programmé des accessoires hydrauliques, non programmé des branchements si travaux de réparation de fuite, non programmé des équipements électriques, non programmé des équipements électromécaniques, non programmé des équipements électroniques

3.4.2. Abonnés et réseaux

Le territoire desservi par le SIDESOL compte 13 communes dont Brindas. Le service public d'eau potable dessert **60 485 habitants** au 01/01/2024 (60 024 habitants en 2023, 59 338 habitants en 2022, 58 082 habitants en 2021). Le service public d'eau potable dessert **27 406 abonnés** au 31/12/2023 (26 818 abonnés en 2022).

En particulier, la commune de Brindas compte **2 939 abonnés** en 2023.

La **densité linéaire d'abonnés** (nombre d'abonnés par km de réseau hors branchement) est de 40.46 abonnés/km au 31/12/2023 (39,73 abonnés/km au 31/12/2022). Le nombre d'habitants par abonné (population desservie rapportée au nombre d'abonnés) est de 2.21 à l'échelle du SIDESOL.

Le **linéaire du réseau** de canalisations du service public d'eau potable est de 677.30 kilomètres au 31/12/2023 à l'échelle du SIDESOL.

Le réseau d'origine comportait trois services :	Il a été complété ensuite par plusieurs services surélevés :
• BAS-SERVICE (puits BRIGNAIS) • MOYEN-SERVICE (BRIGNAIS-CHAPONOST) • HAUT-SERVICE (CHAPONOST-VAUGNERAY)	• Service surélevé d'YZERON - (VAUGNERAY-YZERON) • Service surélevé de VAUGNERAY - (hauts de VAUGNERAY) • Service surélevé de POLLIONNAY - (MERCRUY) • Service surélevé des Crêtes - (Hauts d'YZERON - CHEVINAY) • service surélevé de SOUCIEU-EN-JARREST (Bas-Marjon et Haut-Marjon avec surpresseur)

D'autre part, un nouveau service, le Service NORD-EST (BRIGNAIS-GREZIEU-MARCY) a été créé en 1969 pour dédoubler les premiers services.

3.4.3. Origine de la ressource

Le SIDESOL possède un **site de production à Vourles** comprenant 4 puits de captage prélevant dans la **nappe alluviale du Garon**. Des captages sont aussi exploités sur les communes de Courzieu, Vaugneray et Yzeron pour l'alimentation en eau potable du territoire.

Vourles *Courzieu* *Vaugneray* *Yzeron*

La zone de captages de la nappe alluviale de la Vallée du Garon exploitée par le Syndicat des Eaux du Sud-Ouest-Lyonnais a fait l'objet le 15 avril 1999 d'un arrêté préfectoral N° 99-963 déclarant d'utilité publique les captages d'eau destinées à la consommation humaine sur les communes de Brignais et Vourles ainsi que leurs périmètres de protections et servitudes afférentes.

Le débit prélevé ne pourra excéder **900 m³/h** ou **22.000 m³/ jour.**

Sur cette zone sont actuellement établis du nord au sud :

- Le puits de captage N°5 équipé d'un groupe électropompe de 80 m³/heure,
- Le puits de captage N°4 équipé de deux groupes électropompes de 80 m³/heure avec à proximité un forage équipé d'un groupe électropompe de 120 m3/heure,
- Le puits de captage N°3 équipé de deux groupes électropompes de 80 m³/heure,
- Le puits de captage N°2 équipé de deux groupes électropompes de 180 m³/heure avec à proximité un forage équipé d'un groupe électropompe de 100 m³/heure.

Soit au total une production potentielle d'environ 1000 m³/heure. Toutefois, l'exploitation de cette zone reste limitée par l'arrêté préfectoral à 900 m³/heure.

Le SIDESOL achète également de l'eau au Syndicat Mixte d'Eau Potable (SMEP) de Rhône Sud, auquel il est adhérent (champ captant de Chasse-Ternay – nappe alluviale du Rhône). Le syndicat complète ses achats d'eaux auprès du SIE Monts du Lyonnais et Basse Vallée du Gier et du SMEP Saône Turdine.

Syndicat Mixte d'Eau Potable (SMEP) de Rhône Sud	*SIE Monts du Lyonnais et Basse Vallée du Gier*	*SMEP Saône Turdine*

Un apport d'eau du SIEMLY est utilisé au niveau de la commune de Thurins ainsi qu'une Interconnexion avec le SMEP Saône Turdine au niveau du réservoir du Raymond.

3.4.4. Prélèvements

Le service public d'eau potable prélève 3 053 449 m³ pour l'exercice 2023. Les prélèvements sont en diminution ces dernières années.

Tableau 4. Prélèvement sur les ressources en eau (RPQS 2023 SIDESOL)

Au 31/12/2023	3 053 449 m³
Au 31/12/2022	3 371 233 m³
Au 31/12/2021	3 484 449 m³
Au 31/12/2020	3 072 128 m³
Au 31/12/2019	3 334 557 m³
Au 31/12/2018	3 504 687 m³
Au 31/12/2017	3 820 038 m³
Au 31/12/2016	3 846 885 m³

Tableau 5. Détail des prélèvements selon les sites de production (RPQS 2023 SIDESOL)

Ressource et implantation	Débits nominaux (1)	Volume prélevé durant l'exercice 2022 en m³	Volume prélevé durant l'exercice 2023 en m³	Variation en %
SOURCES VAUGNERAY		13 388	11 304	-15,57%
ZONE DE VOURLES	22 000m³/j	3 261 573	2 975 500	-8,77%
SOURCES COURZIEU		58 858	48 176	-18,15%
SOURCES YZERON		37 414	18 469	-50,64%
Total		3 371 233	3 053 449	-9,43%

(1) Débits nominaux : Débits et durées de prélèvement autorisés par l'arrêté de DUP.

3.4.5. Consommations, achats et exportations

La **consommation moyenne par abonné hors vente en gros** (consommation moyenne annuelle domestique + non domestique rapportée au nombre d'abonnés) est de **109.94 m³/abonné** au 31/12/2023 à l'échelle du syndicat. Elle est en diminution ces dernières années.

Cette moyenne est calculée avec le volume comptabilisé.

La **consommation moyenne par abonné domestique** (consommation moyenne annuelle domestique rapportée au nombre d'abonnés domestiques) est de **99.61 m3/abonné** au 31/12/2023 à l'échelle du syndicat.

Tableau 6. Consommation moyenne par abonné hors vente en gros et par abonné domestique (RPQS 2023 SIDESOL)

	Consommation moyenne par abonné hors vente en gros	Consommation moyenne par abonné domestique
Au 31/12/2023	109.94 m³/abonné	99.61 m³/abonné
Au 31/12/2022	114.47 m³/abonné	104.45 m³/abonné
Au 31/12/2021	110.98 m³/abonné	107.45 m³/abonné
Au 31/12/2020	112.48 m³/abonné	99.69 m³/abonné
Au 31/12/2019	113.04 m³/abonné	105.98 m³/abonné
Au 31/12/2018	114.98 m³/abonné	107.75 m³/abonné
Au 31/12/2017	139.49 m3/abonné	117.02 m3/abonné

Les volumes consommés autorisés sont ainsi de 3 077 283 m³ en 2023, soit -1,86 % par rapport à 2022.

Ils correspondent aux volumes facturés ramenés à 365 jours (hors vente en gros).

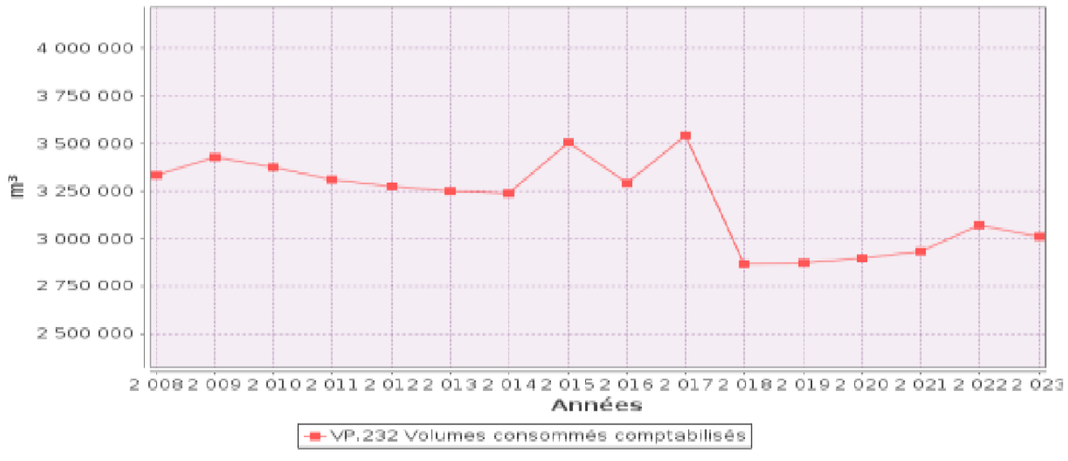


Figure 5. Volumes consommés autorisés (RPQS 2023 SIDESOL)

Sur l'année 2023, le syndicat a également procédé à des achats et des exportations d'eau.

Toutefois, l'essentiel de la ressource en eau potable sur le territoire du SIDESOL provient de la zone de captage de Vourles. La production en eau potable du SIDESOL représente 76% des volumes mis en distribution. Et malgré cette dépendance aux achats d'eaux, le syndicat a exporté cette ressource à hauteur de 524 912 m³ pour l'année 2023.

Tableau 7. Achats d'eau (RPQS 2023 SIDESOL)

Fournisseur	Volume acheté durant l'exercice 2022 en m³	Volume acheté durant l'exercice 2023 en m³	Variation des volumes achetés en %	Indice de protection de la ressource exercice 2023
SMEP RHONE SUD	1 334 629	1 468 993	10,07%	80%
SIE MONTS DU LYONNAIS ET BASSE VALLEE DU GIER	1 430	1 209	-15,45%	80%
SMEP SAONE TURDINE	56 577	27 746	-50,96%	80%
Total d'eaux achetées (V2)	**1 392 636**	**1 497 948**	7,56%	**80**

Le bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2023 est donc le suivant :

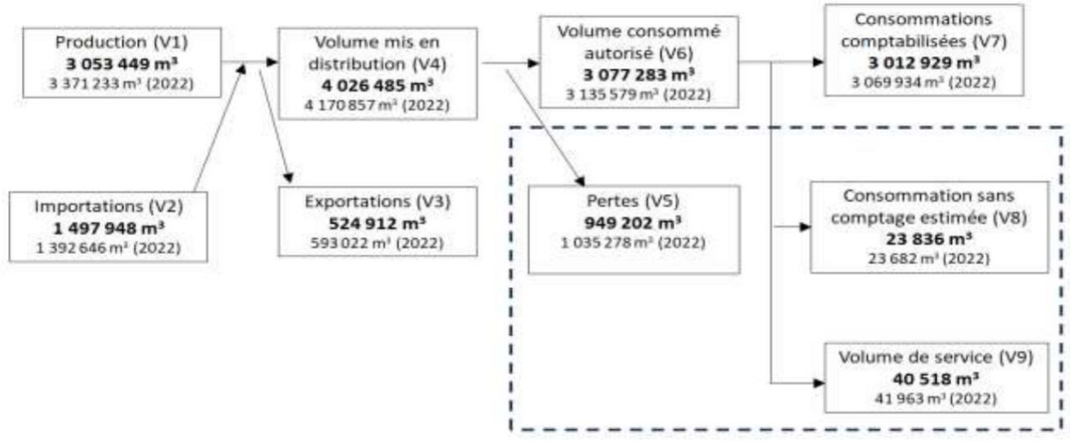


Figure 6. Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable en 2023 (RPQS 2023 SIDESOL)

Ainsi, entre les différents sites de production et les achats d'eau potable, le SIDESOL est alimenté à 76% par ses propres ressources dont la nappe du Garon puis par les achats d'eau principalement de Rhône Sud.

3.4.6. Performance du réseau

À l'échelle du syndicat, en 2023, le **rendement du réseau** est de **79,06%** contre 78% en 2022.

L'indice linéaire de pertes en réseau permet de connaître, par km de réseau, la part des volumes mis en distribution qui ne sont pas consommés sur le périmètre du service. Sa valeur et son évolution sont le reflet d'une part de la politique de maintenance et de renouvellement du réseau, et d'autre part des actions menées pour lutter contre les volumes détournés et pour améliorer la précision du comptage chez les abonnés.

Pour l'année 2023, **l'indice linéaire des pertes** est **de 3.83 m3/j/km** (4.2 en 2022, 3.64 en 2021).

Le réseau, qui est de type intermédiaire (entre rural et urbain), est qualifié de **satisfaisant** selon la classification FNCCR (Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies).

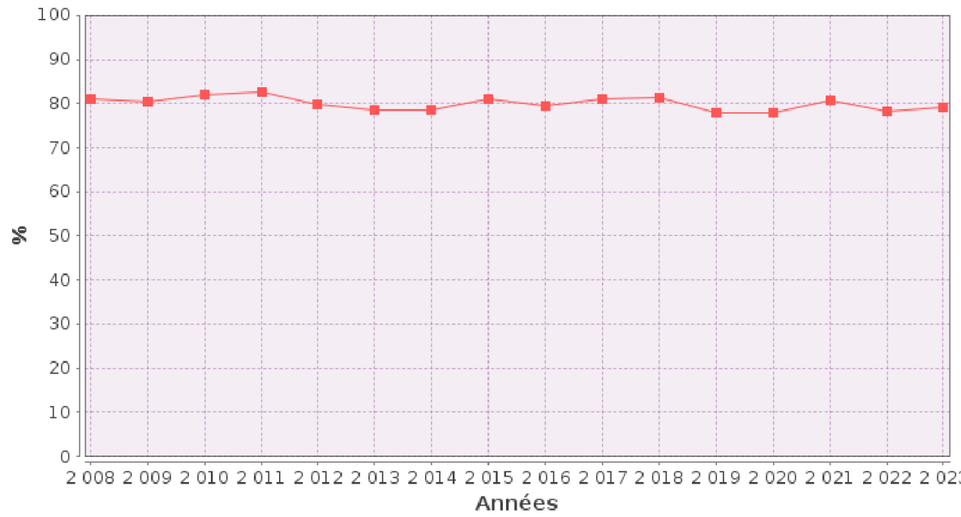


Figure 7. Rendement du réseau

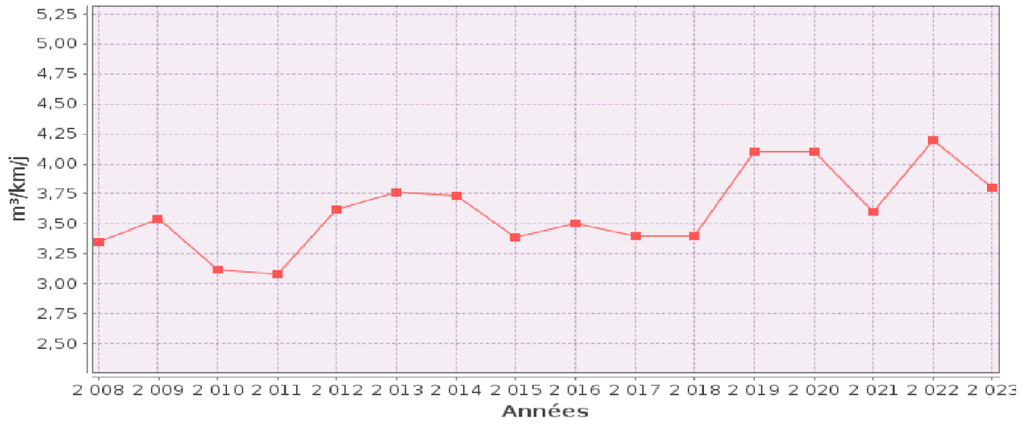


Figure 8. Pertes en réseau

3.4.7. Qualité et protection

Qualité de l'eau

Les valeurs suivantes sont fournies par l'Agence régionale de la santé (ARS), et concernent les prélèvements réalisés par elle dans le cadre du contrôle sanitaire défini par le Code de la santé publique (ou ceux réalisés par le service dans le cadre de sa surveillance lorsque celle-ci se substitue au contrôle en question).

Analyses	Nombre de prélèvements réalisés exercice 2022	Nombre de prélèvements non-conformes exercice 2022	Nombre de prélèvements réalisés exercice 2023	Nombre de prélèvements non-conformes exercice 2023
Microbiologie	148	2	154	0
Paramètres physico-chimiques	165	5	273	6

Ainsi, le taux de conformité d'un point de vue microbiologique est de 100% en 2023 (98,6% en 2022). Pour les paramètres physico-chimiques, le taux de conformité est de 97,8% en 2023 (97% en 2022).

Protection de la ressource

La réglementation définit une procédure particulière pour la protection des ressources en eau (captage, forage, etc.). En fonction de l'état d'avancement de la procédure, un indice est déterminé selon le barème suivant :

- 0% Aucune action de protection
- 20% Études environnementales et hydrogéologiques en cours
- 40% Avis de l'hydrogéologue rendu
- 50% Dossier déposé en préfecture
- 60% Arrêté préfectoral
- 80% Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés, etc.)
- 100% Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre et mise en place d'une procédure de suivi de son application

Pour l'année 2023, l'indice global d'avancement de protection de la ressource est 79.6% (79.5% en 2022).

3.4.8. Conclusion sur l'adéquation de la ressource par rapport aux besoins

D'après le SCoT du Syndicat de l'Ouest Lyonnais :

« Le développement démographique et économique entraînera nécessairement des nouveaux besoins en eau potable. À l'horizon du SCoT, les besoins en alimentation en eau potable s'accroitront en moyenne de **25 à 30 %** sur l'ensemble du territoire (si l'on compte les besoins domestiques et non domestiques).

La consommation moyenne par abonnés se situe autour de 110 m³ d'eau par an par abonné (à l'échelle du SCoT), soit environ 50m³ par habitant par an, ce qui s'apparente à la moyenne nationale. La croissance estimée est de **+ 36 000 habitants supplémentaires** à l'horizon du SCoT en 2045, soit un besoin complémentaire qui sera d'environ 1 800 000 m³ par an. Par conséquent, la poursuite des efforts en matière d'économie d'eau, d'amélioration des réseaux et équipements, de mobilisation de ressources complémentaires est indispensable. Toutefois on sait qu'après plusieurs années de baisse, la réduction de la consommation d'eau tend à stagner.

L'amélioration des rendements reste un gisement à mobiliser puisque sur une partie des syndicats les pertes représentent encore de l'ordre de 20% des gisements.

Les besoins complémentaires vont se répartir sur différentes ressources.

Sur le périmètre desservi par le SIDESOL, ce Syndicat dessert environ 44 % de la population de l'Ouest Lyonnais. Il dépend à hauteur de 76 % de la nappe du Garon. Les volumes prélevés et importés représentent un total de 4 503 277 m³ en 2021.

À périmètre égal desservit, il accueillera à l'horizon du SCoT environ 16 000 habitants supplémentaires, soit un **besoin complémentaire de 800 000 m³/an** (en moyenne 2 191m³ jour).

À ce jour, l'accroissement des prélèvement dans la nappe du Garon n'est pas envisageable. Les besoins complémentaires devront donc se reporter sur les **achats d'eau à Rhône Sud**.

En 2021, les **pertes** étaient estimées à environ 20% soit 894 688 m³. Elles représentent ainsi une part du gisement possible pour répondre aux besoin à ressource égale. »

3.5. L'assainissement des eaux usées

Les données suivantes proviennent des RPQS 2023 Assainissement collectif et non collectif du SIAHVY.

3.5.1. Gestion et compétences

La compétence eaux usées appartient au Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Haute Vallée de l'Yzeron (SIAHVY) situé sur la zone d'activité de Maison Blanche à Vaugneray. Le SIAHVY est compétent en matière de collecte, transport, dépollution des eaux usées, et contrôle de raccordement.

Le service est exploité en délégation de service public en affermage, confiée à l'entreprise privée SUEZ Eau France, avec une date de début de contrat de 2020 et une date effective de fin de contrat en 2030.

Tableau 8. Prestations confiées à la société SUEZ Eau France pour l'assainissement collectif

Gestion du service	Collecte des effluents, application du règlement du service, fonctionnement, surveillance et entretien des installations, maintien et continuité du service.
Gestion des abonnés	Accueil des usagers, facturation, gestion des comptes clients, traitement des doléances clients, mise à jour des listing
Mise en service	Des collecteurs et ouvrages de prétraitement et traitement, tenue à jour de l'inventaire du service
Entretien / Réparation	De l'ensemble des ouvrages, des clôtures, des collecteurs et partie publique des branchements, des équipements électromécaniques, des postes de relèvement, du génie civil des ouvrages (station de traitement, bassin d'orage), espaces verts des ouvrages
Renouvellement	Des équipements électromécaniques
Prestations particulières	Curage hydrodynamique, traitement des boues, éliminations des sous-produits du réseau et d'épuration (graisse, sable, refus de grilles), travaux de réparation fixés par DSP, diagnostic permanent (autosurveillance du réseau), mise à jour du modèle du schéma directeur, mise en œuvre d'outils pour la gestion patrimoniale du réseau, contrôle des branchements lors des cession immobilières, contrôle de raccordement pour les branchements neufs

3.5.2. Abonnés et réseaux

Le syndicat regroupe les communes de Brindas, Grézieu-La-Varenne, Pollionnay, Sainte-Consorce, Vaugneray et Yzeron.

Le service public d'assainissement collectif dessert **24 247 habitants** au 31/12/2023 (23 450 au 31/12/2022). Le service public d'assainissement collectif dessert **9 855 abonnés** au 31/12/2023 (9 531 au 31/12/2022), en constante augmentation depuis 2009. Le nombre d'abonnés potentiels déterminé à partir du document de zonage d'assainissement est de 10 007.

En particulier, la commune de Brindas compte **2 686 abonnés** en 2023 (2 649 en 2022), dont 2 499 abonnés domestiques et 187 abonnés non domestiques. Il s'agit de la seconde commune gérée par le SIAHVY ayant le plus d'abonnés.

La densité linéaire d'abonnés (nombre d'abonnés par km de réseau hors branchement) est de 69,34 abonnés/km au 31/12/2023 (66,49 abonnés/km au 31/12/2022). Le nombre d'habitants par abonné (population desservie rapportée au nombre d'abonnés) est de 2,46 à l'échelle du SIAHVY.

Le taux de desserte du réseau est de **98,48%** pour les 10 007 abonnés potentiels (98,39% en 2022).

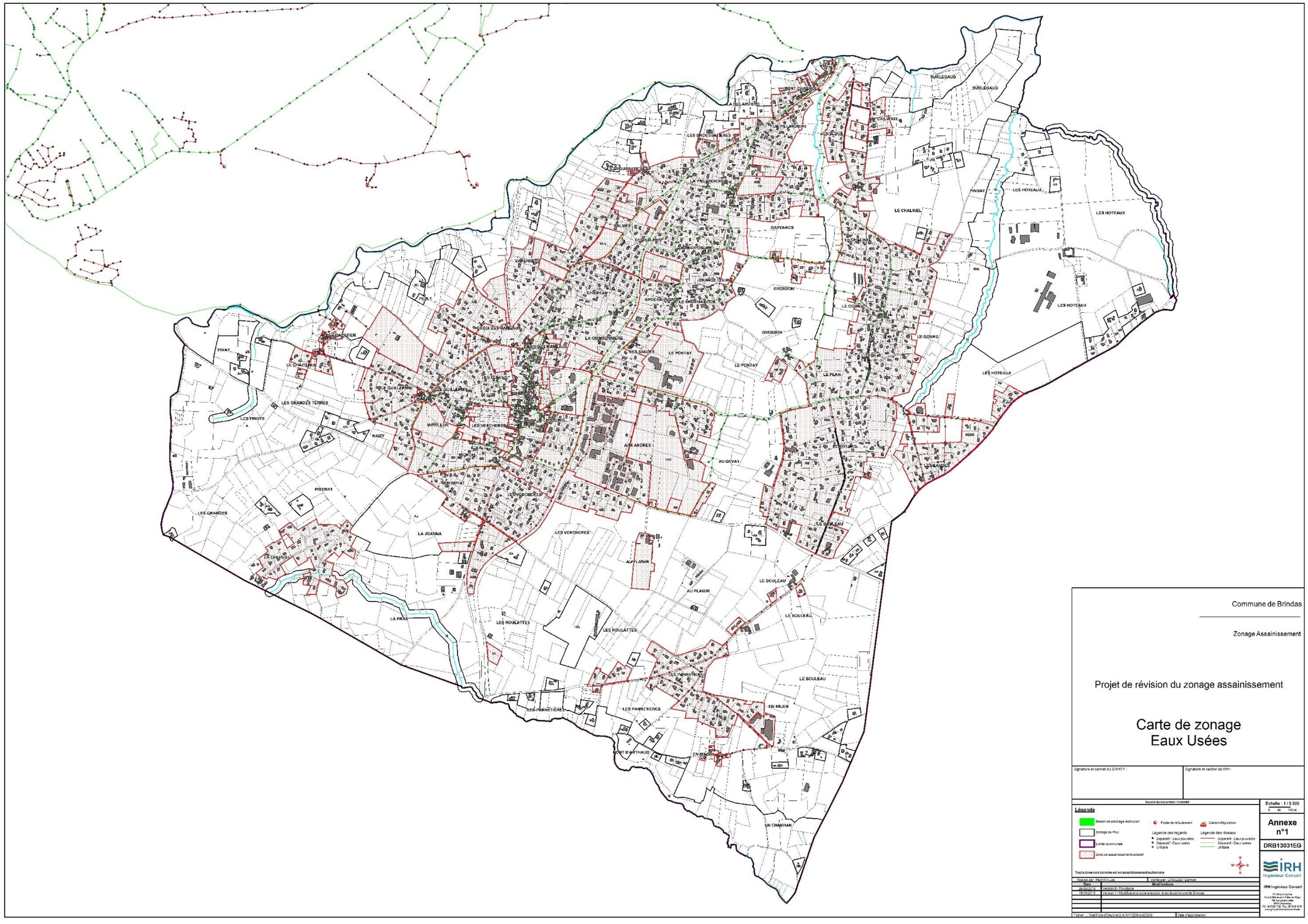
Le réseau de collecte et/ou transfert du service public d'assainissement collectif représente un linéaire de **142,12 km** (143,35 km au 31/12/2022). Il se répartit en deux réseaux distincts : le réseau unitaire hors branchement de 61,98 km et le réseau séparatif d'eaux usées hors branchements, de 80,14 km.

La commune de Brindas est concernée par ces deux types de réseaux.

4 ouvrages permettent la maitrise des déversements d'effluents au milieu naturel par temps de pluie. La commune de Brindas accueille l'un de ces quatre équipements. Le bassin d'orage cyclonique de Brindas permet un stockage éventuel allant jusqu'à 1 200 m³ d'eau.

Tableau 9. Ouvrages pour la maitrise des déversements d'effluents au milieu naturel

Type d'équipement	Localisation	Volume éventuel de stockage
Bassin d'orage cyclonique	Brindas (Pont Chabrol)	1200 m3
Bassin d'orage cyclonique	Grézieu-La-Varenne (Moulin Vieux)	1100 m3
Bassin d'orage	Vaugneray (Site ancienne STEP)	400 m3
Bassin d'orage	Yzeron (Site ancienne STEP)	75 m3



Carte 5. Zonage des eaux usées

3.5.3. Volumes facturés

Les volumes facturés s'élèvent à 983 916 m³ sur l'année 2023 à l'échelle du syndicat, soit -3,9% par rapport à 2022. En particulier pour la commune de Brindas, ces volumes facturés et exportés s'élèvent à **265 852 m³** en 2023 (260 335 m³ en 2022).

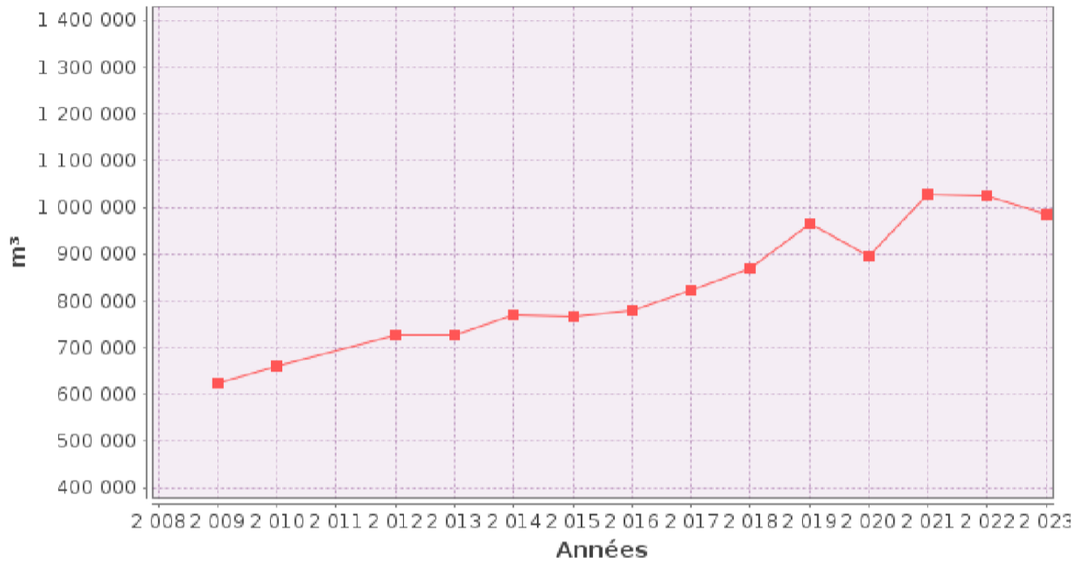


Figure 9. Évolution des volumes facturés (RPQS 2023 SIAHVY)

3.5.4. Ouvrages d'épuration des eaux usées

Le service gère 3 stations de traitement des eaux usées (STEU) qui assurent le traitement des eaux usées :

- La Station d'épuration de Vaugneray - Saint Laurent De Vaux
- La Station d'épuration de Yzeron - hameau de Châteauvieux
- La Station d'épuration de Yzeron – La Brally

Tableau 10. Caractéristiques des STEP gérées par le SIAHVY (RPQS 2023)

	STEP Vaugneray	STEP Yzeron - Châteauvieux	STEP Yzeron – La Brally
Filière de traitement	Filtres plantés	Filtres plantés	Filtres plantés
Capacité nominale	260 EH	110 EH	1 080 EH
Débit de référence journalier admissible	39 m3/j	16,5 m3/j	177 m3/j
Milieu récepteur du rejet	Rivière de l'Yzeron	Ruisseau de Saint-Laurent-de-Vaux	Adut
Conformité du rejet	Oui	Oui	Oui
Conformité équipement	Oui	Oui	Oui
Conformité performance	Oui	Oui	Oui
Charge maximale en entrée (portail de l'assainissement collectif) pour 2023	71 EH	14 EH	142 EH

Ces stations d'épuration ne concernent pas la commune de Brindas dont les eaux usées collectées dans le réseau géré par le SIAHVY sont raccordées à la station de Lyon-Pierre Bénite.

La capacité nominale de cette STEP est de 950 000 EH.

En 2023, la charge maximale en entrée est de 601 318 EH.

Elle est conforme en termes de collecte, d'équipement et de performance.

Le milieu récepteur est le Rhône.

D'après le SCoT du Syndicat de l'Ouest Lyonnais : « Pour les communes raccordées à Pierre Bénite, notamment Brindas, Grézieu-la-Varenne et Vaugneray qui sont des polarités de niveau 1 (et accueilleront la part la plus significative du développement), la hausse démographique de 1% ne devrait pas avoir d'impact significatif sur l'environnement, la station d'épuration présentant une capacité suffisante pour accueillir ces effluents. Ses performances sont conformes. »

3.5.5. L'assainissement non collectif

Le SIAHVY est compétent en matière d'assainissement non collectif. Le service est exploité en régie via un prestataire de service. Il est également géré en régie directe par le SIAHVY pour les contrôles de conception des installations neuves ou réhabilitées.

Le zonage d'assainissement non collectif a été révisé le 19 juin 2014 pour la commune de Brindas.

Le service public d'assainissement non collectif dessert **3 042 habitants**, pour un nombre total d'habitants résidents sur le territoire du service de 25 356 en 2023.

Le taux de couverture de l'assainissement non collectif (population desservie rapporté à la population totale du territoire couvert par le service) est de **12 %** au 31/12/2023. (12,34 % au 31/12/2022).

Le taux de conformité des dispositifs autonomes à l'échelle du SIAHVY est de 88,80% en 2023.

Tableau 11. Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif (RPQS 2023 SIAHVY)

	2022	2023
Nombre d'installations contrôlées conformes ou mises en conformité	666	680
Nombre d'installations contrôlées depuis la création du service	1 369	1 387
Autres installations contrôlées ne présentant pas de dangers pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement	566	552
Taux de conformité	90 %	88,8 %

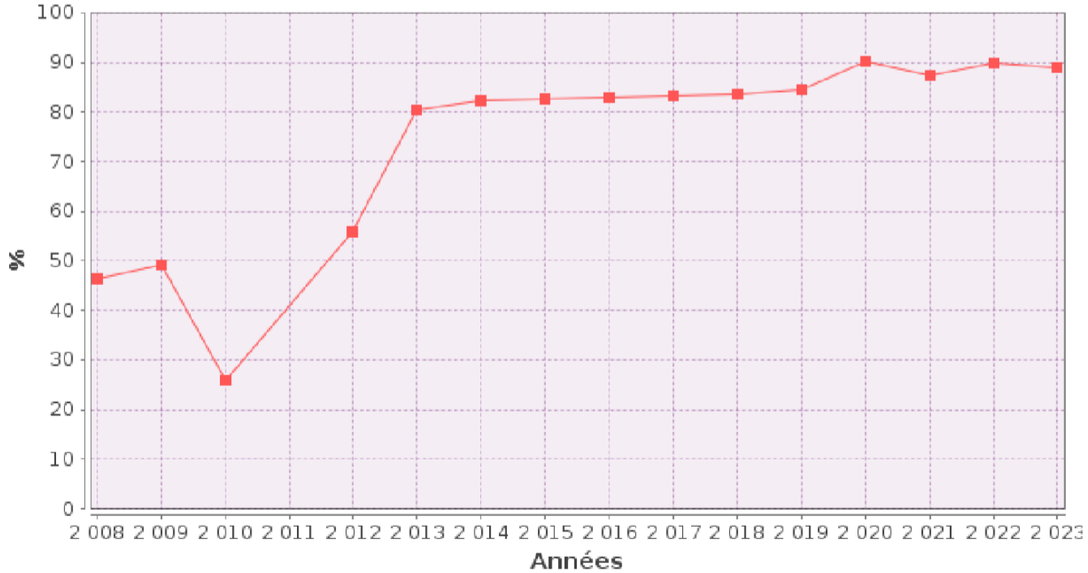


Figure 10. Évolution de la conformité des dispositifs ANC (RPQS 2023 SIAHVY)

3.6. La gestion des eaux pluviales

La compétence appartient à la commune.

En cas de construction, les eaux pluviales doivent rejoindre le milieu naturel par infiltration dans le terrain. Elles peuvent être rejetées, après rétention, soit vers un fossé ou un réseau séparatif d'eaux pluviales lorsque ces derniers existent (collecteur recevant uniquement les eaux de pluie) et après autorisation de la mairie.

En parallèle à la dernière révision de son PLU, pour la modification n°2, la commune de Brindas a fait réaliser un **zonage des eaux pluviales**. L'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales prévoit que les communes ou leurs établissements de coopération délimitent :

- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement avec une distinction selon le type de zones ;
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Les zones concernées sont données par le tableau suivant :

Désignation	Localisation	Justification
Zones de limitation de l'imperméabilisation des sols	Zone blanche inscrite au PPRNi : bassin versant de l'Yzeron	Ne pas aggraver le risque d'inondation en aval par une imperméabilisation excessive des sols, en accord avec le règlement du PPRNi
Zones assurant la collecte des EP	Le Bourg et sa périphérie (zones U et AU du PLU)	Les sols n'étant pas favorables à l'infiltration de manière générale, l'urbanisation nouvelle sera raccordée à un réseau public de collecte des EP après rétention en domaine privé
Zones assurant le stockage des EP	Toutes les zones AU du PLU, avec ouvrages de stockage à charge de l'aménageur pour compenser l'imperméabilisation des sols Quatre ouvrages de stockage à charge de la commune en zone A et U du PLU (bassins 1 / 2 / 3 / 4) pour gérer les eaux de ruissellement à l'échelle d'un bassin versant	L'imperméabilisation nouvelle en domaine privé sera compensée par des ouvrages de rétention, en accord avec le règlement du PPRNi Ces ouvrages permettront de réguler les apports d'eaux pluviales provenant du réseau existant
Zones assurant le traitement des EP	Zone AUi des Andrés, à vocation artisanale et/ou industrielle	Les rejets d'eaux pluviales issus des activités sur cette zone sont susceptibles de dégrader la qualité du milieu récepteur. Les ouvrages de prétraitement seront définis par l'aménageur en fonction du couple risque d'apports de polluants / sensibilité du milieu récepteur

La commune de Brindas est concernée par le Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales du bassin versant du Garon (2014).

Sur le versant Garon, la collecte des eaux pluviales se fait essentiellement par des fossés et le long des talwegs. Dans le cadre du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales, un état des lieux du fonctionnement hydrologique sur le versant Garon a été établi (visites de terrain et consultation de la commune). Il n'est pas recensé d'insuffisance capacitaire, ni de désordres récurrents ou exceptionnels.

3.7. La défense incendie

La défense incendie de la commune de Brindas est assurée par le Service Départemental Métropolitain d'Incendie et de Secours (SDMIS), qui intervient sur l'ensemble du département du Rhône et de la métropole lyonnaise (au service des deux collectivités). La commune compte 85 bornes incendie.

3.8. Synthèse des enjeux liés à la ressource en eau

Forces	Faiblesses
• Un bon état chimique et quantitatif de la masse d'eau souterraine • Une interconnexion des réseaux des syndicats permettant de garantir l'AEP • Une baisse régulière des consommations par abonné • Une efficacité du système d'assainissement collectif et taux de desserte élevé • Une amélioration de la gestion des eaux pluviales par l'intermédiaire de la réalisation des bassins de rétention et l'infiltration a la parcelle	• Un état écologique dégradé pour l'Yzeron et le Garon, mais qui font l'objet de démarches visant leur restauration • Une ressource en eau du territoire sensible et limitée (nappe du Garon) • Un achat d'eau potable provenant de la nappe alluviale du Rhône, contribuant ainsi à sa surexploitation • Des exportations des eaux usées à l'extérieur du bassin versant • Un réseau unitaire important dans le bourg qu'il faudra traiter.
Enjeux	
• La préservation des éléments de la trame bleue et turquoise (dont la ripisylve des cours d'eau), des haies et boisements, facteurs essentiels de la préservation de la ressource en eau • L'amélioration et le maintien de la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines ; • La sécurisation des usages de l'eau et de sa qualité (maîtrise des pollutions, protection des berges, valorisation …). • La poursuite des actions d'amélioration et d'optimisation des réseaux d'eau potable, d'économie d'eau pour réduire la vulnérabilité et anticiper les besoins futurs. • Un développement urbain prenant en compte le cycle de l'eau (gestion intégrée des eaux pluviales, amélioration des performances des systèmes d'assainissement, renouvellement des réseaux…). • L'adéquation du dimensionnement de la défense incendie au projet de développement urbain et la mise en conformité des dispositifs.	

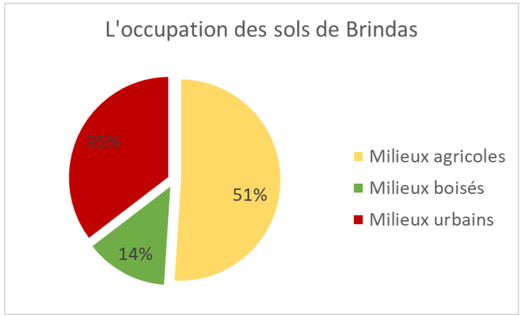
4. Biodiversité – Trame verte et bleue

4.1. Occupation du sol

Le détail de l'occupation du sol sur la commune est le suivant :

Tableau 12. Surface des différents types de milieux sur la commune de Brindas

Types de milieux	Surface (ha)	Surface (%)
Milieux aquatiques	12	1
Milieux semi-ouverts	18	2
Milieux agricoles	133	12
Milieux forestiers	139	12
Zones urbaines	410	35
Milieux ouverts	443	38



Les **zones urbanisées** représentent 35% de la surface communale. Elles majoritairement concentrées au centre de la commune. Au sud de la commune se trouvent également quelques groupements d'habitations.

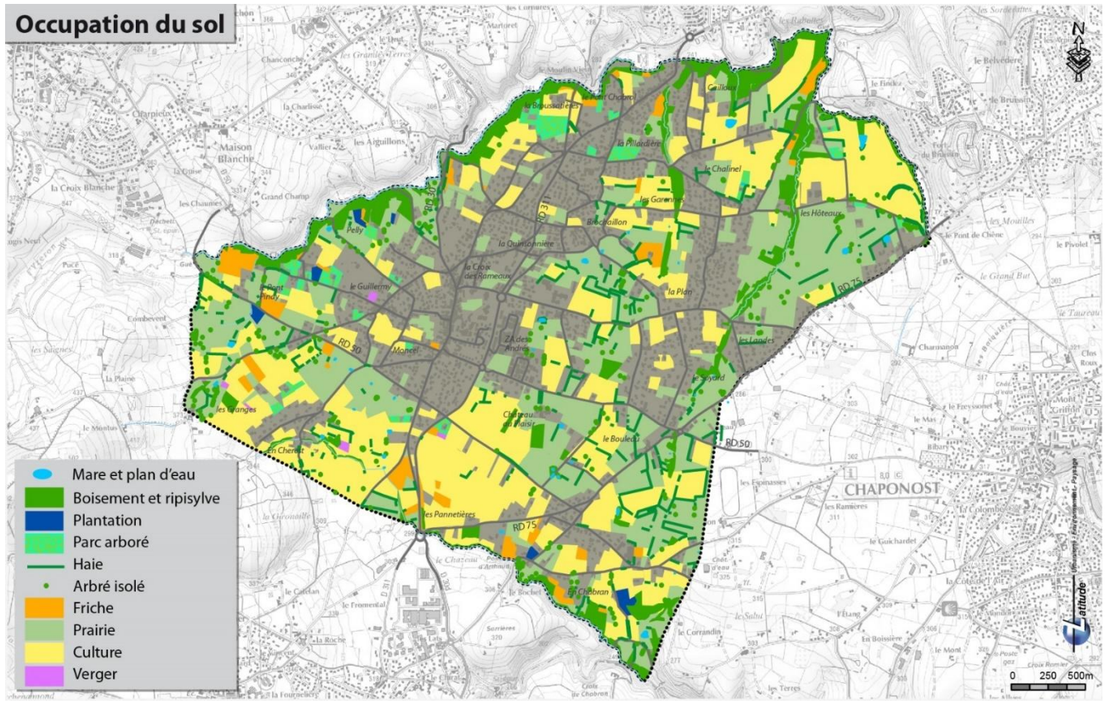
Les **milieux ouverts** représentent la plus grande proportion de milieux sur la commune, soit 38%. Ces milieux sont majoritairement constitués de prairies permanentes, utilisées pour le pâturage ou la fauche, et de prairies temporaires. Ces zones ouvertes sont surtout présentes au sud de la commune. On les retrouve également dans le centre et au nord-est de la commune. Ces prairies sont généralement séparées par des haies qui sont plutôt bien conservées. Si les prairies ne sont pas surpâturées, trop fauchées ou fertilisées accueillement une faune et flore diversifiées.

Les **milieux agricoles** représentent une surface moins élevée que les milieux ouverts (12%). Ce sont globalement des cultures sur de petites parcelles. Certaines parcelles sont également occupées par des vergers et vignes même si elles restent assez rares à l'échelle de la commune. Ces milieux s'il sont gérés de manière extensive sont favorable à la faune et à la flore des champs dites messicoles (Bleuets, Coqueliquots, …)

Les **milieux forestiers** représentent également 12% de la commune. Ce sont des haies, des bosquets et des forêts de feuillus. Elles sont surtout présentes sur les bordures de la commune, le long des ruisseaux. Plusieurs types de forêts sont présents sur la commune : des chênaies-charmaie et des ripisylves (aulnaie). Ces dernières constituent des zones humides au sein de la réglementation (articles L214-7 et R211-108 du code de l'Environnement). Ces milieux sont très favorables à la biodiversité car généralement peu perturbés par les activités humaines.

Les **milieux semi-ouverts** sont très peu présents sur la commune car ils représentent uniquement 2% de la surface communale. Ce sont souvent des fruticées ou des landes.

Tout comme les milieux semi-ouverts, les **milieux aquatiques** représentent une très faible surface sur la commune (1%). Deux ruisseaux sont présents sur la commune : L'Yzeron qui parcoure la commune du nord-ouest au sud-ouest et la Chalandraise située au sud de la commune. Des mares sont également dispersées çà et là dans les prairies pâturées. Elles servent à abreuver le bétail.



Carte 6. Occupation du sol

4.2. Inventaires et protections du patrimoine naturel

4.2.1. Les espaces protégés

Les espaces protégés permettent la préservation des habitats des espèces protégées, rares ou menacées, de l'équilibre biologique et de la fonctionnalité des milieux. La désignation des espaces naturels protégés implique des restrictions très précises en matière d'aménagement, de gestion et de fréquentation.

Ils correspondent notamment aux réserves naturelles nationales, aux réserves naturelles régionales, aux parcs nationaux, aux arrêtés préfectoraux de protection de biotope et aux sites Natura 2000.

Le réseau européen Natura 2000 de sites écologiques doit permettre de réaliser les objectifs fixés par la Convention sur la diversité biologique, adoptée lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 et ratifiée par la France en 1996. Il comprend 2 types de sites naturels identifiés pour la rareté ou la fragilité des habitats naturels, des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats :

- Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées au titre de la directive 79/409/CEE du conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite Directive "Oiseaux" ;
- Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et/ou Sites d'Importance Communautaire (SIC) désignés au titre de la directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages dite Directive "Habitats, Faune, Flore" du 22 mai 1992.

Les sites Natura 2000 font l'objet de mesures de protection, et les projets et programmes pouvant les affecter doivent faire l'objet d'une évaluation appropriée de leurs incidences.

La commune n'est pas concernée.

4.2.2. Les arrêtés préfectoraux

La commune de Brindas est concernée par un arrêté préfectoral concernant l'inventaire des frayères et des zones de croissances ou d'alimentation de la faune piscicole départementale, mis en place dans le cadre de la préservation des frayères et zones de croissance et d'alimentation de certaines espèces.

Les frayères sont des lieux aquatiques de reproduction pour les espèces piscicoles, les mollusques et les crustacés. Cet arrêté préfectoral concerne la commune au niveau de l'Yzeron.

4.2.3. Les espaces inventoriés

Les Zones Naturelles d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a été initié en 1982 par le Ministère de l'Environnement et mis à jour en 1996. Ces espaces participent au maintien de grands équilibres naturels, de milieu de vie d'espèces animales et végétales. Leur objectif est de recenser, de manière la plus exhaustive possible ces espaces naturels.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, qui sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique, de superficie réduite, qui abritent au moins une espèce et / ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire. Ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel au niveau local.
- Les ZNIEFF de type II, qui sont de vastes ensembles naturels, riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

La commune de Brindas est concernée par trois ZNIEFF de type I une ZNIEFF de type II. Ces zones n'occupent pas une superficie importante du territoire, elles sont essentiellement en bordure des cours d'eau et des frontières de la commune.

- ZNIEFF de type I n° 820032237 « Vallée du Garon »
- ZNIEFF de type I n° 820031399 « Moyenne Vallée de l'Yzeron »
- ZNIEFF de type I n° 820031373 « Grotte de Tupinier et ses environs »
- ZNIEFF de Type II n°820031376 « Ensemble formé par l'Yzeron et ses affluents »

Une autre ZNIEFF de type I est au sud-est de Brindas, à Chaponost. Il s'agit de la ZNIEFF n°820032242 « Les près humides du Ramier ».

Espaces Naturels Sensibles

Un Espace Naturel Sensible (ENS) est un site présentant un fort intérêt patrimonial faunistique, floristique et/ou paysager, et une nécessité à être protégé. Le Département du Rhône compte 58 ENS, pour lesquels il peut, avec ses partenaires, engager différentes actions, financées grâce à la part départementale de la taxe d'aménagement.

Brindas est concernée par deux ENS.

L'ENS de la Valée en Barret recouvre la pointe sud de la commune de Brindas. Avec une superficie totale d'un peu plus de 900 hectares, ce site s'étend sur d'autres communes, à savoir Messimy, Chaponost, Brignais et Soucieu-en-Jarrest. La Vallée en Barret est caractérisée par une mosaïque de paysages (boisements, vergers, roches, cultures, prairies, chênaie…). À cette diversité de paysages s'ajoute les imposants vestiges de l'aqueduc romain du Gier, ce qui lui confère une haute valeur archéologique et paysagère. Inventorié par le Département du Rhône, ce site est cogéré avec les communautés de communes de la vallée du Garon (CCVG) et du pays Mornantais (COPAMO).

Le plan de gestion et de mise en valeur, central à cette cogestion, prévoit des études et suivis naturalistes, entretiens, affleurements rocheux, gestion de la fréquentation et sensibilisation des promeneurs.

L'ENS de la vallée de l'Yzeron recouvre la partie nord-est du territoire communal. Ce site est caractérisé par un relief assez marqué, avec des pentes boisées tout en accueillant quelques landes et terres agricoles en bordure de ruisseau. Plusieurs espèces fauniques occupent la vallée et profitent de la rivière. La prairie humide de Pont Chabrol présente un fort intérêt écologique pour les espèces qu'elle abrite comme le triton (palmé ou alpestre), l'hypolaïs polyglotte ou encore le lotier pédonculé[1].

[1]https://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/IHM/metadata/RHA/Publication/zones_humides/69CG693873.pdf

Zones humides

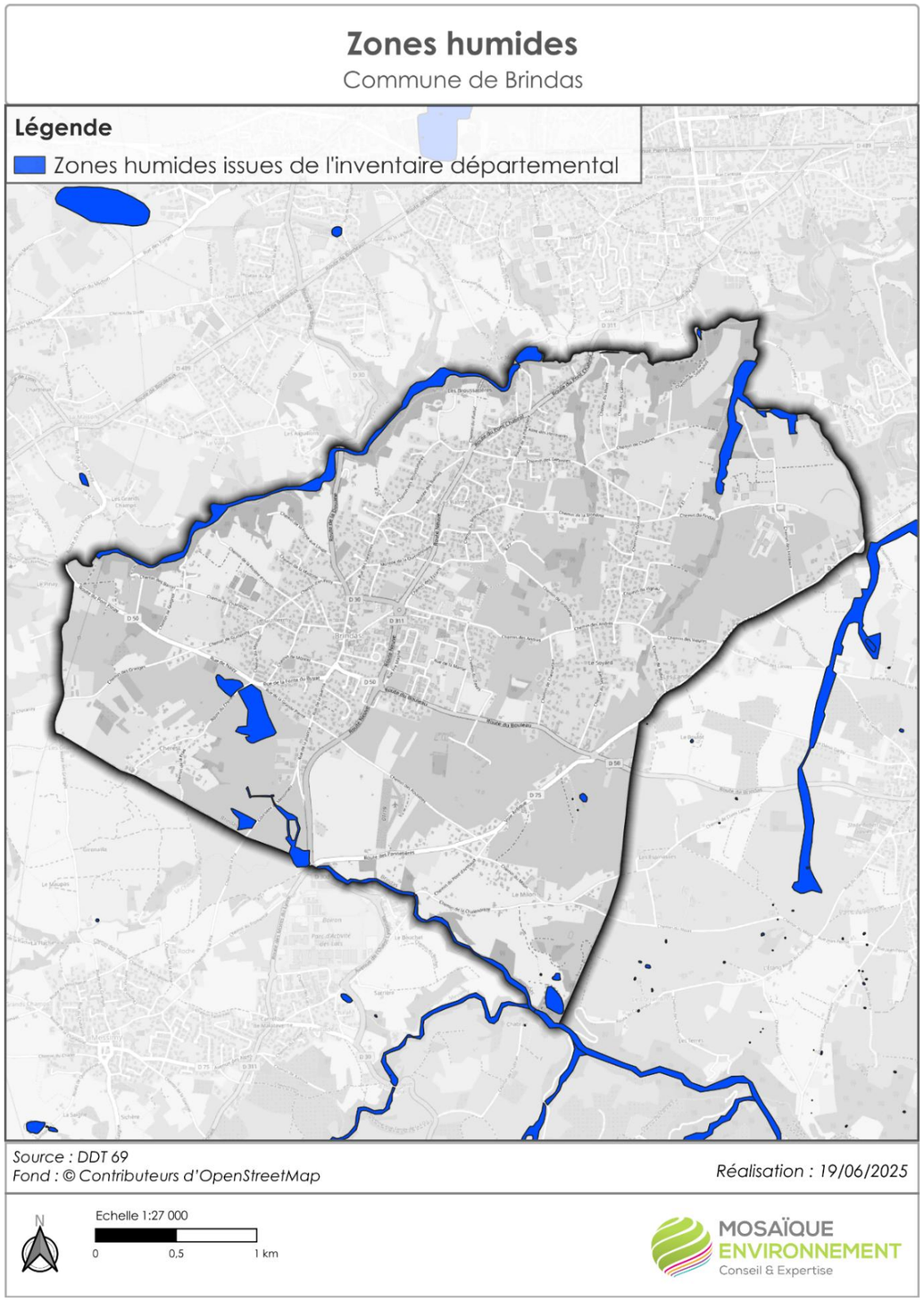
Une zone humide, au sens de la Loi sur l'eau, caractérise les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. Par leurs caractéristiques et leurs fonctionnements écologiques, les zones humides assurent de nombreuses fonctions hydrologiques et biologiques qui justifient la mise en place de mesures de protection et de gestion pour préserver toutes ces potentialités à l'origine de nombreux services rendus à la collectivité (Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 ainsi que Décret du 9 octobre 2009). Par ailleurs, la prise en compte, la préservation et la restauration des zones humides constituent une des orientations fondamentales du SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) Rhône-Méditerranée dans le but d'améliorer les connaissances sur ces espaces fragiles et d'en assurer une meilleure gestion. Conformément à la Directive cadre sur l'eau et en vertu de la loi du 22 avril 2004, relative à la mise en conformité des documents d'urbanismes avec les SDAGE et les SAGE, cet inventaire doit être pris en compte dans l'élaboration du PLU.

La commune de Brindas accueille sur son territoire plusieurs zones humides :

- Le long de l'Yzeron et de la délimitation nord du périmètre communal ;
- Au sud-ouest, le long de la Chalendrèze, au sud de « Moncel », à l'ouest des « Pannetières », ainsi qu'à la pointe sud de la commune ;
- Au nord-est, au niveau d'un affluent de l'Yzeron, au nord du « Finday ».

Selon la base de données publiques ouvertes en Auvergne-Rhône-Alpes le territoire communal abrite 17 zones humides :

- Prairie humide les Aiguillons
- Prairie humide du Pont Chabrol
- Prairie humide le Findez
- Prairie humide sous le Corrandin
- Étang en Chabran
- Ruisseau Le Garon
- Rivière l'Yzeron
- Ruisseau la Chalandraise
- Ruisseau de la Pras
- Prairie humide de la Pras
- Prairie humide de la Fonte du Buyat
- Mare le Gourd 1, 2, et 3
- Zone et prairie humide des Rabattes
- Mare en Chabran



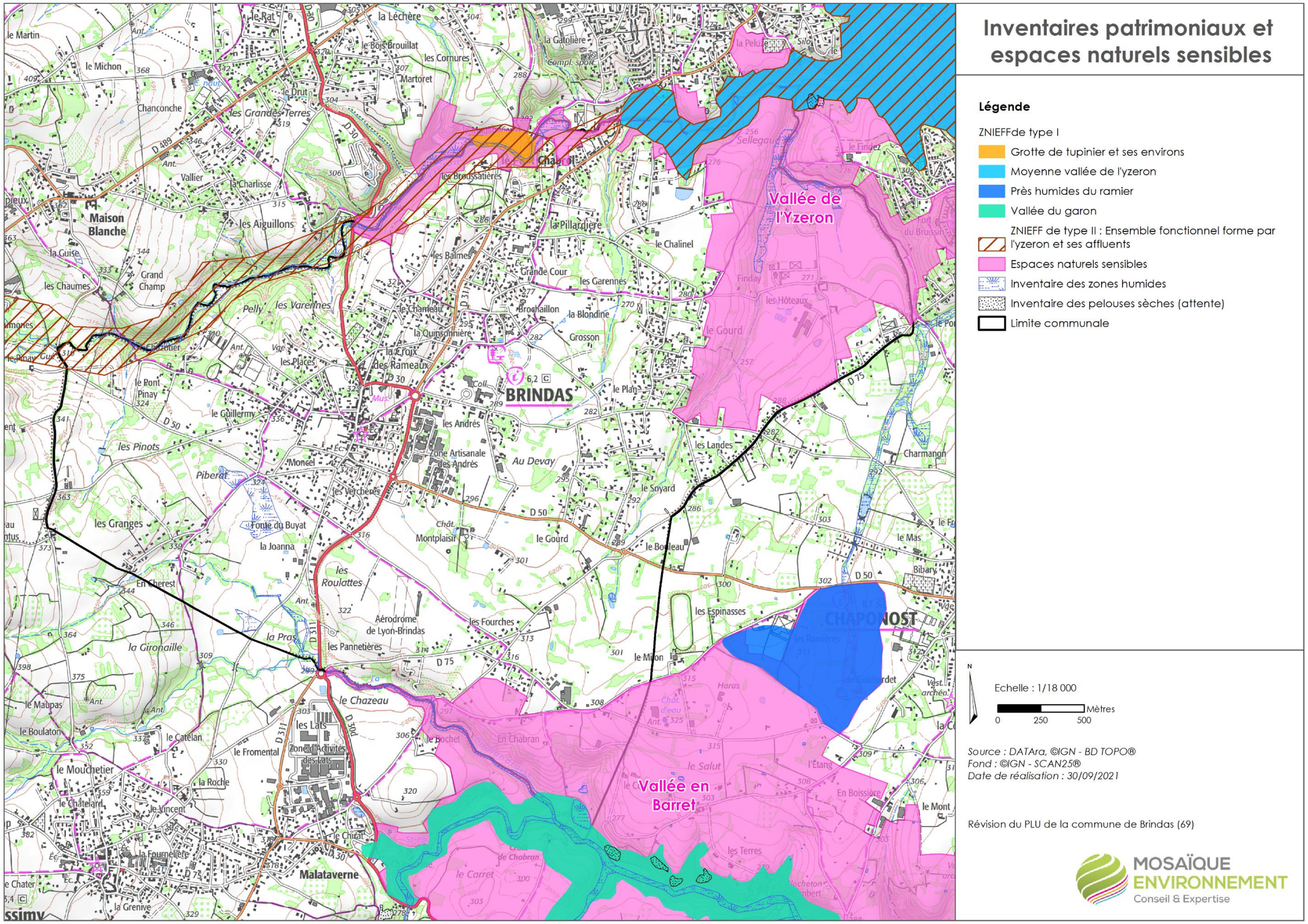
Carte 7. Zones humides

Pelouses sèches

Les pelouses sèches calcicoles sont des formations végétales, composées de plantes herbacées vivaces, poussant sur des sols peu épais, à faible réserve en eau. Elles subissent les sécheresses estivales. Des engorgements sont possibles en hiver. Ces écosystèmes se développent sur des sols en grande majorité calcaires et pauvres en éléments nutritifs. Ils apparaissent préférentiellement sur des surfaces en pente où l'eau ne peut stagner et où la végétation bénéficie d'un éclairement intense et est soumise à des périodes de sécheresses accentuées. Ces espaces, souvent de petite superficie, sont très dispersés et caractérisés par une riche biodiversité.

Ainsi, les pelouses sèches calcicoles nécessitent d'être particulièrement préservés, au même titre que les zones humides, même si pour les pelouses sèches, il n'existe pas d'outil réglementaire spécifique. Néanmoins la connaissance de ces milieux au travers d'inventaires peut permettre de les préserver, notamment dans le cadre des documents d'urbanisme.

D'après l'inventaire départemental des pelouses sèches (2017), la commune de Brindas ne semble pas concernée.



Carte 8. Inventaires patrimoniaux et espaces naturels sensibles

4.3. Trame verte et bleue

4.3.1. Présentation

Il est désormais établi que la principale cause de la perte de biodiversité à l'échelle mondiale résulte de la disparition et de la fragmentation des habitats naturels, conséquences de l'accroissement accéléré des activités humaines au cours du siècle dernier.

Ce constat a fait évoluer les stratégies de protection de la nature, et a laissé place à une stratégie basée sur un aménagement planifié et une gestion intégrée, dans une recherche de connectivité biologique et de continuité physique.

La Trame Verte et Bleue (TVB) vise à maintenir et à reconstituer un réseau écologique pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer… c'est-à-dire assurer leur survie. Elle contribue ainsi au maintien des services que rend la biodiversité : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.

4.3.2. Les composantes de la trame verte et bleue

La trame verte et bleue comprend une composante « verte », qui correspond aux milieux naturels et semi-naturels terrestres, et une composante « bleue » qui fait référence au réseau aquatique et humide (cours d'eau, zones humides …). Elle est composée de :

- **réservoirs de biodiversité** : il s'agit d'espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée (périmètres des espaces naturels protégés), riches en habitats et espèces, et/ou abritant des habitats/espèces rares et/ou menacés … ou de nature non fragmentée, qui peuvent se trouver en dehors des zonages réglementaires ou inventaires
- **corridors écologiques** : ils assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.
- **sous-trames écologiques** (continuums) : c'est un ensemble de milieux favorables à une espèce ou un groupe d'espèces dans une aire donnée. Il comprend un ou plusieurs réservoirs de biodiversité, des zones périphériques et des corridors.

4.3.3. Un réseau aux échelles complémentaires

En France, l'élaboration de la TVB repose sur 3 niveaux territoriaux d'intervention :

- Des orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques, qui précisent le cadre retenu pour approcher les continuités écologiques à diverses échelles spatiales, identifiant notamment les enjeux nationaux et transfrontaliers et précisant les grandes caractéristiques et les priorités ;
- Un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), élaboré conjointement par l'État et la région. Outre la présentation des enjeux régionaux, il cartographie la TVB et ses diverses composantes à l'échelle de la région. Le SRCE Rhône-Alpes a été approuvé en 2014. Il est intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Auvergne-Rhône-Alpes ;
- Des documents de planification et projets des collectivités territoriales et de leurs groupements, particulièrement en matière d'aménagement de l'espace et d'urbanisme, prennent en compte les SRCE (SCoT, PLU…).

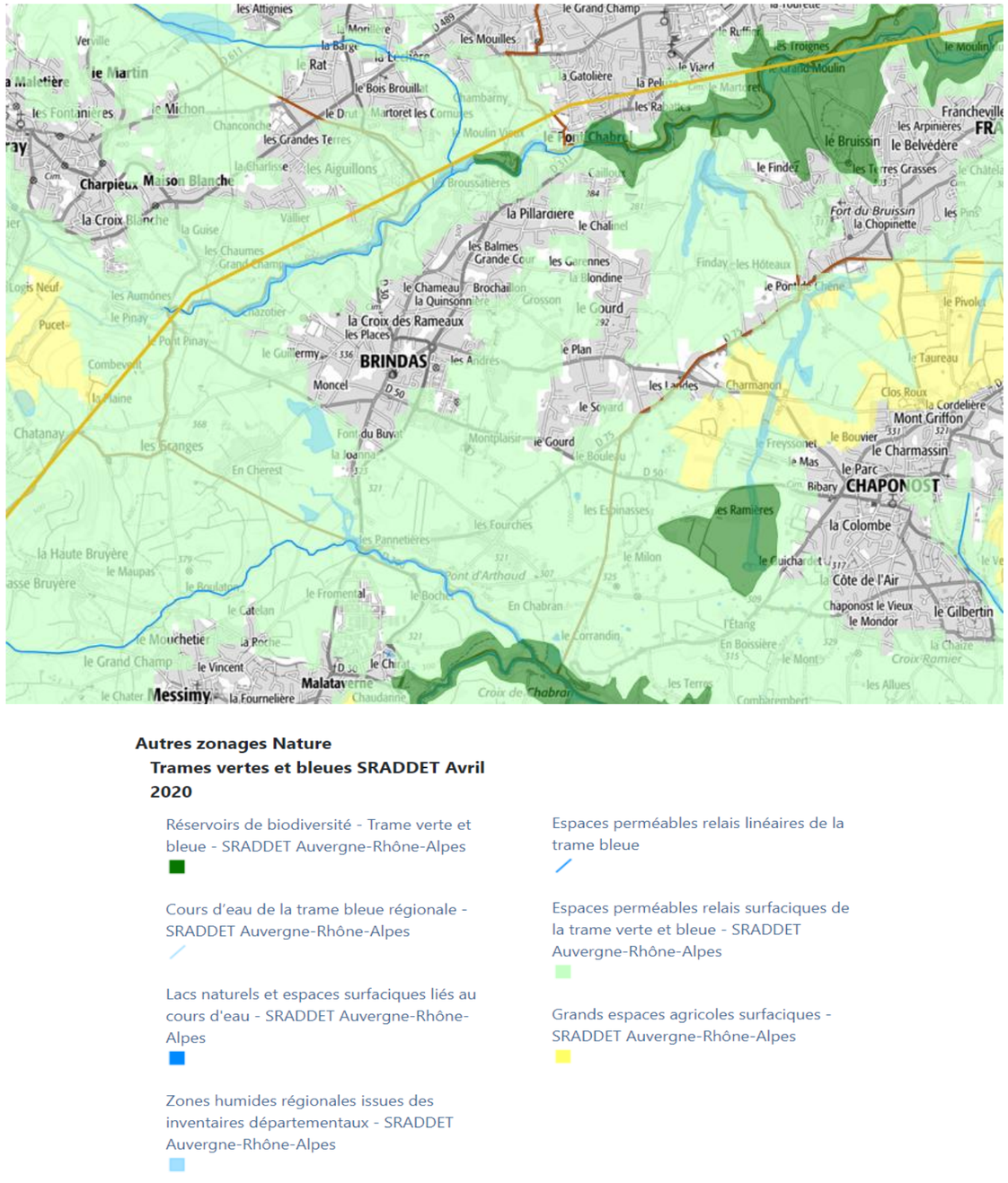
4.3.4. La TVB en Auvergne - Rhône-Alpes

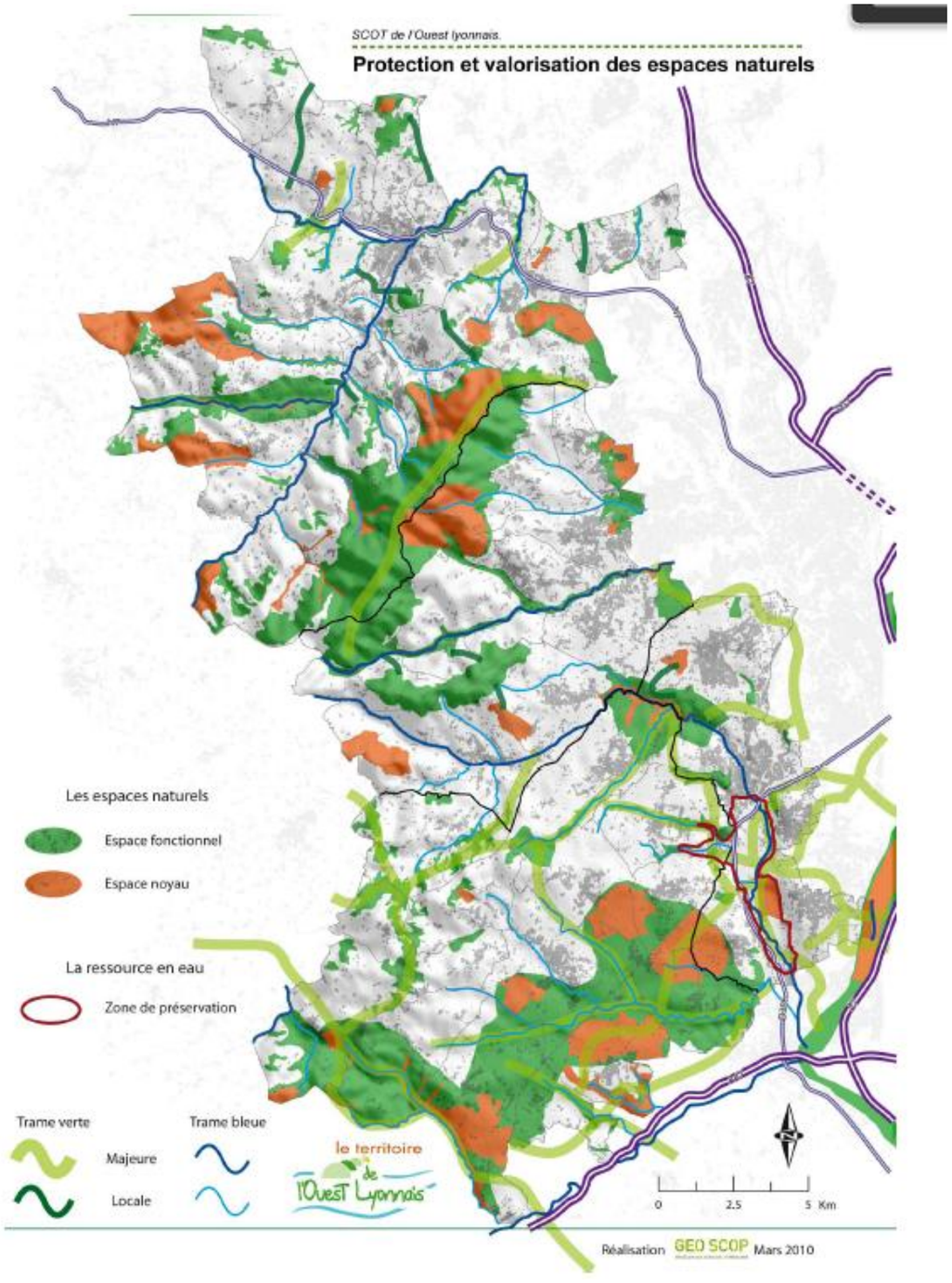
La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale s'est faite à l'échelle de chaque région, via l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) qui constituent un des documents à prendre en compte dans la hiérarchie des outils de planification territoriale. Ce document, outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue à l'échelle régionale, est issu du Grenelle de l'Environnement. Il a été élaboré conjointement par l'État et la Région dans un principe de co-construction. C'est un document à portée réglementaire qui est opposable aux documents de planification (SCoT, PLU, SDAGE, SAGE, etc.). Le SRCE Rhône-Alpes a été approuvé le 16 juillet 2014.

Aujourd'hui, le SRCE est intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET, issu de la loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015), qui a été approuvé le 10 avril 2020 en région Auvergne Rhône-Alpes. Il intègre donc les enjeux régionaux cartographiés.

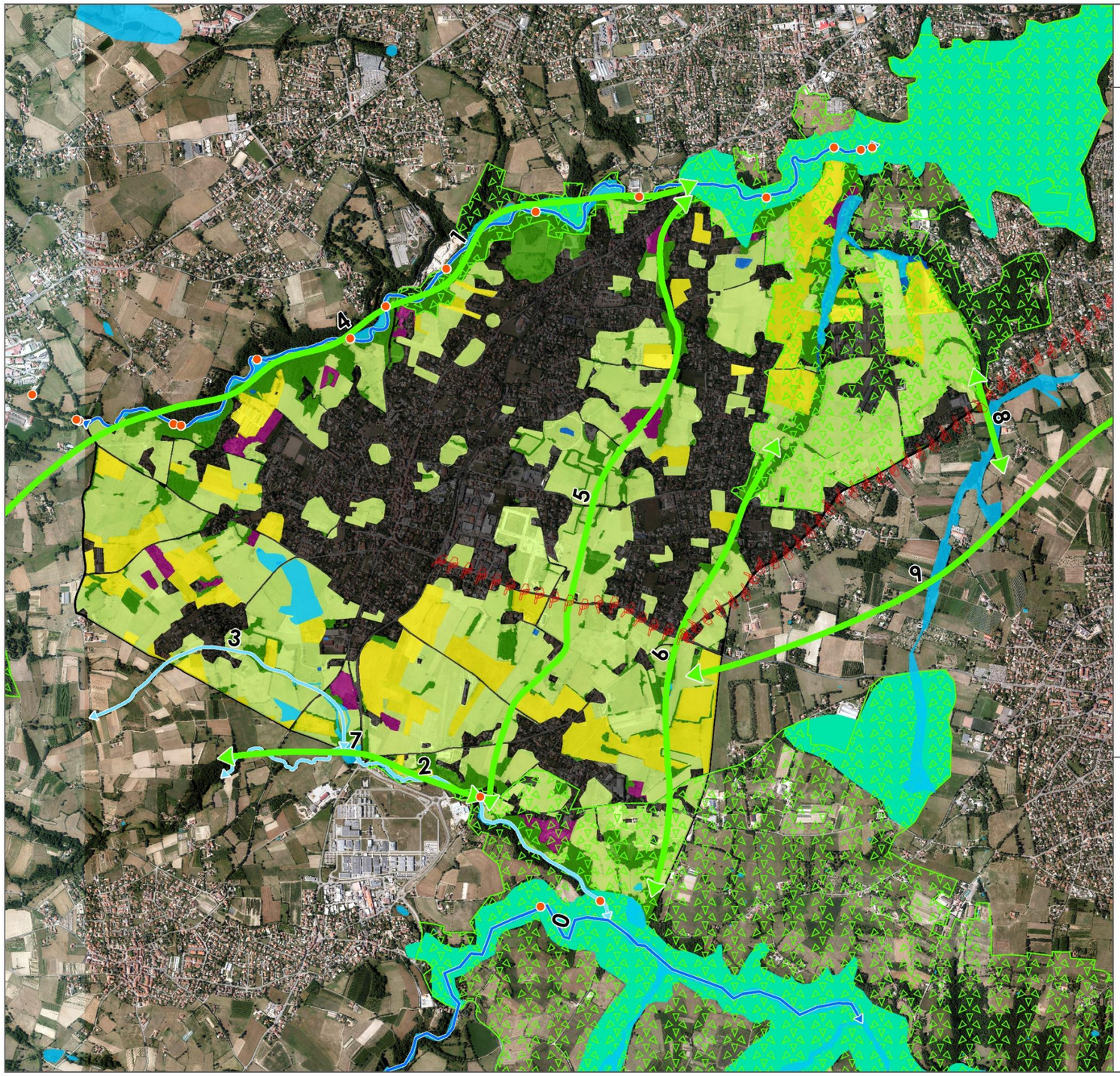
L'élaboration de la TVB à l'échelle communale, dans le cadre du PLU, a pour but d'affiner le travail réalisé à l'échelle régionale. En effet, à une telle échelle, les propositions de corridors (axes ou fuseaux de déplacement de la faune) ne peuvent intégrer toutes les réalités de terrain. Il est indispensable de les prendre en compte à l'échelle de la commune pour les confirmer et les préserver (notamment par le biais d'un document d'urbanisme qui limitera l'urbanisation sur ces secteurs).

À l'échelle du SRADDET, la commune de Brindas est composée de larges espaces perméables et de quelques zones humides situées dans la partie sud-ouest ainsi qu'au nord-est vers la frontière communale. Le nord de la commune est également concerné par un corridor écologique linéaire qui longe l'Yzeron à partir de l'ouest de la commune (à partir du secteur « Le Pont Pinay »).


Autres zonages Nature
Trames vertes et bleues SRADDET Avril 2020
Réservoirs de biodiversité - Trame verte et bleue - SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes
Espaces perméables relais linéaires de la trame bleue
Cours d'eau de la trame bleue régionale - SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes
Espaces perméables relais surfaciques de la trame verte et bleue - SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes
Lacs naturels et espaces surfaciques liés au cours d'eau - SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes
Grands espaces agricoles surfaciques - SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes
Zones humides régionales issues des inventaires départementaux - SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes
BRINDAS
CHAPONOST
Messimy
Malatavern
Charpieux
Maison Blanche
la Croix Blanche
la Pillardiere
le Chalinel
les Balmes
Grande Cour
les Garennes
le Chameau
Brochaillon
la Quinsonnière
la Croix des Rameaux
les Places
le Plan
le Gourd
le Soyard
les Landes
Moncel
le Gourd
les Ramières
la Colombe
Côte de l'Air
le Charmassin
le Parc
Bibary
Mont Griffon
le Bruissin
le Belvédère
les Terres Grasses
le Findez
Fort du Bruissin
la Chopinette
le Bois Brouillat
le Rat
les Mouilles
la Gatolière
la Pelue
le Viard
les Grandes Terres
les Aiguillons
la Guise
les Chaumes
les Aumônes
le Pinay
le Pont Pinay
Combevert
la Plaine
Chatanay
les Granges
En Cherest
Font du Buyat
la Haute Bruyère
le Maupas
le Boulatier
le Fromental
le Catelan
le Mouchetier
la Poche
le Grand Champ
le Vincent
le Chat
le Chater
la Fournelière
Pont d'Arthoud
En Chabran
le Corrandin
les Fourches
les Pannetières
les Espinasses
le Milon
le Bochet
l'Etang
En Boissière
le Mont
les Terres
Combrambert
les Allues
Croix Ramier
la Chaize
Croix de Chabran
Chaponost le Vieux
le Mondor
le Gilbertin
Francheville
les Arpinières
FR
les Pins
le Pivolet
le Taureau
Clos Roux
la Cordelière
le Freyssonet
le Bouvier
le Mas
les Andrés
les Landes
Charmanon
Finday
les Hôteaux
le Pont
le Chêne
la Blondine
le Châtelard
Caillou
Broussatières
le Moulin Vieux
le Pont Chabrol
le Grand Moulin
le Martoret
les Troignes
le Ruffin
le Moulin
la Barge
la Morlière
Verville
le Martin
le Michon
les Fontanières
Chanconche
le Druit
Martoret les Cornues
Chambarny
les Rabattes
le Châtelard
les Pins
les Hôteaux
le Pivolet
le Taureau
Clos Roux
la Cordelière
Mont Griffon
le Charmassin
le Parc
Bibary
CHAPONOST
la Colombe
Côte de l'Air
Chaponost le Vieux
le Mondor
le Gilbertin
la Chaize
Croix Ramier
les Allues
Combrambert
les Terres
le Mont
l'Etang
En Boissière
le Corrandin
le Bochet
le Fromental
le Catelan
le Mouchetier
la Poche
le Grand Champ
le Vincent
le Chat
le Chater
la Fournelière
Messimy
Malatavern
Pont d'Arthoud
En Chabran
les Fourches
les Pannetières
les Espinasses
le Milon
la Haute Bruyère
le Maupas
le Boulatier
le Fromental
le Catelan
le Mouchetier
la Poche
le Grand Champ
le Vincent
le Chat
le Chater
la Fournelière
les Granges
En Cherest
Font du Buyat
la Joanna
Chatanay
la Plaine
Combevert
le Pinay
le Pont Pinay
les Aumônes
la Guise
les Chaumes
Grand Champ
Logis Neuf
Pucet
la Croix Blanche
Charpieux
Maison Blanche
les Aiguillons
la Charlasse
les Grandes Terres
le Bois Brouillat
le Rat
les Mouilles
la Gatolière
la Pelue
le Viard



Carte 10 – Carte du DOO du SCOT de l'Ouest Lyonnais



Trame verte et bleue

Légende

- Référentiel des obstacles à l'écoulement des eaux
- Tronçons de collisions avec la faune
- Corridors de la trame verte

Corridors de la trame bleue

- Aquatique majeur
- Aquatique local

Réservours de biodiversité de la trame

- Zones humides

Réservoirs de biodiversité d'enjeu

- ENS

Réservoirs de biodiversité de la trame

- Réservoirs de biodiversité d'enjeu régional

Sous-trames

- Milieux agricoles
- Milieux aquatiques
- Milieux forestiers
- Milieux ouverts
- Milieux semi-ouverts

Fragmentation

- Zones urbaines
- Limite communale

N

Echelle : 1/20 000

0 250 500 Mètres

Source : DatARA, PLU de 2017, Mos. Env. CEREMA, ONEMA , ©IGN - BD TOPO®
Fond : ©IGN - BD ORTHO®2020
Date de réalisation : 26/01/2022

Révision du PLU de la commune de Brindas (69)

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Carte 11 – Trame verte et bleue de Brindas

4.4. Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels

Atouts	Faiblesses
• De nombreux milieux ouverts favorable à la flore et à la faune • De nombreuses haies entre les parcelles de prairies et de cultures • Une mosaïque de milieux agricoles, prairiaux et boisés apportant une forte diversité paysagère et écologique. • 2 vallées qui structurent le territoire et contribuent à ses spécificités du territoire communal et constituent des corridors écologiques importants et réservoirs de biodiversité à préserver • Une richesse écologique bien représentée sur le territoire (espaces protégés, corridors écologiques, zones humides …) • Part importante de PENAP (près de 60% du territoire) qui crée une ceinture verte (intérêt environnemental, paysager et coupure verte). • Des axes transversaux naturels qui permettent l'interconnexion des deux vallées	• Une urbanisation sur toute la commune malgré que la plus grande partie soit situé à son centre • Un mitage urbain important sur le plateau • Des points de conflit localisés au niveau des axes routiers, notamment avec la D50 • La présence de réservoirs de biodiversité et d'espaces protégés limitant davantage la surface exploitable à l'urbanisation • Évolution tendancielle liée à l'agriculture pourrait être défavorable à la diversité des habitats naturels
Enjeux	
• La limitation de l'extension urbaine qui « grignote » peu à peu des parcelles de prairies ou de cultures • Le maintien des structures végétales : haies, arbres isolés, alignements d'arbre • La préservation de l'activité agricole, en particulier une agriculture extensive favorable à la biodiversité et gestionnaire des espaces ouverts (pâturage extensif, éviter la fertilisation, agriculture biologique) • La préservation des zones humides • L'aménagement des points de la route D50 en faveur d'une continuité écologique entre le Garon et l'Yzeron • Le maintien des coupures vertes	

5. Santé et environnement

5.1. Les risques majeurs

Le risque majeur est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes et occasionner des dommages importants. Il est ainsi caractérisé par sa faible fréquence et par son énorme gravité. Il résulte de la confrontation d'un aléa avec un ou plusieurs enjeu(x). La survenue d'un risque majeur est liée à la présence d'un phénomène naturel ou anthropique, l'aléa, et à l'existence d'enjeux qui représentent l'ensemble des personnes et des biens pouvant être affectés. Les conséquences sur les enjeux se mesurent en termes de vulnérabilité.

Il existe deux catégories de risques majeurs : les risques **naturels** (inondations, mouvements de terrain, feux de forêts …) et les risques **technologiques** (industries, ruptures de barrages, transport de marchandises dangereuses, nucléaire …).

5.1.1. Les risques naturels

- **Les arrêtés de catastrophes naturelles**

La commune de Brindas a fait l'objet de 18 arrêtés reconnaissant l'état de catastrophes naturelles, pour cause d'inondations et sécheresses principalement.

Tableau 13. Arrêtés préfectoraux de catastrophes naturelles à Brindas

Arrêtés pour cause d'inondations	Arrêtés pour cause de sécheresse	Autres arrêtés
• Arrêté du 31/10/2024 • Arrêté du 06/07/2020 • Arrêté du 06/11/2012 • Arrêté du 25/06/2009 • Arrêté du 24/12/2008 • Arrêté du 12/12/2003 • Arrêté du 19/10/1993 • Arrêté du 21/06/1983 • Arrêté du 18/11/1982	• Arrêté du 21/01/2025 • Arrêté du 21/11/2023 • Arrêté du 22/06/2021 • Arrêté du 16/07/2019 • Arrêté du 18/08/2011 • Arrêté du 27/01/2011 • Arrêté du 13/12/2010 • Arrêté du 10/12/2009	• Arrêté du 21/06/1983 pour glissement de terrain • Arrêté du 15/12/1982 pour poids de la neige • Arrêté du 18/11/1982 pour tempête.

- **Le risque inondation**

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

La commune est intégrée dans la zone du Territoire à Risque d'Inondation (TRI) de Lyon.

Ce TRI a été retenu pour les débordements des cours d'eau et les remontées de nappe. Il a été décidé pour celui-ci de ne cartographier que les principaux cours d'eau : le Rhône, la Saône et certains de ses affluents, l'Yzeron, le Garon et le Gier.

La commune est couverte par deux Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI). Il s'agit du **PPRI de l'Yzeron approuvé le 22/10/2013** et du **PPRI du Garon approuvé le 11/06/2015.**

Pour le risque inondation, les zones tout du long de l'Yzeron et de son affluent ayant pour point de confluence le Pont Chabrol, ainsi qu'une zone dans le sud-ouest sont soumises à une interdiction de construction. Le reste de la commune est couverte par une prescription hors zone d'aléa.

Cf. cartes page suivante.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN), créé par la loi du 2 février 1995, est un document réglementaire qui vise à faire connaître les risques du territoire, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. À partir d'une cartographie des risques sur un territoire, le PPRN délimite des zones plus ou moins à risques avec des conditions d'urbanisation en adéquation à ce niveau de risque.

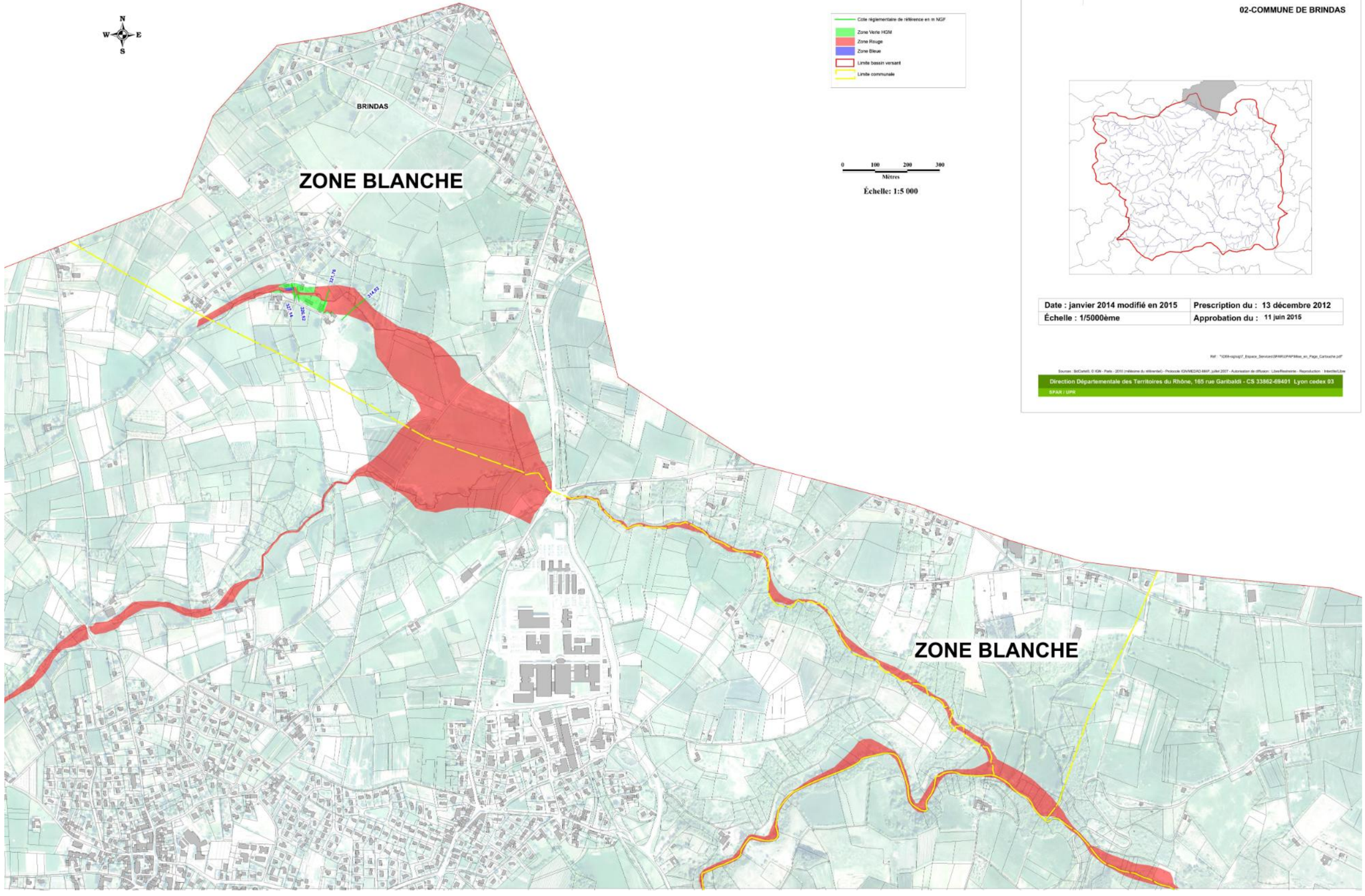
- **Risque radon**

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces derniers peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans les lieux confinés, tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et attendre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre cube).

D'après l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN), la commune de Brindas a un potentiel Radon de catégorie 3/3, ce qui correspond au niveau le plus élevé, soit des concentrations au sein des bâtiments potentiellement élevées.

Une vigilance particulière est recommandée, notamment la réalisation de mesures de radon dans les constructions existantes et la mise en œuvre de techniques de prévention ou de remédiation dans les bâtiments neufs ou rénovés.



Carte 12. Zonage réglementaire du PPRi du Garon à Brindas



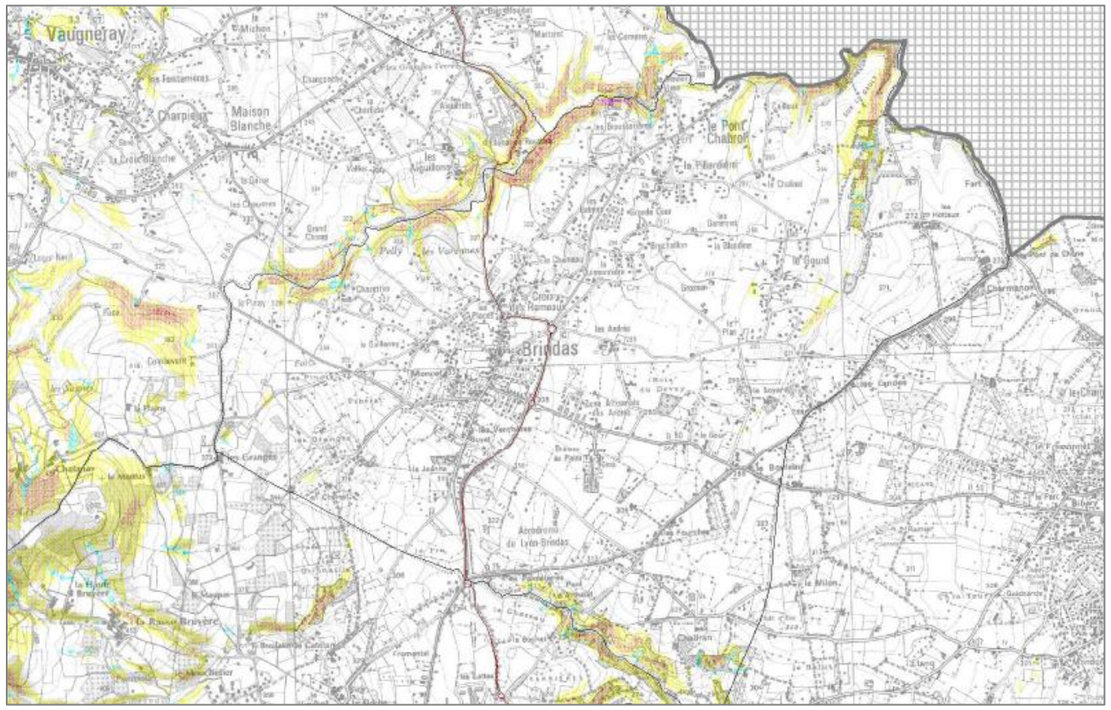
Carte 13. Zonage réglementaire du PPRi de l'Yzeron à Brindas

Le risque de mouvements de terrain

Le BRGM a diffusé son rapport final « Cartographie de la susceptibilité aux « mouvements de terrain » dans le département du Rhône (hors Grand Lyon) - élaboration d'un document unique de porter à connaissance » en mai 2012. La cartographie présente dans ce rapport est actuellement la plus récente pour ce risque sur ce territoire. La cartographie des risques présentés résulte d'une analyse multicritères réalisée sur le logiciel ARCGIS.

La commune de Brindas est concernée par trois risques essentiellement localisés le long de l'Yzeron :

- **Susceptibilité aux chutes de blocs** : Il s'agit d'un risque peu présent sur le territoire communal de Brindas. La zone la plus exposée est celle située en contrebas de « Les Broussatières »
- **Susceptibilité aux coulées de boue** : Les zones exposées à ce risque se cantonnent majoritairement aux bordures de l'Yzeron. Seulement quelques zones, également concernées sont présentes dans le boisement vers « Le Finday »
- **Susceptibilité aux glissements** : c'est le risque le plus présent sur la commune. Le long de l'Yzeron, le risque est moyen à faible. D'autres zones sont touchées : « le Pont Chabrol », « le Finday », quelques maisons du « Gourd ». Ce risque est davantage présent que les précédents. Il est localisé tout du long de l'Yzeron ainsi qu'à quelques zones comme « Le Pont Chabrol » et vers « Le Finday ».

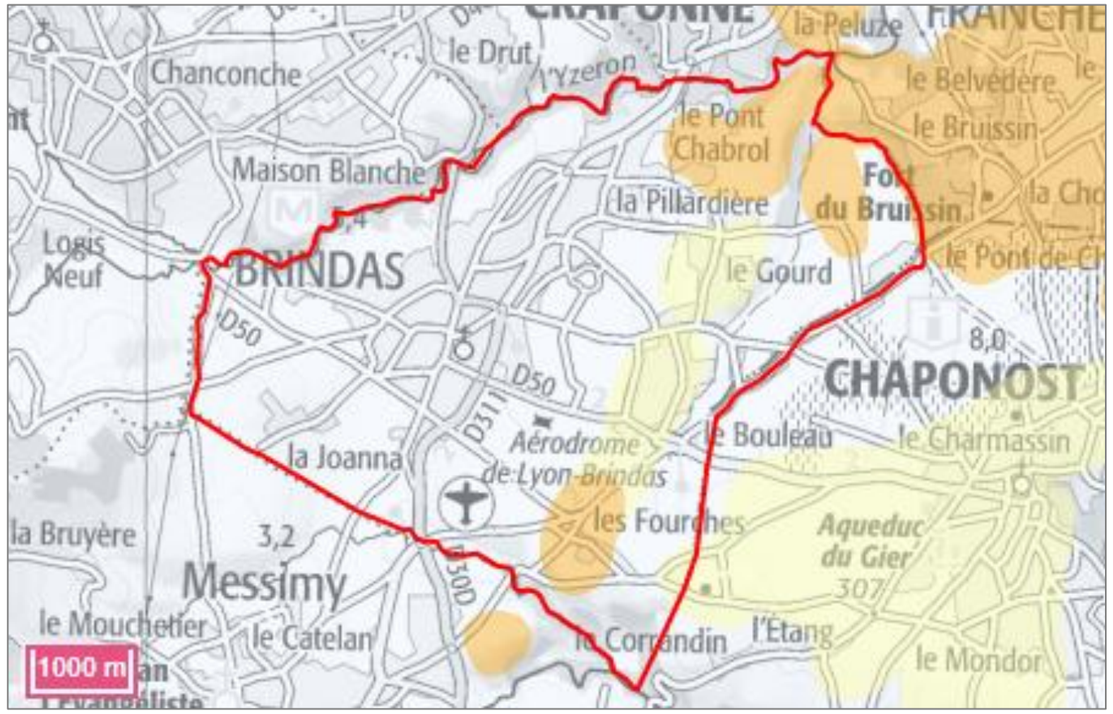


Carte 14. Susceptibilité aux mouvements de terrains à Brindas

L'aléa retrait-gonflement des argiles

La notion de retrait – gonflement des argiles désigne les mouvements alternatifs, et parfois répétés dans le temps, de retrait et de gonflements du sol respectivement associés aux phases de sécheresses et de réhydratation de sols « gonflants » ou « expansifs ». La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau. Lorsque celle-ci augmente, le sol devient davantage souple et son volume augmente, provoquant ainsi le phénomène de gonflement des argiles. Au contraire, un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui deviendra dur et cassant, provoquant un phénomène de rétractation ou de retrait des argiles.

La commune est en partie exposée à cet aléa. « Les Fourches », « le Pont Chabrol » et «les Hôteaux» sont les trois zones de la commune soumises à une exposition moyenne. La partie centrale à ces trois zones est en exposition faible à l'aléa de retrait-gonflement des argiles.

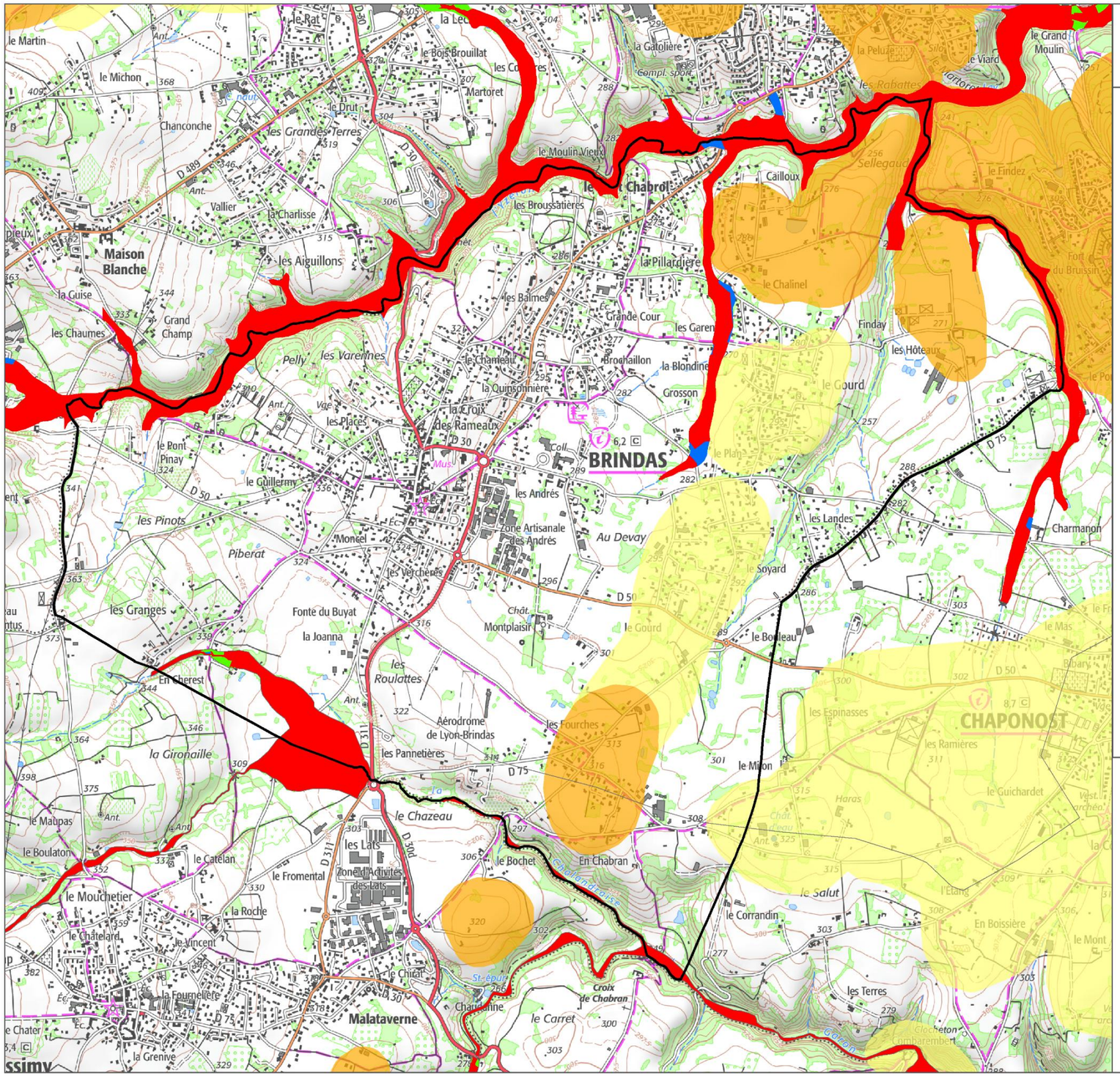


Carte 15. Exposition au retrait - gonflement des argiles (BRGM)

Risque sismique

Un séisme (ou tremblement de terre) se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie cumulée par les contraintes exercées sur les roches, provoquant des fractures de celles-ci en profondeur, le long d'une faille généralement préexistante.

Sur les 5 niveaux de risque, allant de très faible à fort, la commune est concernée par un risque sismique de niveau 2 (faible).



Risques naturels

Légende

Révision et extension du PPRNi du Garon
- Zone rouge
- Zone bleue
- Zone violette
- Zone verte HGM
- Zone Blanche

PPR de l'YZERON global
- Zone rouge
- Zone bleue
- Zone verte HGM

Retrait et gonflement des argiles
- Aléa faible
- Aléa moyen
- Limite communale

Source : Géorisques, ©IGN - BD TOPO®
Fond : ©IGN - SCAN 25®
Date de réalisation : 30/09/2021

Révision du PLU de la commune de Brindas (69)

Carte 16 – Les risques naturels à Brindas

5.1.2. Les risques technologiques

Les risques technologiques sont liés aux activités humaines, et souvent à la manipulation, au transport ou au stockage de substances dangereuses pour la santé et l'environnement. Comme les autres risques majeurs, ils peuvent avoir des conséquences graves sur les personnes, leurs biens et / ou l'environnement.

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Les activités industrielles à risques sont répertoriées dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en fonction de leur type d'activité et des substances employées (quantités et nature) et les soumet à un régime différent en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients que peuvent présenter leur exploitation. On distingue :

- Le régime de Déclaration pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses ;
- Le régime d'Enregistrement, pour les secteurs dont les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues ;
- Le régime d'Autorisation pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants.

Aucune ICPE n'est répertoriée sur le territoire communal de Brindas.

Sites et sols pollués

« Un site pollué est un site dont le sol, ou le sous-sol, ou les eaux souterraines ont été polluées par d'anciens dépôts de déchets ou l'infiltration de substances polluantes, cette pollution étant susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement (…) » (Ministère de l'Environnement, 1994, Recensement des sites et sols pollués 1994, p. 7-8).

La pollution résulte d'une activité actuelle ou ancienne. Elle est le plus souvent ponctuelle et généralement d'origine industrielle. Un transfert de la pollution des sols vers d'autres milieux via certains vecteurs (air du sol, nappe…) est possible en fonction de la nature des polluants et de la vulnérabilité du milieu naturel. La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires au travers de 2 bases de données :

- Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL) : « La nécessité de connaître les sites pollués (ou potentiellement pollués), de les traiter le cas échéant, en lien notamment avec l'usage prévu, d'informer le public et les acteurs locaux, d'assurer la traçabilité des pollutions et des risques y compris après traitement a conduit le ministère chargé de l'environnement à créer la base de données BASOL. Les données reprises de cette base de données historique sont aujourd'hui diffusées dans Géorisques en tant qu'Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée. Le nouveau système d'information mis en place par le ministère chargé de l'environnement permet la cartographie de ces sites (ex-BASOL) à l'échelle de la parcelle cadastrale. » ;
- CASIAS (Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services, ex-BASIAS) : « La carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles (qu'il s'agisse d'industries lourdes, manufacturières, etc.) ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes (par exemple les blanchisseries, les stations-services et garages, etc.). Elle témoigne notamment de l'histoire industrielle d'un territoire depuis la fin du 19ème siècle. La constitution de la CASIAS a pour finalité de conserver la mémoire d'anciens sites industriels et activités de service pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement. ».

D'après les bases de données Géorisques (consultées en juin 2025), la commune accueille 15 anciens sites industriels et aucun site pollué ou potentiellement pollué.

Tableau 14. Anciens sites industriels ou activités de service (CASIAS) (Géorisques 2025)

Identifiant	Raison sociale	Nom usuel	Adresse
RHA6900639	Sté d'Exploitation de la Blanchisserie ODIN (SARL), anc. M. ODIN	Blanchisserie de gros avec stockage de fuel	72 chemin du Devay
RHA6905190	Sté Mécallion	Montage mécanique avec application de peintures + DLI de 12 m3 de mazout	31 route de la Pillardière
RHA6906351	Sté ESSO Standard	Dépôt de Liquides Inflammables	Rue du vieux bourg
RHA6907969	M. BROSSARD Jean Guy	Garage, peinture, Station-Service, Dépôt de Liquides Inflammables	Route neuve
RHA6907970	M. Joannès Chipier	Carrosserie, compresseur d'air, application peinture, DLI	Chemin des Sauzes
RHA6909158	Sté ECOPLAST (Mme BOTTARI)	Atelier d'emploi de matières plastiques par procédés mécaniques	37 rue Pré Magne
RHA6911120	Sté CINTRAG Industrie, anc. Sté Nouvelle PHILITUBE, anc. Sté de Chaudronnerie et Tuyauterie Rhodanienne	Traitement de surface, Chaudronnerie, compresseur d'air	113 Chemin du Milon
RHA6912336	Société GCM	Emploi de matières plastiques et travail mécanique de métaux	34 rue du Pré Magne
RHA6912337	Société BASSET-BOUVY	Atelier de travail d'aluminium (menuiserie industrielle)	34 rue du Pré Magne
RHA6912339	AEROCLUB (aéroclub) de l'Ouest Lyonnais	Station-service dans un aérodrome	100 chemin des Roulattes
RHA6912346	SCI de BRINDAS	Carrosserie	Rue du Pré Magne
RHA6912347	Garage MORAT	Garage	43 rue du Chapitre
RHA6913083	Sté SACCUCCI IMMOBILIER	Stockage et distribution de carburant	Rue du Pré Magne
RHA6914390	France TELECOM	Atelier de charge d'accumulateur et transformateur	71 route de Bouleau
RHA6914392	Sté CHAPOLARD (M. CHAPOLARD)	Traitement des métaux	41 route du Pont Chabrol

Remarque : Les données disponibles sur le site Géorisques peuvent varier selon le mode de consultation. Les données téléchargeables fournissent les informations ci-dessus. La version en ligne directement consultables indique trois sites CASIAS supplémentaires : Blanchisserie Bonnard (SSP4071822), fonderie des métaux de M. Terrier (SSP4071821) et entrepôt de stockage de peintures industrielles de la société NICOLOR (SSP4071392).

Elle indique aussi la présence d'un site pollué : Royal Services (ex Blanchisserie ODIN).

À l'est du centre-bourg vers « Le Divay », il s'agit d'une ancienne blanchisserie. La présence de polluants dans les sols est donc suspectée. En 2012, des quantités importantes de déchets ont été retrouvées sur le site, près de : 9700 kg de déchets acides, basiques ou chlorés ; 3000 kg de déchets d'hydrocarbures et 300kg de déchets divers. Un arrêté préfectoral datant du 23/10/2012 impose la réalisation d'un diagnostic des sols et une évaluation de la qualité des eaux souterraines.

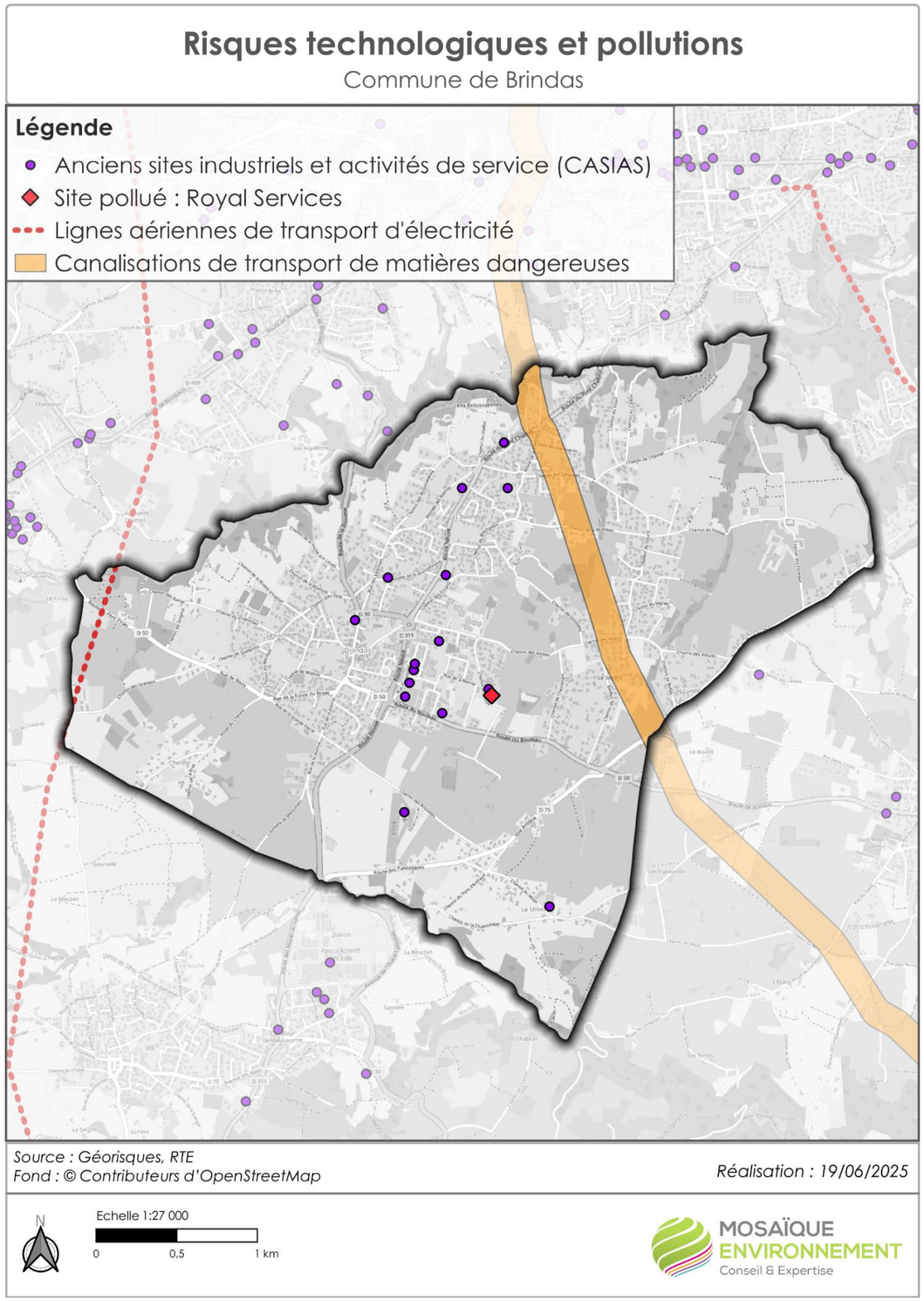
Canalisation de matières dangereuses

Une canalisation de matière dangereuse est une canalisation qui achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques. L'acheminement se fait à destination des réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement.

La commune est traversée de l'ouest du Pont Chabrol à l'est du Bouleau (axe nord-sud) par une canalisation de gaz naturel.

Le transport d'électricité

La commune de Brindas est traversée par la liaison liaison 400kv n°1 Charpenay – Echalas à l'ouest, et par la liaison 63kv n°1 Craponne - Messimy-Nemoz – Mouche au sud. Le second ouvrage est en souterrain tandis que le premier est aérien.



Carte 17. Les risques technologiques à Brindas

5.2. Les nuisances sonores

5.2.1. Données générales

Le bruit est un son complexe produit par des vibrations aléatoires des molécules d'air. Il s'agit d'un phénomène à la fois physique (variation de pression conduisant à l'émission et la propagation d'une onde sonore), physiologique (réception et traitement de l'onde par le système auditif) et psychologique (perception du bruit).

L'unité utilisée pour caractériser les bruits dans l'environnement est le décibel pondéré dB(A). Les bruits ne sont audibles qu'à partir de 10 dB(A). À partir de 75 dB(A), le bruit commence à devenir pénible et présente un risque de lésion du système auditif au-delà de 85 dB(A).

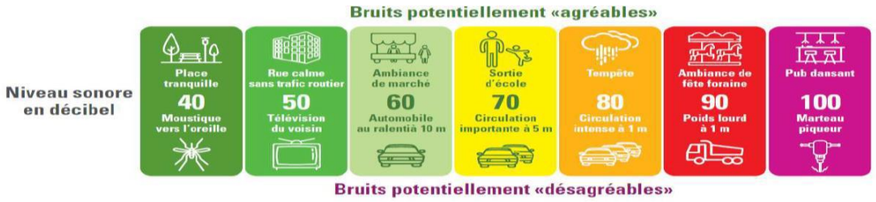


Figure 11. Échelle de bruit à titre indicatif

Le bruit lié à la circulation automobile varie, devant les habitations, entre 55 (immeuble situé à 500 m d'une autoroute ou façade sur cour en centre-ville) et 80 dB(A) (façade en bord d'autoroute).

La difficulté de réduction de cette pollution provient de la complexité de cette notion : la gêne vis-à-vis du bruit est affaire d'individu, de situation, de durée, de lieux … Par ailleurs, les lois physiques et biologiques liées au bruit imposent une arithmétique particulière :

- lorsqu'une source sonore est multipliée par 2, le niveau augmente de 3 dB, variation tout juste perceptible par l'oreille humaine ;
- multiplier par 10 la source de bruit revient à augmenter le niveau sonore de 10 dB, ce qui correspond à un doublement de la sensation auditive.

Les enquêtes et études menées ces vingt dernières années dans différents pays ont montré que c'est le cumul d'énergie sonore reçue par un individu qui est l'indicateur le plus représentatif des effets du bruit sur l'homme et, en particulier, de la gêne issue du bruit de trafic. Ce cumul est traduit par le niveau sonore équivalent noté LAeq, qui correspond au niveau énergétique moyen pour une période donnée. En France, ce sont les périodes Lden (6h – 22h) et Ln (22h – 6h) qui ont été adoptées comme référence pour le calcul du LAeq : on parle de niveaux diurne et nocturne.

5.2.2. Une pollution sonore essentiellement liée au transport

Conformément à la loi « Bruit » du 31 décembre 1992, chaque département français élabore, par arrêté préfectoral, un **classement des voies bruyantes**.

Pour ce faire, les infrastructures de transports terrestres supportant un trafic important sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent (la catégorie 1 étant la plus bruyante) à partir des niveaux sonores dits « de référence » sur la période diurne Lden (6h-22h) et nocturne Ln (22h-6h). Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée (entre 10 et 300 mètres selon la catégorie de la voie), dans lequel les prescriptions d'isolement acoustiques sont à respecter.

Tableau 15. Classement sonore des infrastructures routières (Services de l'État, 2023)

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence à proximité de l'infrastructure		Largeur maximale des secteurs affectés au bruit
	Lden (6h-22h) en dB(A)	Ln (22h-6h) en dB(A)	
1	L > 81	L > 76	d = 300m
2	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	d = 250m
3	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	d = 100m
4	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	d = 30m
5	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	d = 10m

Le classement sonore se limite aux voies routières recevant plus de 5 000 véhicules par jour en moyenne annuelle. Il concerne également le réseau ferré (plus de 50 trains par jour) et les lignes de tramway (trafic moyen journalier supérieur à 100).

Le classement sonore du Rhône a été mis à jour et l'arrêté préfectoral du 24 mars 2022 approuve ce nouveau classement.

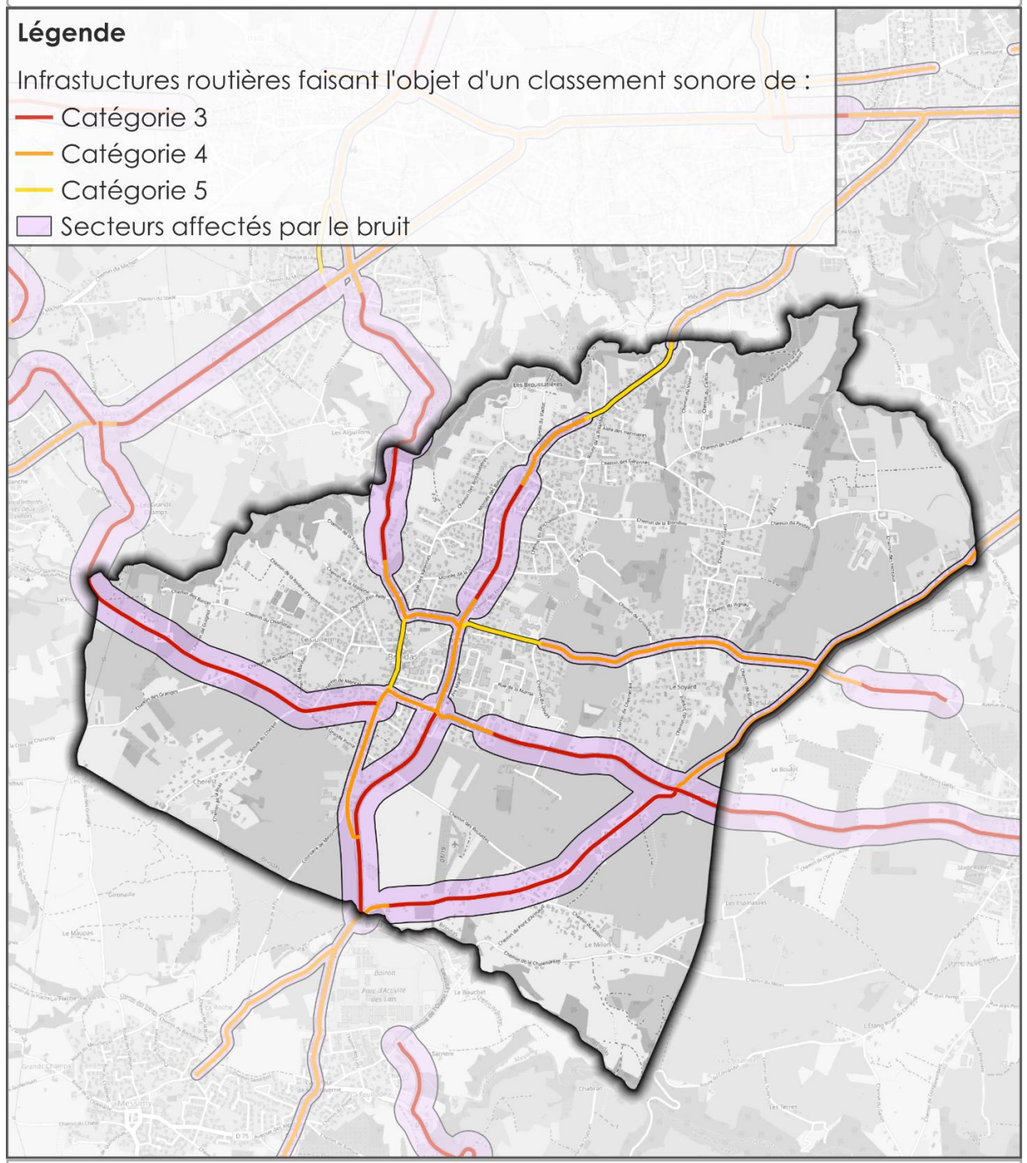
La commune compte **8 infrastructures routières faisant l'objet d'un classement sonore** au titre des infrastructures bruyantes. Il s'agit des routes départementales RD30, RD50, RD75 et RD311. Ces routes sont répertoriées catégorie 3, mis à part quelques tronçons de catégorie 4 et 5. Il s'agit également des voiries suivantes : Chemin des Andres (catégorie 4 et 5), Chemin des Landes (catégorie 4), Route du Vieux Bourg (5), et Route de Joanna (4).

La commune n'est pas concernée par le bruit ferré.

Tableau 16. Infrastructures routières faisant l'objet d'un classement sonore (DDT, classement sonore 2022)

Voie	Débutant	Finissant	Catégorie
Chemin des Andres	18 Montée de la Bernade 69126 Brindas	96 Chemin des Andres 69126 Brindas	5
	96 Chemin des Andres 69126 Brindas	1 Chemin des Landes 69630 Chaponost	4
Chemin des Landes	1 Chemin des Landes 69630 Chaponost	27 Chemin des Landes 69630 Chaponost	4
D30	Changement vitesse - 69290 Grézieu-la-Varenne	Changement vitesse 80/70 - 69126 Brindas	3
D30	Changement vitesse 80/70 - 69126 Brindas	Changement vitesse 70/50 - 69126 Brindas	3
D30	Changement vitesse 70/50 - 69126 Brindas	Chemin de la Croix des Rameaux 69126 Brindas	4
D30	Chemin de la Croix des Rameaux 69126 Brindas	Rue du Vieux Bourg 69126 Brindas	4
D30	Rue du Vieux Bourg 69126 Brindas	D311	4
D311	Fin zone 30 - 69510 Messimy	D75	4
D311	D75	Changement vitesse 60/80 Sud - 69126 Brindas	3
D311	Changement vitesse 60/80 Sud - 69126 Brindas	Changement vitesse 60/80 Nord - 69126 Brindas	3
D311	Changement vitesse 60/80 Nord - 69126 Brindas	D50	3
D311	D50	D30	4
D311	D30	Changement vitesse 50/70 Sud - 69126 Brindas	4

D311	Changement vitesse 50/70 Sud - 69126 Brindas	Changement vitesse 50/70 Nord - 69126 Brindas	3
D311	Changement vitesse 50/70 Nord - 69126 Brindas	Montée des Balmes 69126 Brindas	4
D311	Montée des Balmes 69126 Brindas	Début zone 30 - 69126 Brindas	4
D311	Début zone 30 - 69126 Brindas	Fin zone 30 - 69126 Brindas	5
D311	Fin zone 30 - 69126 Brindas	Rue du Pont Chabrol 69290 Craponne	4
D50	D489	Chemin du Morillon 69126 Brindas	3
D50	Chemin du Morillon 69126 Brindas	Route de la Joanna 69126 Brindas	3
D50	Route de la Joanna 69126 Brindas	Rue du Vieux Bourg 69126 Brindas	4
D50	Rue du Vieux Bourg 69126 Brindas	Route Neuve 69126 Brindas	4
D50	Route Neuve 69126 Brindas	Changement de vitesse 50/80	4
D50	Changement de vitesse 50/80	D75	3
D50	D75	Changement de vitesse 50/80	3
D50	Changement de vitesse 50/80 Brindas	Cimetière Chaponost	3
D75	Chemin du château d'eau 69340 Francheville	Chemin des Landes 69630 Chaponost	4
D75	Chemin des Landes 69630 Chaponost	Changement de vitesse 50/70 69630 Chaponost	4
D75	Changement de vitesse 50/70 69630 Chaponost	Changement de vitesse 50/70 69126 Brindas	4
D75	Changement de vitesse 50/70 Est 69126 Brindas	Changement de vitesse 50/70 Ouest 69126 Brindas	4
D75	Changement de vitesse 50/70 Ouest 69126 Brindas	D50	4
D75	D50	134 Voie Antique 69126 Brindas	3
D75	134 Voie Antique 69126 Brindas	131 Chemin des Pannetieres 69126 Brindas	3
D75	131 Chemin des Pannetieres 69126 Brindas	66 Chemin des Pannetieres 69126 Brindas	3
D75	66 Chemin des Pannetieres 69126 Brindas	D311	4
Route du vieux bourg	35 Rue du Vieux Bourg 69126 Brindas	1 Rue du Vieux Bourg 69126 Brindas	5
	80 Rue du Vieux Bourg 69126 Brindas	35 Rue du Vieux Bourg 69126 Brindas	5
Route de Joanna	19 Route de la Joanna 69126 Brindas	10 Coursiere de Messimieu 69126 Brindas	4



Carte 18. Classement sonore des infrastructures

5.2.3. Des populations exposées au bruit

Afin de limiter l'exposition de la population aux nuisances sonores associées aux infrastructures terrestres de transport, et conformément à la directive européenne n°2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, des cartes de bruit stratégiques (CBS) sont élaborées pour permettre une évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement. Elles permettent de présenter les niveaux de bruit dans l'environnement, mais également de dénombrer les populations exposées ainsi que les établissements d'enseignement et de santé impactés.

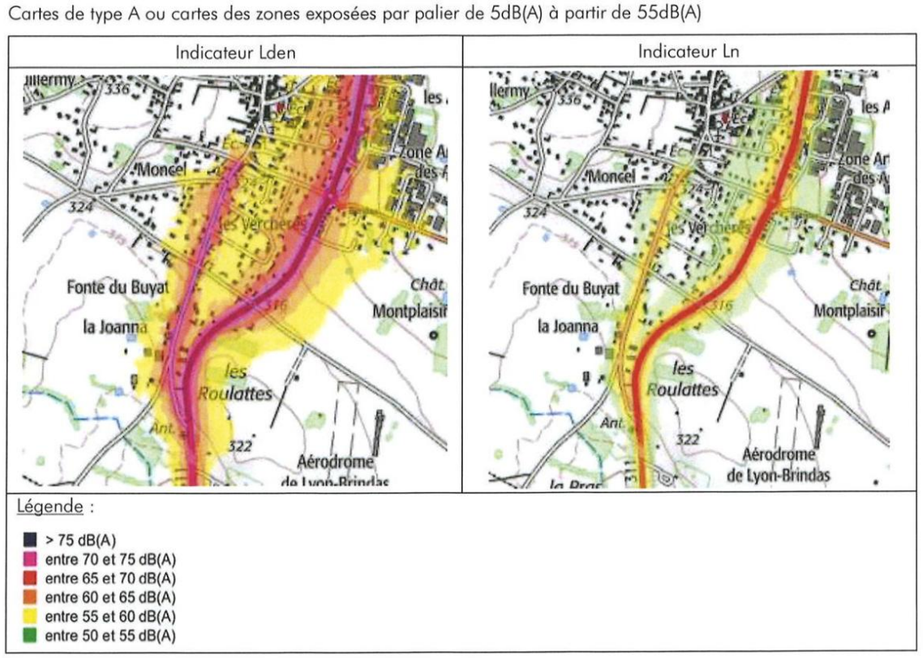
Les CBS sont établies pour les routes supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an et les voies ferrées supportant un trafic supérieur à 30 000 trains par an. Elles fournissent des informations sur les zones où les niveaux sonores dépassent respectivement 55 dB(A) pour Lden et 50 dB(A) pour Ln.

- Lden : indicateur représentatif du niveau moyen sur l'ensemble des 24h de la journée
- Ln : indicateur représentatif du niveau sonore moyen pour la période 22h - 6h (nuit)

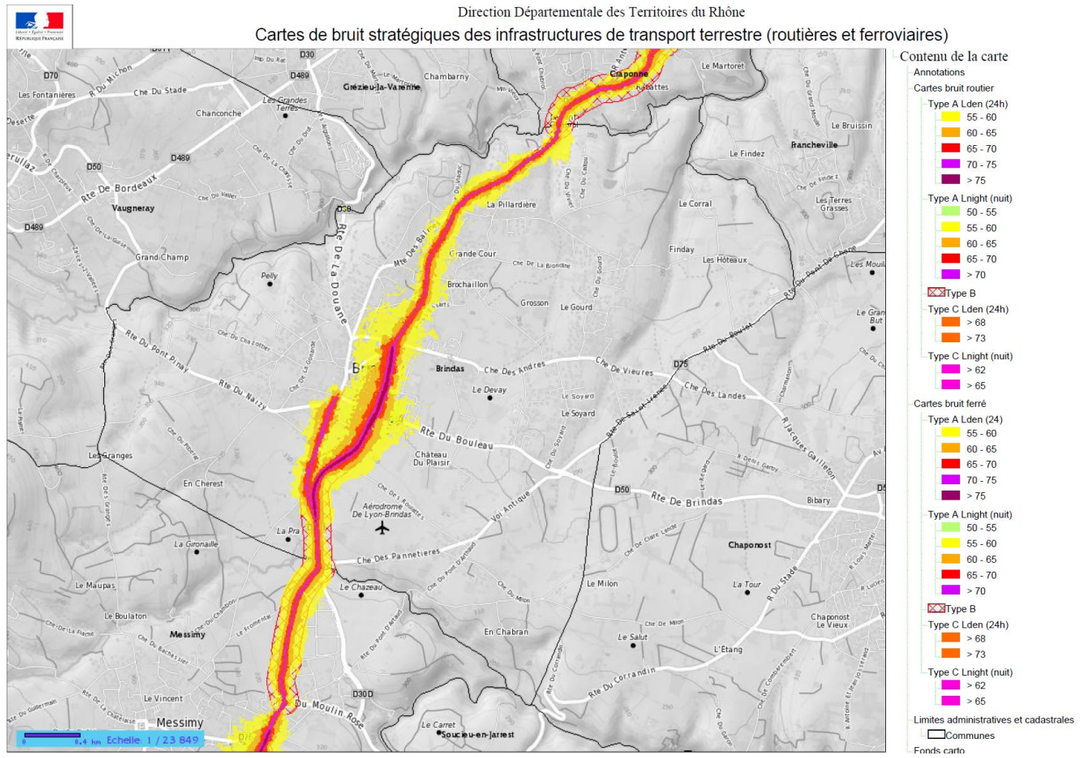
Les cartes de Bruit Stratégiques ont servi de base à l'élaboration de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) qui ont pour objectifs de prévenir les effets du bruit, réduire les niveaux de bruit dans les situations critiques et protéger les « zones calmes ».

La commune fait l'objet d'un Plan de Prévention d'Exposition au Bruit des routes communales de plus de 8200 véhicules par jour, depuis 2011 et dont la 3e échéance est parue en 2022. L'axe routier concerné est la route de Joanna.

Cartes de type A ou cartes des zones exposées par palier de 5dB(A) à partir de 55dB(A)



Carte 19. Extrait du PPBE de Brindas pour la route de Joanna



Carte 20. Carte de Bruit à Brindas (DDT)

L'analyse des résultats des cartes de bruit sont résumés dans les graphiques ci-dessous.

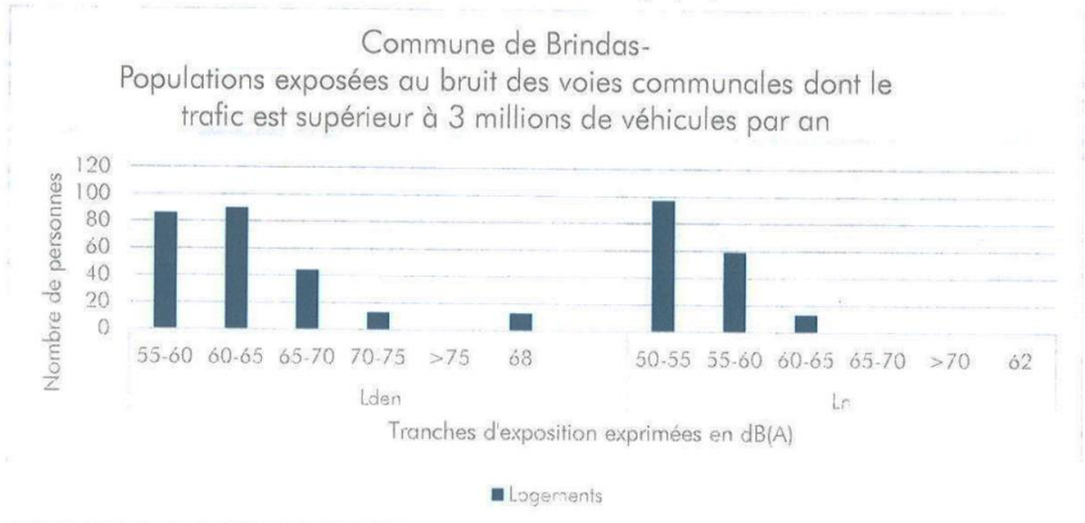


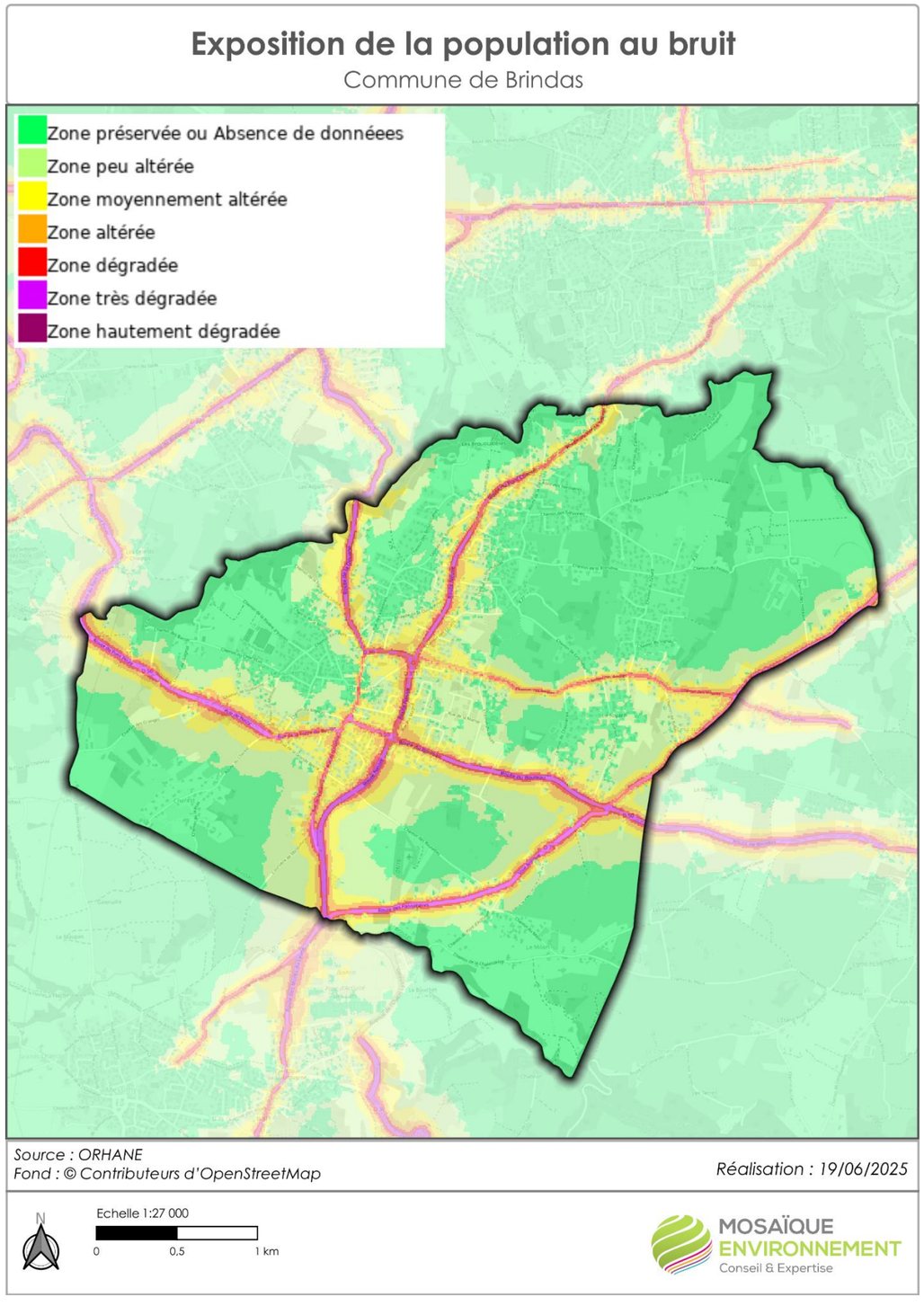
Figure 12. Extrait du PPBE - populations exposées au bruit

La commune de Brindas compte également une autre infrastructure qui pourrait être à l'origine de nuisances sonores, l'aérodrome de Lyon - Brindas. L'aérodrome se situe dans le sud du territoire communal, au nord du chemin des Panetières. Il ne fait cependant pas l'objet d'un PPBE.

Par ailleurs, l'Observatoire Régional Harmonisé du Bruit dans l'Environnement (ORHANE) est une plateforme développée pour centraliser et diffuser les données relatives aux nuisances sonores, notamment les cartes stratégiques de bruit produites dans le cadre de la directive européenne 2002/49/CE. Elle permet de consulter les expositions au bruit des infrastructures de transport (routes, voies ferrées, aéroports) et de mieux appréhender les enjeux sanitaires et urbanistiques liés au bruit environnemental.

L'observatoire produit une carte de l'indice multi-bruit qui agrège l'exposition au bruit provenant de plusieurs sources (routes, voies ferrées, aéroports) pour fournir une vision synthétique de la pression sonore globale sur un territoire. L'indice multi-bruit permet ainsi de repérer les zones cumulant plusieurs nuisances sonores importantes, au-delà de la simple analyse par source.

La carte multi-bruit pour Brindas est la suivante.



Carte 21. Vue globale de l'exposition au bruit de la population, carte ORHANE

5.3. La qualité de l'air

La commune de Brindas est intégrée au périmètre du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération lyonnaise, approuvé par arrêté inter préfectoral le 24 novembre 2022 (3e PPA pour la période 2022-2027). Les PPA visent à réduire les émissions et les concentrations de polluants dans l'atmosphère, et donc l'exposition des personnes.

La qualité de l'air est un enjeu majeur aussi bien pour la santé que pour l'environnement. À court terme, l'exposition aux polluants peut provoquer des irritations (nez, yeux, gorge), aggraver des pathologies respiratoires chroniques et favoriser la survenue d'infarctus du myocarde allant jusqu'au décès. Les risques à long terme sont visibles aux niveaux cardiovasculaire et respiratoire. Concernant les risques cardiovasculaires, il peut y avoir des répercussions sur la variabilité du rythme cardiaque, la pression artérielle et la coagulation. Pour les risques respiratoires, ce sont la capacité respiratoire, la réactivité bronchique, l'asthme, les infections respiratoires… qui peuvent être impactés ou provoqués. Les polluants atmosphériques peuvent également avoir un effet corrosif sur certains matériaux et provoquer des nécroses sur certaines plantes.

NB : Les émissions de polluants correspondent aux quantités de polluants produites et rejetées par les activités humaines. Les concentrations de polluants caractérisent la qualité de l'air respiré. Une fois dans l'atmosphère, les polluants peuvent se disperser avec le vent, se transformer, réagir entre eux.

5.3.1. Les principaux polluants

Sur la commune de Brindas, en 2023, les principaux polluants atmosphériques sont les **COVNM** (composés organiques volatiles non méthaniques), suivis des oxydes d'azote (**NOx**), des particules fines (**PM10** et **PM2**.5) et enfin de l'ammoniac (**NH3**) et du dioxyde de soufre (**SO2**)

Les émissions de COVNM s'élèvent à 45,4 tonnes en 2023 à Brindas, soit 6,8 kg par habitant. Ce sont des hydrocarbures, comme le benzène et le toluène, qui sont dégagés par les transports, certains procédés industriels et par l'usage de solvants. Ils sont principalement dangereux car, en réagissant avec les NOx (oxydes d'azote), ils créent de la pollution à l'ozone. Ils peuvent également générer ou aggraver des allergies.

Les émissions de NOx s'élèvent à 25,8 tonnes en 2023 à Brindas, soit 3,8 kg par habitant. Ce gaz est principalement généré par combustions d'énergies fossiles, principalement par les véhicules (diesel et dans une moindre mesure essence). Ils ont également des conséquences sanitaires en aggravant les maladies et infections respiratoires et les allergies. Les NOx renforcent également le phénomène d'effet de serre.

Les émissions de PM10 s'élèvent à 13,3 tonnes en 2023 à Brindas, soit 1,9 kg par habitant. Les émissions de PM2.5 s'élèvent à 11,8 tonnes, soit 1,7 kg par habitant. Ces particules en suspension sont des poussières qui proviennent d'une combustion lors de procédés industriels, des transports, de production d'énergie. Deux diamètres sont pris en compte : inférieur à 10µm et inférieur à 2.5µm. Elles peuvent causer des gênes et des irritations respiratoires même à des concentrations basses, certaines ayant également des propriétés mutagènes et cancérigènes.

Selon les résultats de l'évaluation de l'impact des particules mesurées par la commission européenne, les particules fines (PM2.5) sont responsables d'une réduction de 9 mois de l'espérance de vie (étude à l'échelle de l'UE). Elles seraient responsables de 386 000 décès prématurés et 110 000 hospitalisations graves par an. Leur impact est très visible sur les bâtiments car elles provoquent une salissure dont le coût de nettoyage (et de ravalement) est très élevé.

Les émissions de NH3 s'élèvent à 6,7 tonnes en 2023 à Brindas, soit 1,0 kg par habitant. L'ammoniac est un gaz principalement généré par les déjections d'origine animale et les engrais azotés utilisées pour la fertilisation des cultures. Il contribue à la formation de particules fines et à l'eutrophisation des milieux. Les émissions de NH3 sont donc en grande partie dues aux pratiques agricoles et témoigne du caractère rural du territoire, et tourné vers l'élevage.

Enfin, les émissions de SO2 s'élèvent à 0,9 tonnes en 2023 à Brindas, soit 141 g/hab.

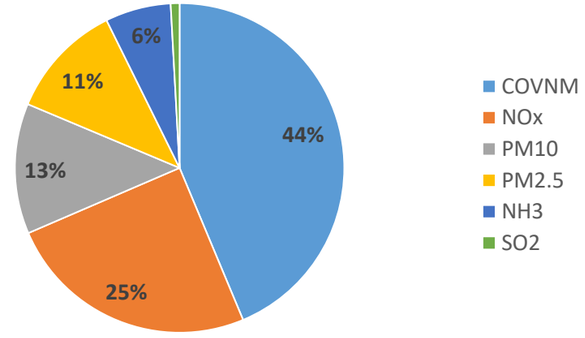


Figure 13 – Polluants atmosphériques en 2023 pour Brindas (ORCAE – ATMO AURA)

5.3.2. La contribution des différentes activités humaines

Le résidentiel et le transport routier sont responsables de la majorité des émissions de polluants atmosphériques. Les autres secteurs (tertiaire, industrie hors branche énergie, agriculture, sylviculture et aquaculture) sont bien moins émetteurs et de même grandeur.

Les NOx sont largement dues au transport routier. De ce fait, les niveaux de concentrations de ce polluant dans l'atmosphère ne sont pas homogènes sur l'ensemble du territoire (concentrations plus élevées aux abords des routes et jusqu'à 200 mètres).

Les COVNM sont quant à eux liés au résidentiel et à l'industrie et aux usages associés.

Les émissions d'NH3 ou ammoniac, sont dues au secteur agricole à hauteur de 80%.

Enfin, les particules fines (PM10 et PM2.5) sont majoritairement associées au secteur résidentiel et en particulier au chauffage. Le bois-énergie, notamment utilisé pour les besoins en chauffage, est fortement émetteur de ces particules fines. Les modes de chauffage dans le résidentiel représentent un levier majeur dans la recherche de réduction des émissions de polluants et d'amélioration de la qualité de l'air.

Tableau 17. Principales contributions des activités humaines aux différents polluants (ATMO AURA 2023)

	Résidentiel	Transport routier	Industrie hors branche énergie	Agriculture, sylviculture, aquaculture	Tertiaire
COVNM	72,3%	1,5%	19,8%	2,4%	0,4%
NOx	14,3%	68,5	8,7%	6,3%	2,2%
PM10	77,7%	10,7%	8,3%	2,2%	1%
PM2.5	85,2%	7,6%	5,5%	0,9%	0,8%
NH3	16,4%	3,6%	/	80,1%	/
SO2	78,1%	1,9%	9,5%	0,2%	10,3%

5.3.3. L'exposition des populations

Les cartes de l'exposition de la population aux différents polluants sont présentées ci-après.

Selon les données d'ATMO AURA, le territoire est concerné par la pollution aux **oxydes d'azote**. Les concentrations observées en 2023 dépassent le seuil de l'OMS de 10 µg/m3 et s'approchent de la valeur limite réglementaire de 40 µg/m3. Cela s'explique par la présence d'axes majeurs sur le territoire en direction de Lyon et du trafic routier généré. Au regard des améliorations du parc de véhicules et de l'impact de la Zone à Faibles Émissions (ZFE) de Lyon, il faut s'attendre à une amélioration de la qualité de l'air, du moins une réduction des émissions, dans les années à venir.

Les concentrations en **particules fines PM2,**5 dépassent également le seuil de l'OMS de 10 µg/m3 et s'approchent de la valeur limite réglementaire de 40 µg/m3. Les concentrations en **particules fines PM10** respectent le seuil de l'OMS de 10 µg/m3, à l'exception de quelques dépassements au niveau des axes routiers.

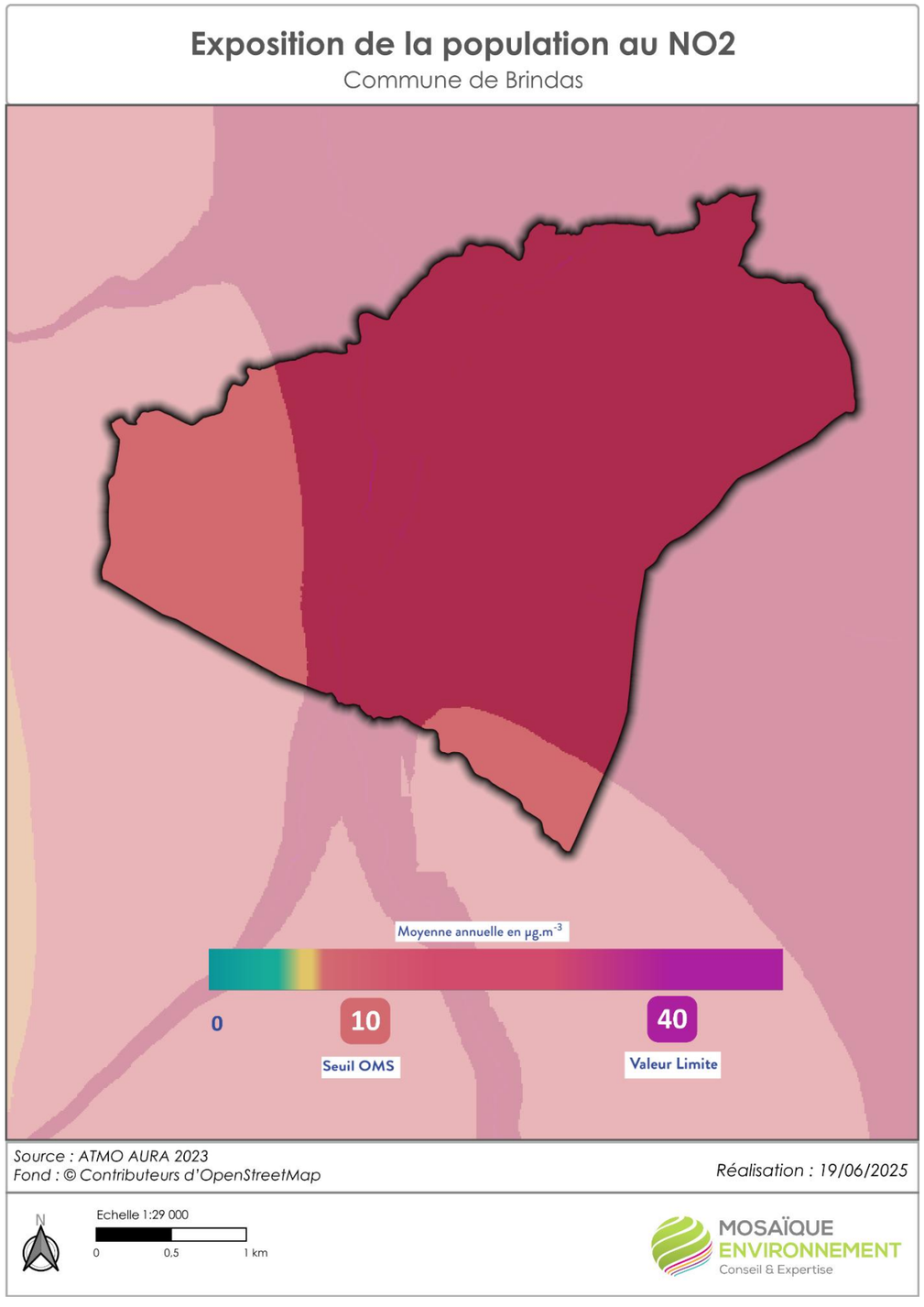
Concernant **l'ozone** (O_3), il s'agit d'un polluant « secondaire », c'est-à-dire qu'il n'est pas rejeté directement dans l'air par des sources de pollution mais résulte de transformations chimiques de polluants déjà présents dans l'air. Ces réactions chimiques sont déclenchées par le rayonnement solaire, c'est pourquoi l'ozone est plus présent en été et en journée. Selon le lieu et le moment, sa production ou sa destruction sera favorisée.

Les concentrations en **ozone**, dues à une accumulation et à une oxydation des COV et des NOx, sont moyennes sur le territoire. En 2023, le nombre de jours où les seuils limites ont été dépassés, sont d'environ 15 pour le sud de la commune. À noter que ce nombre de jours où les seuils limites ont été dépassés sur la période 2019-2021 étaient en moyenne compris entre 20 et 25 chaque année, soit légèrement en dessous du seuil autorisé. Ces concentrations concernent l'ensemble du territoire, et sont principalement dues aux trafics routiers denses et aux besoins en chauffage. Les conditions météorologiques peuvent aussi impacter la formation et la concentration de l'ozone dans l'atmosphère. La chaleur estivale et l'ensoleillement vont favoriser ces processus de formation et concentration. Les vents et les pluies vont avoir un effet inverse en balayant les particules. Au regard des changements climatiques attendus jusqu'en 2050, il est nécessaire d'agir dès à présent afin de réduire les niveaux de concentration des polluants dans l'atmosphère et limiter les risques sur la santé et l'environnement.

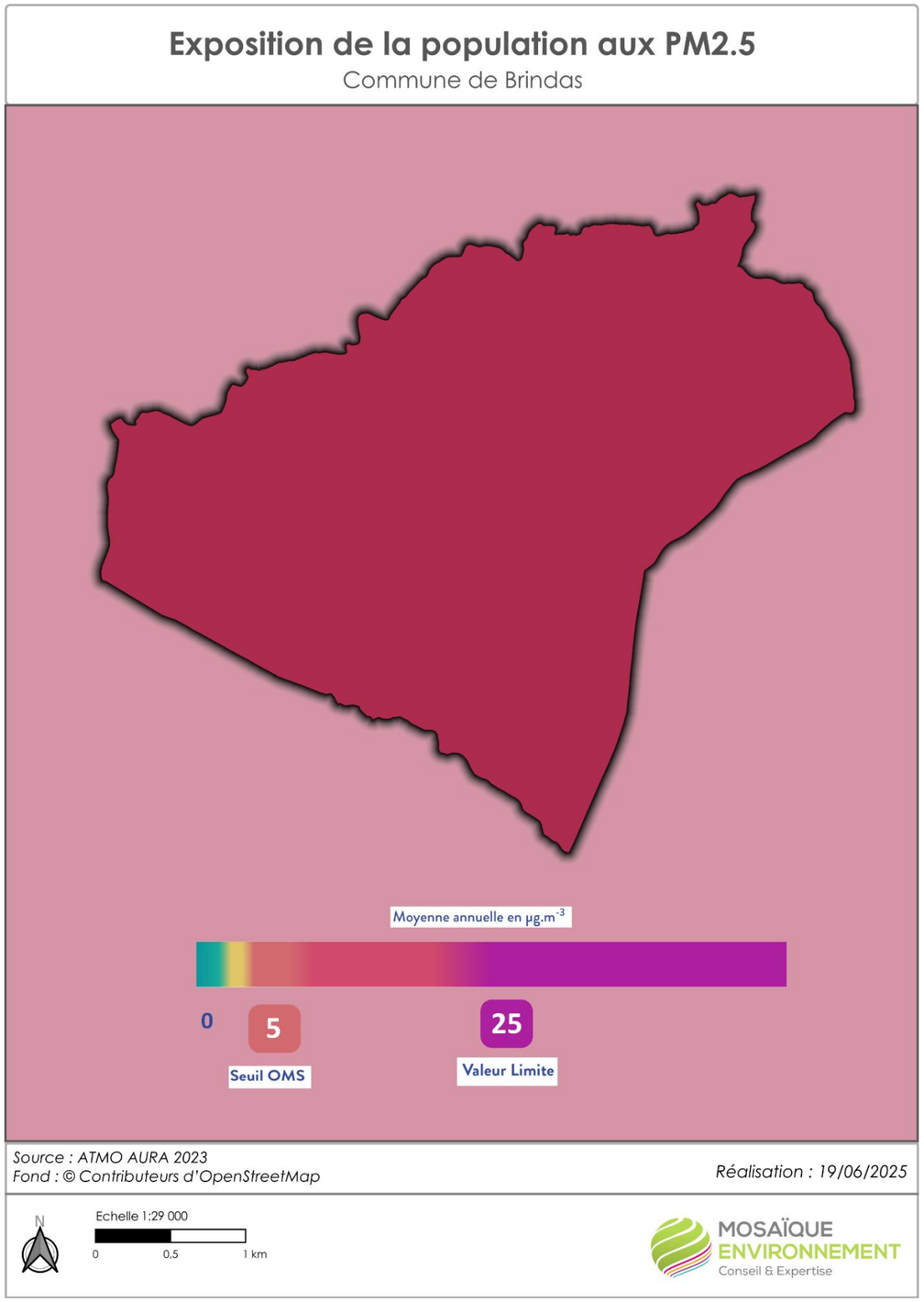
Outre les êtres humains, l'ozone affecte également les **végétaux**. Les polluants pénètrent en effet dans la plante principalement par l'intermédiaire des stomates présents sur les surfaces foliaires. La pollution dite « photochimique » peut conduire à la formation de nécroses ou de tâches sur la surface des feuilles et à la réduction de la capacité de fixation du dioxyde de carbone lors de la photosynthèse. L'ozone compromet ainsi la capacité de séquestration du carbone. À plus long terme, ces effets peuvent se traduire par une dégradation du métabolisme de la plante et une réduction de sa croissance. Les rendements agricoles peuvent notamment en être fortement impactés. À Brindas, la végétation est exposée à des concentrations moyennes en ozone, inférieures à la valeur cible.

En conclusion, la qualité de l'air de manière globale sur la commune de Brindas est moyenne. La Carte Stratégique Air *(ci-après)* met en évidence une dégradation de cette qualité de l'air au niveau de certains axes routiers et indique que la quasi-totalité du territoire est concerné par une qualité de l'air qui s'approche à 80% de la valeur limite de 2030.

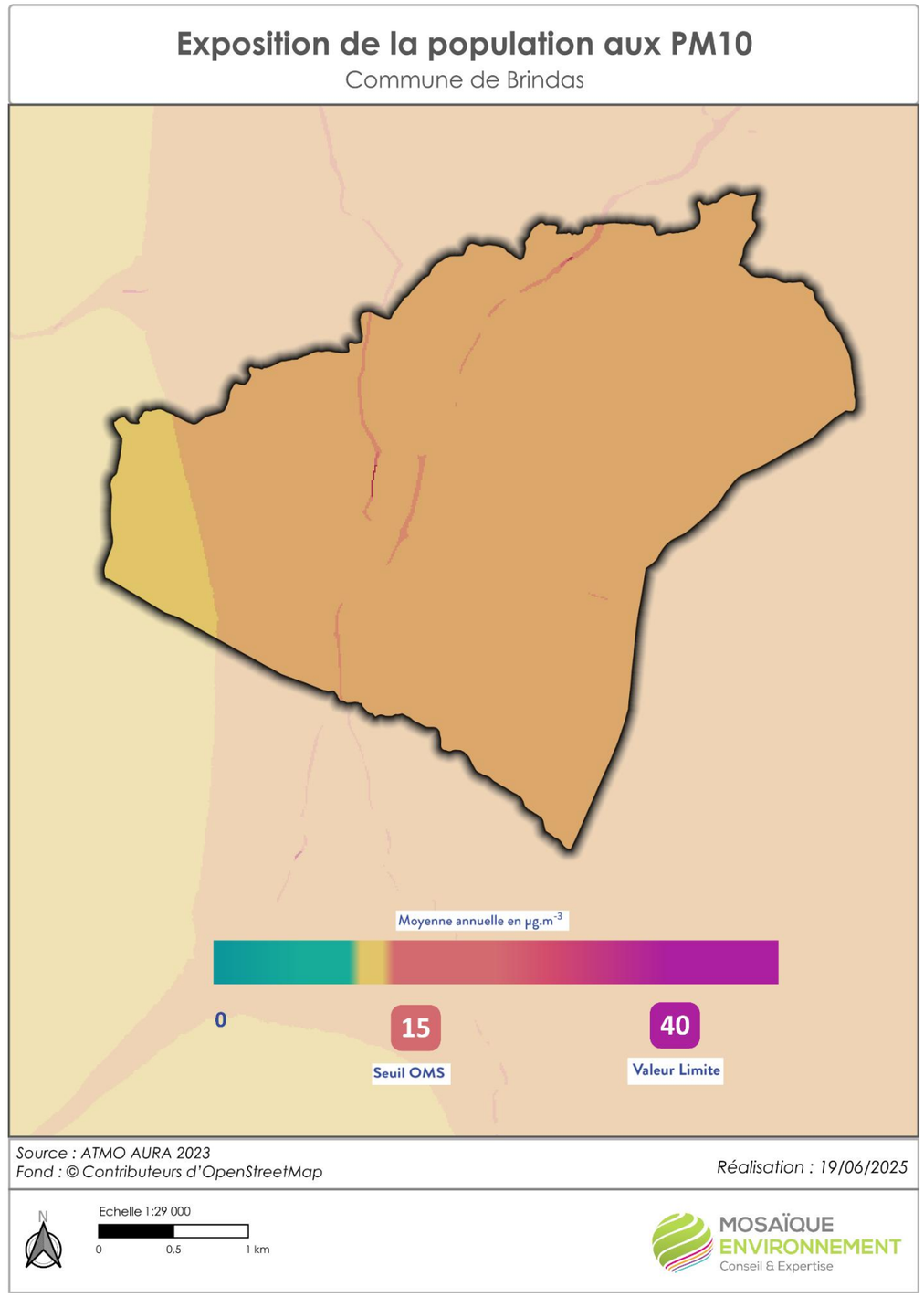
La Carte Stratégique Air est un outil développé par ATMO Auvergne-Rhône-Alpes pour visualiser les zones du territoire régional où l'exposition chronique à la pollution de l'air est la plus marquée. Basée sur les concentrations annuelles de polluants majeurs (NO_2, PM10, PM2.5), elle permet d'identifier les secteurs prioritaires en matière de qualité de l'air. Cette carte, élaborée à des fins d'aide à la décision, croise enjeux sanitaires, démographiques et environnementaux pour orienter les actions publiques à l'échelle locale.



Carte 22. Exposition de la population au dioxyde d'azote



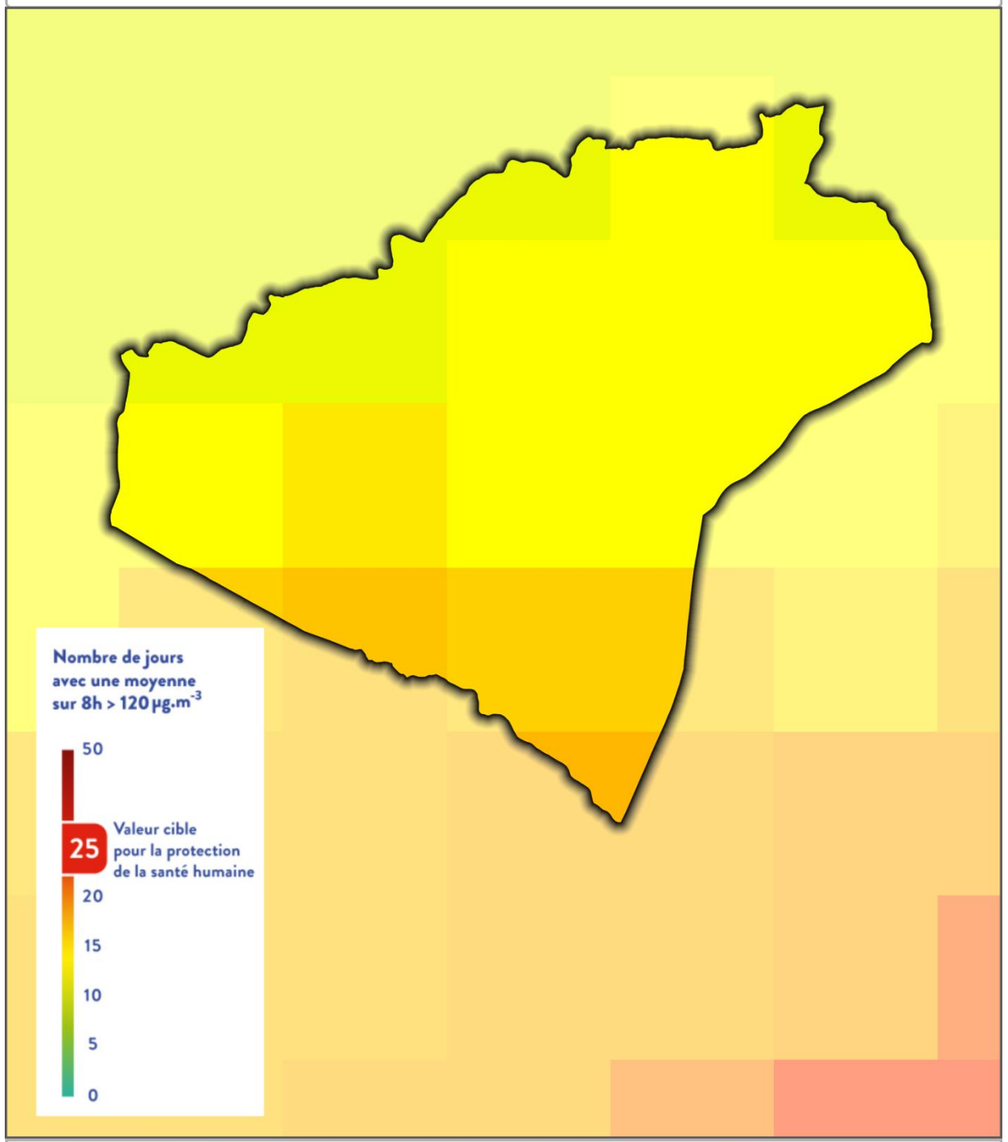
Carte 23. Exposition de la population aux particules fines PM2.5



Carte 24. Exposition de la population aux particules fines PM10

Exposition de la population à l'ozone

Commune de Brindas



Source : ATMO AURA 2023
Fond : © Contributeurs d'OpenStreetMap

Réalisation : 19/06/2025

N

Echelle 1:29 000

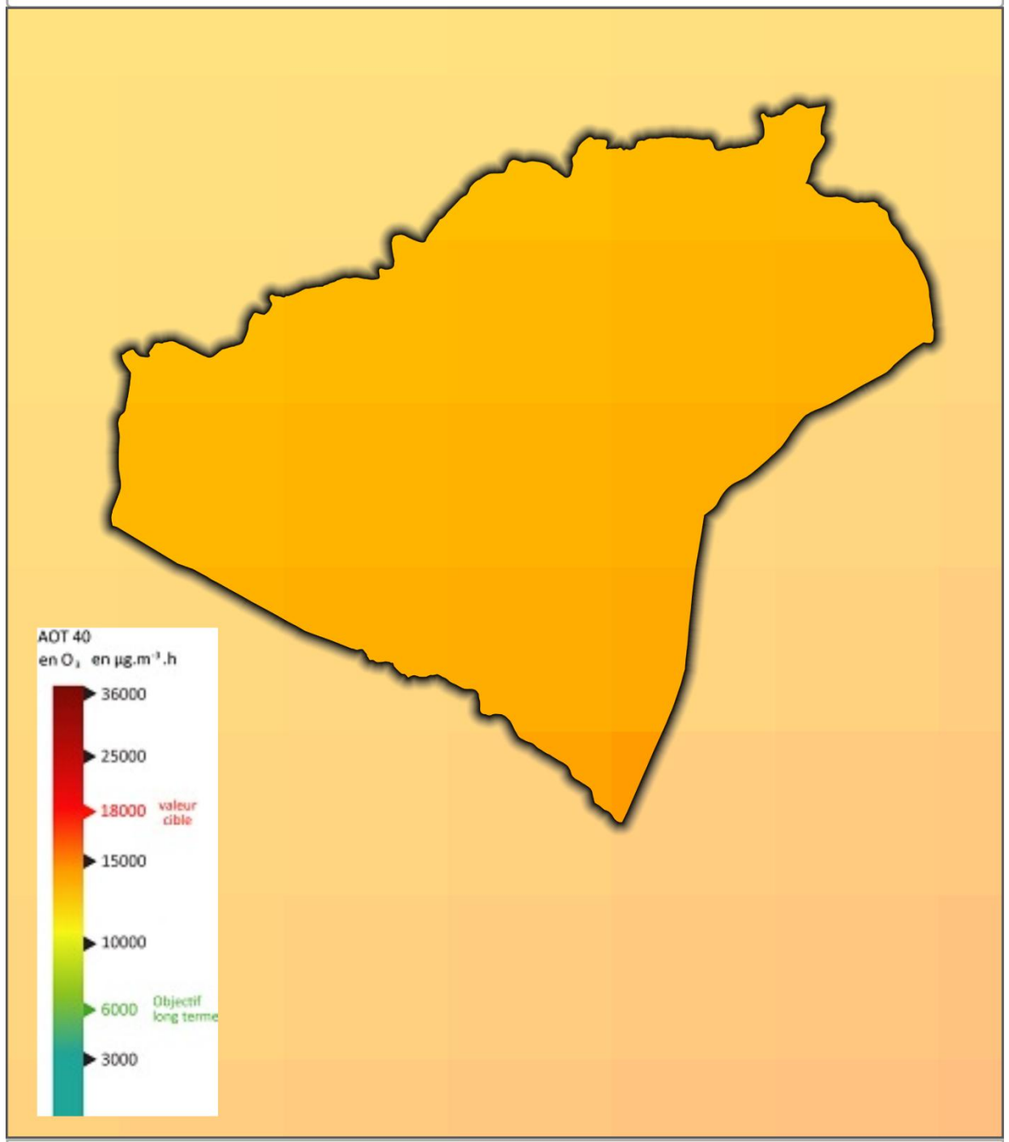
0 0,5 1 km

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Carte 25. Exposition de la population à l'ozone

Exposition de la végétation à l'ozone

Commune de Brindas



Source : ATMO AURA 2023
Fond : © Contributeurs d'OpenStreetMap

Réalisation : 19/06/2025

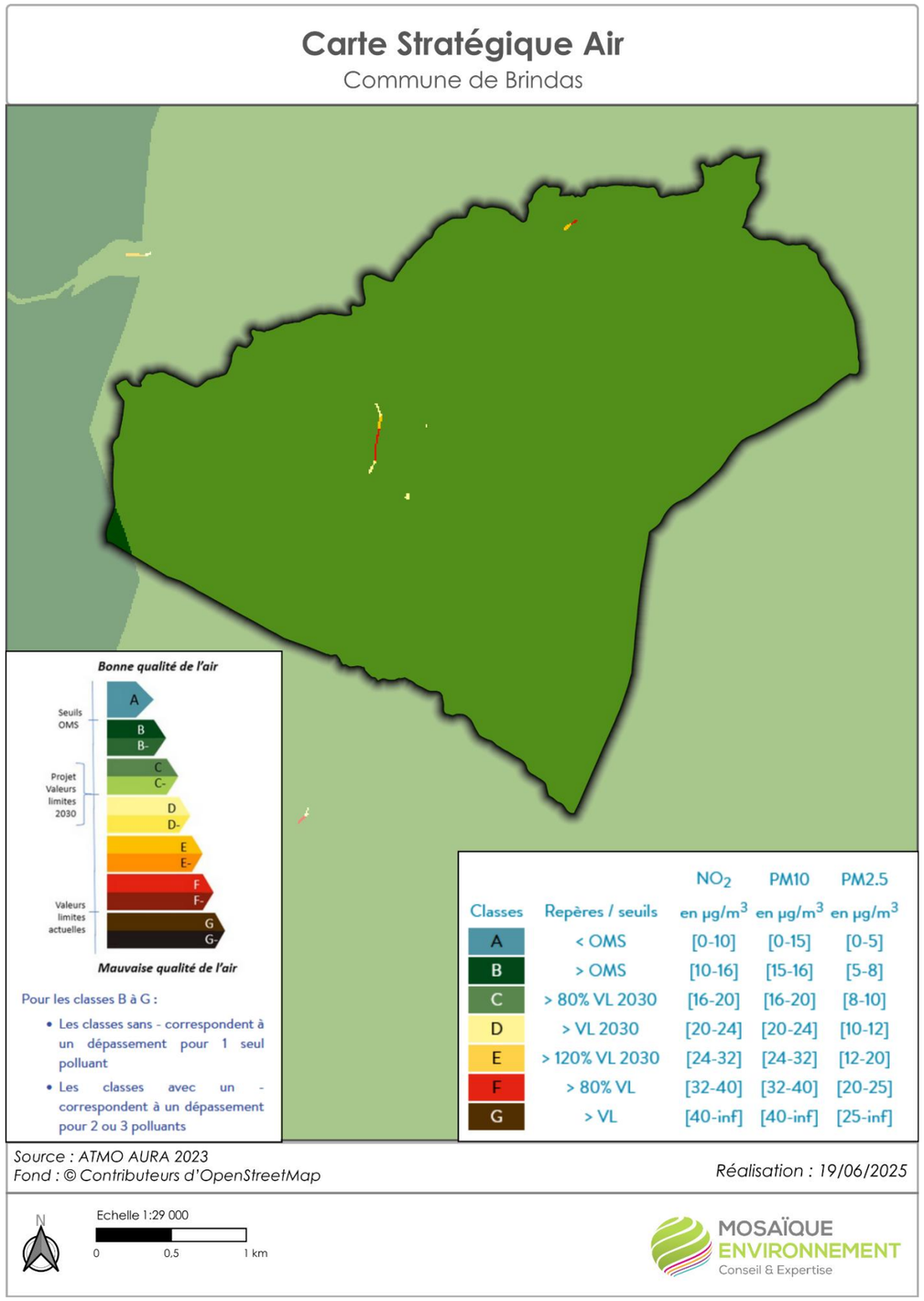
N

Echelle 1:29 000

0 0,5 1 km

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Carte 26. Exposition de la végétation à l'ozone



Carte 27. Carte Stratégique Air d'ATMO AURA

5.4. La gestion des déchets

Le terme de « gestion des déchets » englobe toute activité participant à l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final. Elle inclut les activités de collecte, transport, négoce, courtage, et traitement – valorisation ou élimination – des déchets.

5.4.1. Des objectifs fixés à l'échelle régionale

La loi NOTRe (Nouvelle organisation territoriale de la République) du 7 août 2015 a précisé et renforcé le rôle de la Région en l'étendant au climat, à l'air, à l'énergie, à la biodiversité et à la planification des déchets et en lui faisant obligation d'élaborer un SRADDET. Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes « Ambition Territoires 2030 » a été adopté le 19 décembre 2019 et est entré en vigueur le 10 avril 2020.

Il intègre le Plan **Régional de Prévention et de Gestion des Déchets** (PRPGD) qui se substitue aux plans sectoriels précédents (plan départemental de prévention et de gestion des déchets (PDPGD) non dangereux, plan départemental de gestion des déchets des chantiers du bâtiment et des travaux publics, plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux).

La région Auvergne-Rhône-Alpes produit 8,2 millions de tonnes de déchets par an, dont 53% de déchets ménagers et assimilés, et 43% de déchets d'entreprises, auxquels il faut ajouter 25 millions de tonnes de déchets issus du BTP. Même si la majeure partie fait déjà l'objet d'une **valorisation matière** (54%) ou **énergétique** (22%), restent encore **24% des déchets sont encore enfouis.**

Face à cette situation, le PRPGD ambitionne de :

- Réduire de 50% l'enfouissement entre 2010 et 2025 et viser le zéro enfouissement à l'horizon de 2030. En 2020, 1,6 million de tonnes ont été enfouies, soit -27% en 10 ans. L'objectif est de réduire de 31% d'ici 2025.
- Réduire la production de déchets ménagers de 12% d'ici 2030 soit -50 kg par an et par habitant. La quantité de déchets par habitant a déjà baissé de 17 kg entre 2015 et 2020.
- Augmenter la valorisation matière (déche ts non dangereux) de 54% à 65% en 2025 et à 70% d'ici 2030.
- Maintenir le taux de valorisation énergétique aux environs de 23%.

5.4.2. Gestion et compétences

La gestion des déchets sur la commune de Brindas est assurée par la Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais (CCVL). Celle-ci exerce la compétence de « collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés » sur l'ensemble des huit communes qui la compose. Cette compétence comprend la collecte des ordures ménagères et des emballages recyclables ainsi que l'exploitation de la déchèterie.

La gestion des déchets de la CCVL, qui a décidé de répartir les prestations relatives à la collecte et au traitement des déchets au sein de six marchés, est financée par la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (croît avec le nombre de personnes vivant au foyer).

La collecte des déchets se fait de deux manières, en porte à porte une fois par semaine pour la collecte des ordures ménagères et une semaine sur deux pour la collecte sélective, et en apport volontaire (deux points de collecte enterrés ou semi-enterrés et vidés une fois par semaine pour la commune de Brindas).

5.4.3. Collecte des ordures ménagère résiduelles (OMR)

Les déchets ménagers et assimilés regroupent les ordures ménagères résiduelles (OMR), la collecte lective (emballages légers, papiers, verre) et les déchets occasionnels (encombrants, végétaux, gravats, etc.). Les OMR et la collecte sélective se regroupent sous le terme d'ordures ménagères et assimilées (OMA).

Sur la période 2010 – 2020 les quantités collectées à l'échelle de la CCVL sont globalement en baisses, malgré une stagnation depuis 2013 et une hausse pour 2020. Selon la dernière enquête du SINDRA sur les déchets en Auvergne Rhône Alpes (2019) la moyenne régionale se situe à 233 kg/hab pour 2018 (source Insee).

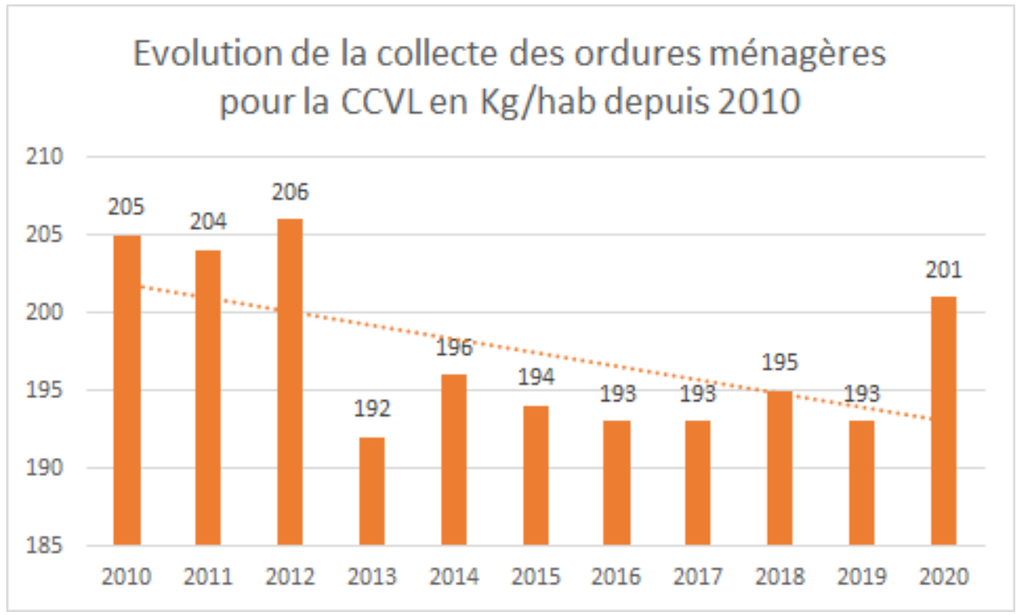
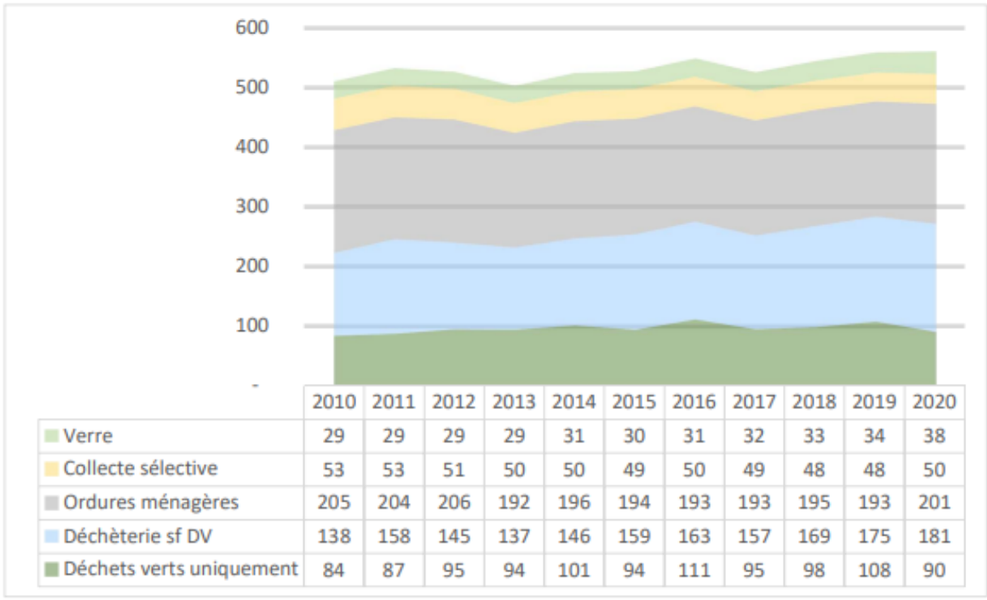


Figure 14. Évolution de la collecte des OMR du SITOM Sud Rhône (rapport annuel 2020)

5.4.4. Collecte et traitement des déchets ménagers recyclables (CS)

Pour le territoire de la CCVL, la collecte des déchets ménagers recyclables se fait en collecte sélective (verre, carton, papier, bouteilles plastiques, briques alimentaires…) et points d'apports volontaires (piles, textiles, …). Le dépôt de déchets de type bois, mobilier, huiles, etc. se fait à la déchèterie.

La collecte des déchets recyclables pour la CCVL s'élève à 6615 tonnes pour l'année 2020, dont une part importante de gravats et de verre (respectivement 1680 t et 1128 t).



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Verre	29	29	29	29	31	30	31	32	33	34	38
Collecte sélective	53	53	51	50	50	49	50	49	48	48	50
Ordures ménagères	205	204	206	192	196	194	193	193	195	193	201
Déchèterie sf DV	138	158	145	137	146	159	163	157	169	175	181
Déchets verts uniquement	84	87	95	94	101	94	111	95	98	108	90

Figure 15. Évolution de la collecte des déchets de la CCVL, période 2010-2020 (kg/hab) (rapport annuel 2020)

5.4.5. Exploitation des déchèteries

Le territoire intercommunal accueille une déchèterie à Vaugneray (accessible par la D489) pour laquelle les habitants ont accès sur présentation d'une carte (avec une restriction pour les déchets ménagers spéciaux aux particuliers, dans la limite de 12 kg par mois par usager).

La CCVL a également mis en place, depuis 2009, une déchèterie mobile pour la récolte des déchets verts afin de limiter les déplacements des usagers et contenir l'affluence de la déchèterie. Cette initiative a également été motivé par le souhait d'agir en faveur d'une réduction du brûlage de ces déchets, qui pollue l'atmosphère Pour l'année 2020, la déchèterie mobile a débuté au mois de mai et a permis la récolte de 143 tonnes de ces déchets verts.

5.4.6. Valorisation des déchets

Le taux de valorisation des déchets atteint 57,07 % (légère baisse par rapport à 2019 et son taux à 59,6%). Celui-ci est calculé sur la part que représentent le compostage, le recyclage et le réemploi dans le total des déchets collectés. Cette baisse pour l'année 2020 s'explique par la baisse du compostage, elle-même liée à un recul significatif des végétaux collectés en déchèterie (-18,27%).

Tableau 18. Taux de valorisation des déchets de la CCVL (rapport annuel 2020)

Type de traitement	2010 (référence)	2018	2019	2020	Evo 2010-2020
Incinération	5 590	6 826	6 936	7 204	**29%**
Enfouissement	1 461	13	11	4	**-100%**
Compostage	2 522	3 146	3 355	2 766	**10%**
Recyclage	4 445	6 475	6 679	6 615	**49%**
Réemploi	0	101	200	200	**-**
TOTAL (en tonnes)	**14 018**	**16 562**	**17 181**	**16 789**	**20%**
Population	25 626	28 967	29 804	29 804	**16%**
Production par habitant (en kg/hab)	547	572	576	563	**3%**
Taux de valorisation	49,70%	58,7%	59,6%	57,07%	

5.5. Synthèse des enjeux Santé - environnement

Atouts	Faiblesses
• Des risques naturels localisés sur les vallons et vallées • Une grande partie du territoire dépourvue de risques et nuisances • L'aérodrome est peu impactant • La réduction de la quantité de déchets par habitant depuis une dizaine d'années	• Un risque d'inondation et de retrait gonflement d'argiles • Des voies bruyantes, avec la circulation routière comme principale source de nuisances • Un risque d'accroissement des nuisances et pollutions à l'avenir • Une dangerosité des axes de circulation routière • Un manque de voies dédiées aux modes actifs. La traversée de l'Yzeron est particulièrement compliquée pour les vélos. • De nombreux anciens sites industriels susceptibles de générer des sols pollués • Une qualité de l'air moyenne avec un dépassement du seuil de l'OMS pour les concentrations en NO2 et en particules fines 2,5

Enjeux

- Le maintien des espaces d'habitat à distance des activités et infrastructures potentiellement dangereuses (canalisation, voies routières, voies ferrées, …)
- La réduction de la vulnérabilité du territoire (maîtrise de l'occupation des sols, préservation des zones d'expansion de crues).
- L'intégration du risque comme composante de l'aménagement (dispositions constructives, limitation de l'imperméabilisation).
- La préservation de la qualité du cadre de vie et de l'environnement contribuant pleinement à l'attractivité de la commune.
- Le maintien des espaces d'habitat à distance des activités et infrastructures potentiellement bruyantes et sources de pollutions.
- La limitation de l'exposition des populations à une qualité de l'air dégradée.
- La limitation des interfaces entre zone d'habitat et espaces agricoles afin de limiter l'exposition aux particules fines et émissions liées aux engrais et pesticides.
- La poursuite des actions en faveur des modes doux et d'apaisement de la circulation.
- La poursuite de la dynamique de réduction des déchets, d'amélioration du volume de tri sélectif et de valorisation des déchets.
- La prise en compte des éventuels besoins d'équipements liés à l'évolution de la réglementation en matière de déchets.

6. Le diagnostic énergie-climat

6.1. Le contexte supra-communal

6.1.1. Un cadre régional fixé par le SRADDET

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes, approuvé le 20 décembre 2019, est un document issu de la loi NOTRe dans le cadre de la mise en place des nouvelles régions en 2016.

Il fusionne plusieurs documents et schémas régionaux existants : Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT), le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI), le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) et le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). Le PCAET a une obligation de compatibilité avec le SRADDET.

Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes propose une liste d'objectifs à l'horizon 2030, divisée en 4 objectifs généraux, eux-mêmes divisés en plusieurs objectifs stratégiques et sous-objectifs. Ces orientations générales s'articulent autour de l'attractivité du territoire, du développement local, du cadre de vie, de l'interconnexion et enfin, de l'innovation face aux transformations futures.

Les thématiques du climat, de l'air et de l'énergie sont notamment développées dans les objectifs stratégiques n°1 « Garantir un cadre de vie de qualité pour tous » et n°9 « Préparer les territoires aux grandes mutations dans les domaines de la mobilité, de l'énergie, du climat et des usages […] ».

6.1.2. Le Plan Régional Santé Environnement

La région a élaboré son quatrième Plan Régional Santé Environnement (PRSE) 2024-2028.

Ce plan a pour vocation d'offrir un cadre pour le déploiement d'une stratégie santé-environnement à l'échelle de la région. Il correspond à la déclinaison régionale du Plan National de Prévention des Risques pour la santé liés à l'environnement. Il s'intéresse en particulier à la qualité de l'air et aux émissions de GES et de polluants atmosphériques. Il s'organise autour de 3 axes :

- Axe 1 : Développer les connaissances, informer et sensibiliser les acteurs sur les enjeux de santé-environnement en Auvergne-Rhône-Alpes pour garantir une meilleure maîtrise des facteurs environnementaux qui influent sur la santé.
- Axe 2 : Réduire les expositions des populations aux déterminants environnementaux de la santé pour contrer le nombre croissant de pathologies liées à la dégradation de notre environnement et à l'érosion de la biodiversité.
- Axe 3 : Mobiliser les territoires dans la mise en place de cadre de vie propice à la santé de tous.

6.1.3. Le Plan Climat Air Énergie Territorial du SOL

La commune de Brindas appartient à la **communauté de communes des Vallons du Lyonnais**, qui est elle-même membre du Syndicat de l'Ouest Lyonnais (SOL). Le SOL dispose d'un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) dont la phase 1 portant sur un état des lieux des collectivités sur les thématiques Climat-Air-Énergie et Économie Circulaire, s'achèvera en 2025. La phase 2 débutera mi-2025 avec l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'actions stratégique. Le PCAET arrivera à mi-parcours en 2025 et fera l'objet d'une évaluation afin d'identifier les actions qui ont été mises en œuvre et réajuster, si nécessaire, le plan d'actions pour la fin du PCAET en vigueur courant jusqu'en 2028.

Ce PCAET affiche de fortes ambitions en termes de réduction de consommation énergétique et de développement des énergies renouvelables (multiplication par 4 de cette production d'ici 2050, avec l'accent mis sur le solaire photovoltaïque et thermique). La mobilité est également un enjeu majeur de ce plan, avec des mesures pour limiter l'usage individuel de la voiture.

6.2. La situation énergétique

6.2.1. La consommation d'énergie

- **La consommation par secteur**

D'après les données de l'ORCAE, la commune de Brindas a consommé environ 87,4 GWh en 2023, soit 13,1 MWh par habitant, ce qui est inférieur à la valeur départementale (26 MWh/hab). Le résidentiel est le secteur le plus consommateur avec 50% de la consommation totale, suivi ensuite du transport routier.

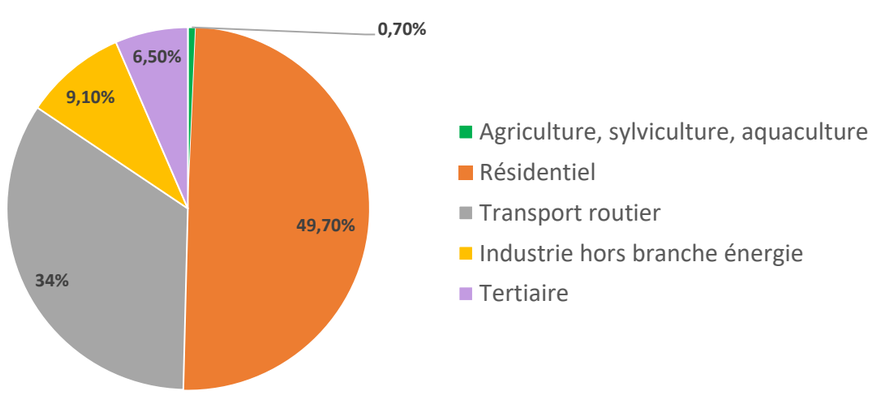


Figure 16 – Répartition de la consommation d'énergie par secteur en 2023 à Brindas (ORCAE)

Cette répartition de la consommation énergétique met en évidence une industrie peu développée et des secteurs résidentiel et du transport routier fortement consommateurs. La forte consommation du secteur résidentiel est associée à la dépendance à la voiture dans la mobilité, la non performance énergétique des bâtiments ainsi qu'au manque de proximité des commerces. Le secteur du transport routier est grandement impacté par la traversée du territoire des axes routiers importants.

La consommation par source d'énergie

Les produits pétroliers représentent 39,4 % des consommations, tous secteurs confondus. Viennent ensuite l'électricité (35,1 %), le gaz (13,8 %), les énergies renouvelables thermiques (8,6%) et les organo-carburants (3%), en 2023.

Les fortes consommations de produits pétroliers et de gaz de la commune font que Brindas est dépendante des énergies fossiles. Le même constat ne peut pas être étendu à l'électricité puisqu'en France, celle-ci est à environ 70 % d'origine nucléaire. Les combustibles minéraux solides sont absents des graphiques du fait de leur faible part dans la consommation énergétique (moins de 0,05%).

De plus, les énergies consommées varient en fonction des secteurs. Ainsi, les produits pétroliers représentent plus de 90 % du secteur du transport routier et à peine plus de 10 % du résidentiel.

Le secteur du transport routier est scindé en deux usages distincts, le transport de marchandises d'une part et le transport de personnes d'autre part. La répartition de la consommation énergétique de ce secteur, pour ces deux usages, est d'environ 30 % pour le transport de marchandises et de 70 % pour le transport de personnes. Ces données s'expliquent par un usage de la voiture individuelle bien plus important que celui des transports collectifs (dépendance à la voiture dans la mobilité des ménages, alternatives non suffisantes ou pas assez développées…).

Le secteur résidentiel est quant à lui dominé par les consommations d'électricité (47,6%) et de gaz (21,6%). Le reste de la consommation du secteur provient des produits pétroliers (13,5%) et des ENRt (17,3%), du bois-énergie principalement.

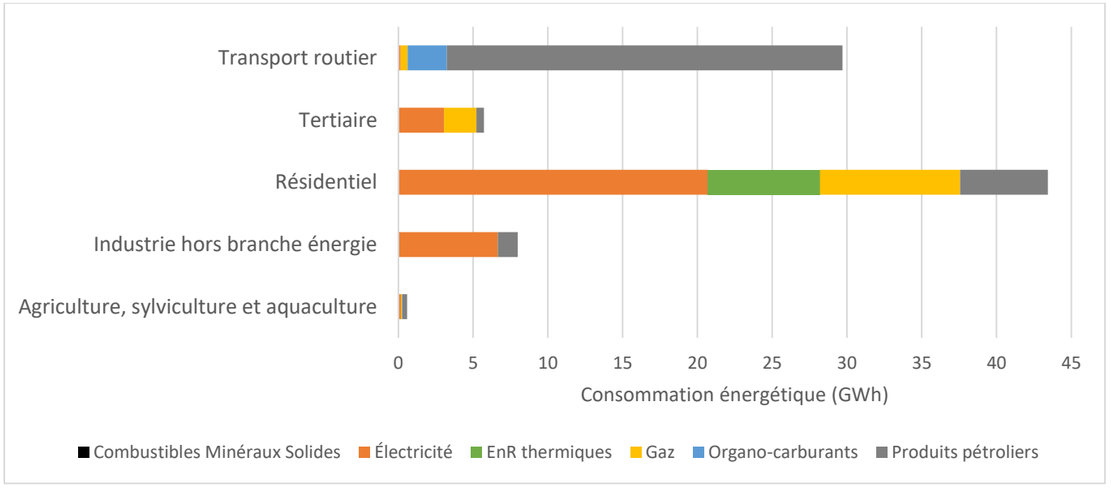


Figure 17 – Répartition des consommations énergétiques par secteur et par source en 2023 à Brindas (ORCAE)

Grandement produite à partir d'énergie nucléaire, le prix de l'électricité est encore le plus élevé, au KWh, devant le propane et loin devant le fioul domestique, le gaz naturel et le bois granulés. La facture énergétique moyenne des foyers de la commune est donc allégée par rapport aux factures énergétiques de foyers urbains où le chauffage est principalement électrique.

Seul le chauffage présente une consommation de sources énergétiques variée, les autres usages étant des usages spécifiques ne fonctionnant quasiment qu'à l'électricité. Pour le chauffage, la consommation en électricité est inférieure à celles du gaz, du bois et des produits pétroliers. Ce constat témoigne d'un recours important au chauffage au gaz, au fioul et au bois, synonyme d'habitats encore anciens et pas, ou peu, rénovés (excepté pour le gaz qui est révélateur de la présence d'un réseau de gaz de ville dans la commune). Des pratiques qui reflètent le caractère rural (ou périurbain) du territoire et l'usage traditionnel du bois comme moyen de chauffage.

Le bois, les produits pétroliers et le gaz sont des sources d'énergie très émettrices en GES et en polluants atmosphériques ayant un impact sur la qualité de l'air et sur la santé. Le premier émettant surtout des particules fines lors de son utilisation avec les vieux appareils de chauffage. De plus, le fioul n'est pas renouvelable ni produit sur le territoire, ce qui rend la commune dépendante de ses importations énergétiques.

Les produits pétroliers constituent la source d'énergie la plus consommée du territoire, principalement pour le transport routier et les besoins en chauffage du résidentiel. L'électricité constitue la seconde source d'énergie la plus consommée, principalement pour le résidentiel et tous les usages qui composent le secteur. Viennent ensuite le gaz et les énergies renouvelables thermiques pour les besoins en chauffage du résidentiel.

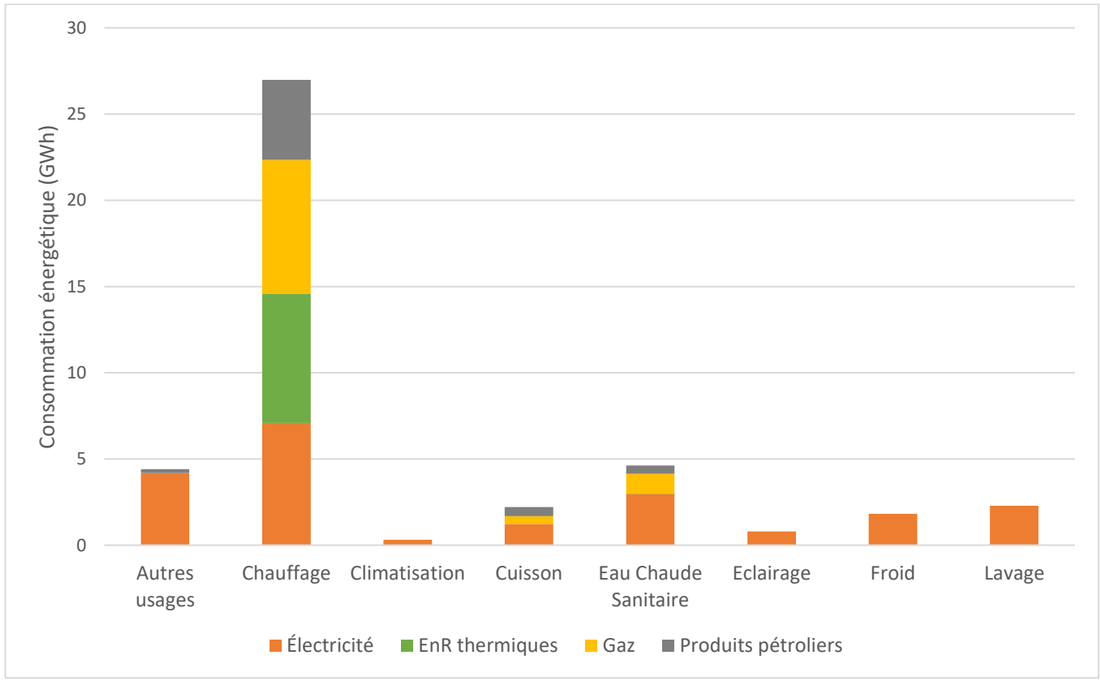


Figure 18 – Répartition de la consommation énergétique du secteur résidentiel par source et par usage en 2023 (ORCAE)

À noter que l'usage premier de l'énergie sur la commune de Brindas est le chauffage (37,2%), suivi du transport de personnes (24,4%) puis du transport de marchandises (9,3%).

6.2.2. La production d'énergie

En 2023, le territoire de Brindas produisait 12,07 GWh d'énergie, soit 1,8 MWh par habitant, ce qui est inférieur à la valeur départementale (2,6 MWh/hab). Cela représente environ 14% de sa consommation énergétique.

L'ensemble de cette production locale peut être considéré comme renouvelable puisque qu'il n'y a pas de production d'énergie fossile. Les ressources principales sont le bois et la biomasse avec 54% de la production totale. Cette production de bois et autres biomasses n'est pas anodine, elle permet de répondre (en partie ou totalement) au besoin en chauffage du résidentiel. La seconde source d'énergie produite provient des pompes à chaleur Air-Air (17,1%) et Air-Eau (16,7%). Le photovoltaïque et le solaire thermique ne représentent que 9% de la production totale.

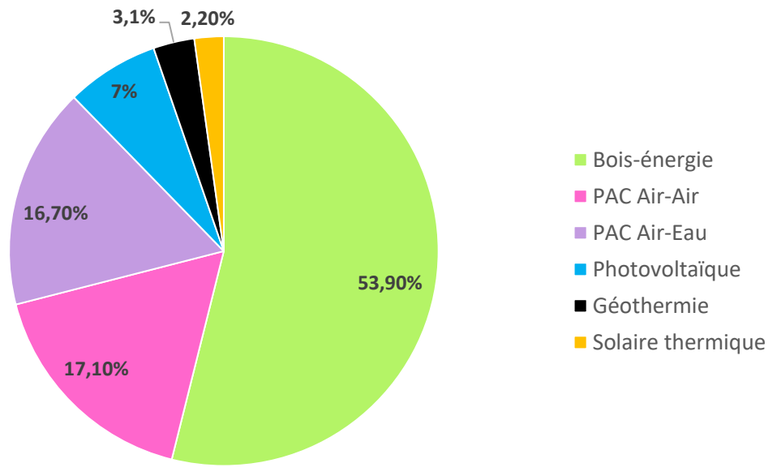


Figure 19 – Production d'énergie en 2023 à Brindas (ORCAE)

D'après les données de l'ORCAE, en 2019, le territoire communal de Brindas comptait 499 m² de capteurs solaires thermiques, 86 installations de panneaux photovoltaïques et 129 pompes à chaleur.

Depuis 2011, on constate une augmentation de la production d'énergies photovoltaïque, des PAC et, dans une moindre mesure solaire thermique sur le territoire. À l'inverse, la part du bois-énergie dans le mix énergétique, après un pic en 2013, accuse un recul progressif.

Ce sont surtout les systèmes de pompes à chaleur (PAC) qui sont de plus en plus utilisés comme source d'énergie renouvelable. La principale source d'énergie produite pour la commune de Brindas reste le bois, puisqu'il représente environ 54% de la production totale.

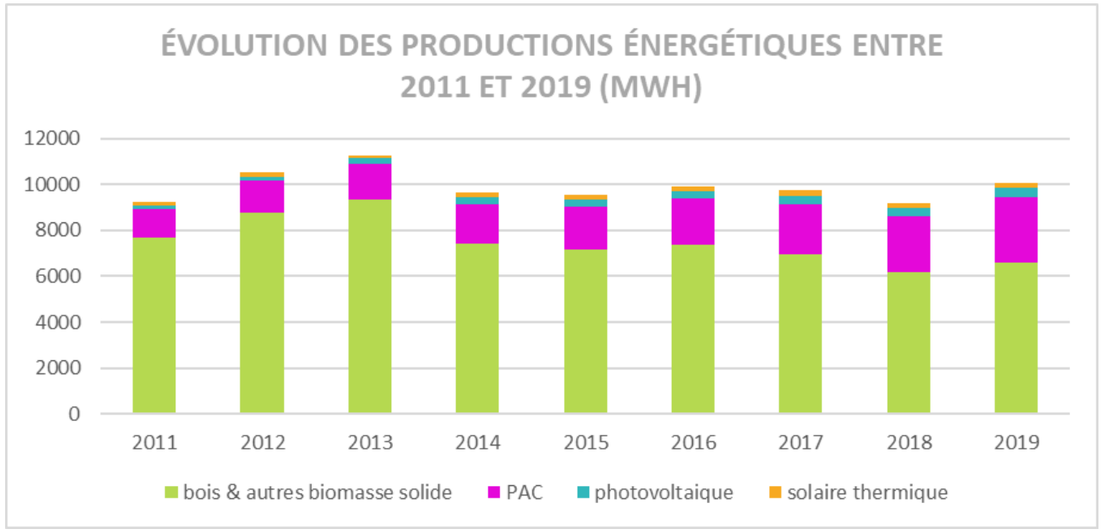


Figure 20 – Évolution des productions énergétiques entre 2011 et 2019 (ORCAE)

6.2.3. Les potentiels de développement des énergies renouvelables

Les éléments présentés ci-après sur les potentiels de développement des énergies renouvelables sur le territoire communal sont abordés, de manière détaillée, dans le diagnostic du PCAET du Syndicat de l'Ouest Lyonnais (SOL).

- **L'énergie solaire**

L'irradiation solaire permet de mesurer la quantité d'énergie solaire reçue en un lieu. Au cours de l'année, l'irradiation solaire évolue. Celle-ci est maximale au cours du mois de juillet et minimale au cours du mois de Décembre. Elle se mesure en kWh/m²/an.

Le gisement solaire de la commune de Brindas est de 1495,12 kWh/m²/an, soit plutôt dans la moyenne française, qui se situe entre 1220 et 1760 kWh/m²/an. Ainsi, l'énergie solaire reçue est suffisante pour l'utilisation de photovoltaïque ou solaire thermique. Concernant les habitations, les potentiels thermique et photovoltaïque mobilisables sont les mêmes dans la mesure où le gisement de toiture est le même. Un arbitrage devra être effectué sur l'énergie solaire à privilégier et/ou dans quelle mesure elles peuvent être complémentaires sur un même bâtiment.

D'après les données disponibles sur le site TerriSTORY®, le potentiel de développement du solaire thermique est de 13 607 MWh et celui du solaire photovoltaïque est 31 262 MWh en 2023.

Le calcul du potentiel de développement du solaire thermique se base sur le besoin et non sur la capacité de production, car il est consommé sur lieu de production. L'ensemble du secteur résidentiel est considéré comme favorable au solaire thermique et les contraintes d'ombrage ou architecturales ne sont pas considérées. Le secteur du résidentiel collectif représenterait 17% de ce potentiel et le secteur industriel, 6%.

Concernant le solaire photovoltaïque, le potentiel se situe principalement au niveau des bâtiments résidentiels individuels (64,8%) et collectifs (9%), suivi ensuite des bâtiments industriels de plus de 500m² (6,8%). La commune de Brindas disposerait également d'un potentiel situé au niveau des bâtiments

agricoles (2,8%), des bâtiments commerciaux et de services de plus de 500 m² (3,3%), ou encore au niveau des parkings de 500 à 10 000 m² (5,2%). Pour les bâtiments, le caractère plat de la toiture est pris en compte, tout comme l'exposition éventuelle. Pour les parkings, un coefficient de surface utile est calculé.

La géothermie

La géothermie de surface est une énergie grandement répandue sur le territoire français. Ces ressources se trouvent soit au sein de roches du sous-sol soit au sein des nappes d'eau souterraines. Dans le premier cas l'exploitation est dite en boucle fermée et dans le second cas en boucle ouverte.

La commune de Brindas, comme la quasi-totalité de la région Auvergne Rhône-Alpes possède un potentiel favorable à la géothermie en système fermé (roche du sous-sol). En revanche, le potentiel de la ressource en système ouvert (nappes) est encore méconnu. Des études plus poussées sur ce potentiel pourront être menées afin de le définir.

L'énergie éolienne

Un Schéma Régional Éolien (SRE) pour la région Auvergne Rhône-Alpes a été approuvé par arrêté préfectoral en octobre 2012. Ce document avait pour ambition d'identifier les communes et zones favorables au développement de l'éolien. Le territoire communal de Brindas n'a pas été identifié par celui-ci comme zone favorable.

Cependant, comme d'autres SRE, celui d'Auvergne Rhône Alpes a été annulé en 2015 pour cause d'absence d'évaluation environnementale. Cette information n'est donc mentionnée qu'à titre indicatif.

Toutefois, sur le site TerriSTORY®, le potentiel d'implantation de l'éolien est estimé à 1 139,25 ha en 2018 (dernière donnée publiée). Il est mesuré à partir des surfaces des zones favorables et disponibles au développement de l'éolien.

La méthanisation

Les espaces agricoles d'élevage et de culture présents sur un territoire permettent d'en estimer le potentiel de développement de l'énergie issue de la méthanisation. Cette production d'énergie est issue de la conversion des matières en volume de méthanes puis en MWh. Le potentiel en méthanisation estimé sur le site TerriSTORY® est de 875 MWh en 2023. Pour donner un ordre de grandeur, ce potentiel varie entre 421 MWh et 2 249 MWh sur le territoire de la CCVL en 2023.

Le bois-énergie

Le bois-énergie représente la deuxième énergie renouvelable de la région Auvergne-Rhône Alpes après l'hydro-électricité, avec encore un fort potentiel de développement. L'essentiel de l'énergie renouvelable utilisée et produite sur le territoire de Brindas est l'énergie thermique issue du bois et des autres biomasses.

D'après l'outil TerriSTORY®, le potentiel bois est de 99 ha (surface exploitable), en 2022, ce qui est relativement peu.

6.3. Les émissions de GES

En 2023, la commune de Brindas a émis un total de 14,41 kteqCO2, soit 2,16 teqCO2/hab, ce qui est inférieur à la valeur de l'intercommunalité (2,83 teqCO2/hab).

Ces émissions sont majoritairement liées aux secteurs du transport routier (50%) et du résidentiel (30,6%). Viennent ensuite les secteurs tertiaire (9,3%), de l'industrie (5,6%) et agricole (4,6%).

Les produits pétroliers sont responsables à 63,6% des émissions, largement dues au transport routier. Ce pourcentage élevé reflète la dépendance à la voiture. Le reste des émissions de GES sont essentiellement liées à l'utilisation du gaz dans les bâtiments notamment (17,1%). L'électricité, les énergies renouvelables thermiques et le non énergétique représentent le reste des émissions.

Le transport routier, secteur le plus émetteur de GES, consomme à Brindas de manière quasi-exclusive des produits pétroliers, tandis que le résidentiel, second plus gros émetteur de GES, conduit à des sources d'émission davantage diversifiées, notamment avec l'utilisation du gaz et des produits pétroliers et dans une moindre mesure de l'électricité et des énergies renouvelables thermiques.

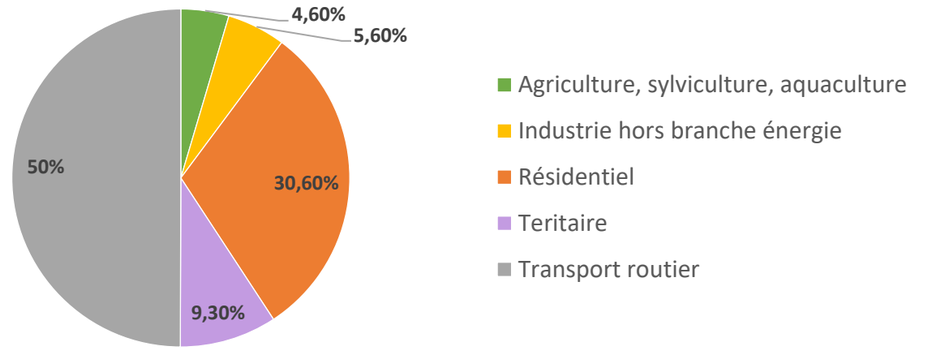


Figure 21 – Répartition des émissions de GES par secteur en 2023 pour Brindas (ORCAE)

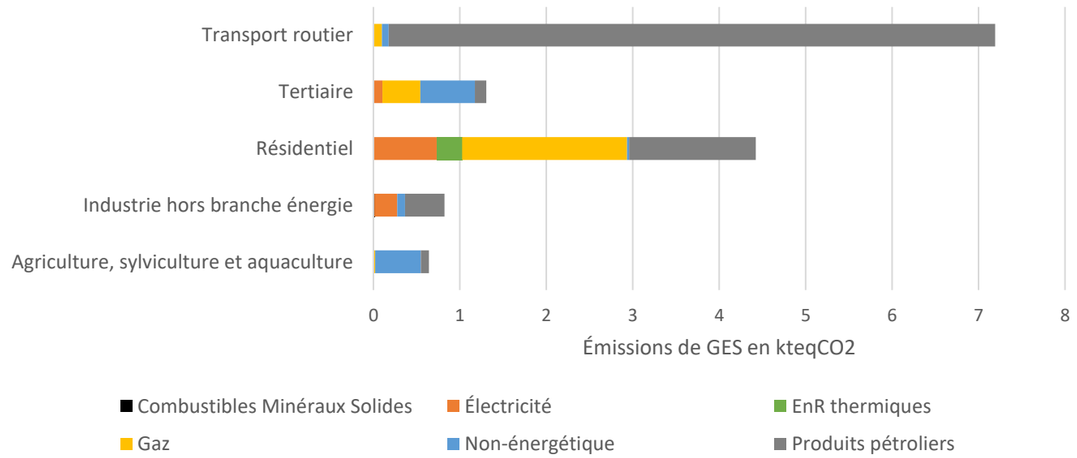


Figure 22 – Émissions de GES par secteur et par source en 2018 pour Brindas (ORCAE)

6.4. Le climat

6.4.1. Les observations climatiques

Les données utilisées proviennent de l'Observatoire Régional climat air énergie Auvergne Rhône Alpes qui reposent sur la station Météo France située à Lyon-Bron.

Les températures

Les observations réalisées à partir de la station Météo France ont révélé que les températures moyennes annuelles ont augmenté de +2,3°C sur la période 1953-2019. Cet accroissement des températures n'est pas homogène sur l'ensemble de l'année, celui-ci varie en fonction des saisons. C'est au printemps et en été que la hausse des températures est la plus importante, avec des hausses respectives de +2,1°C et +3,2°C. Ce constat est partagé sur l'ensemble du territoire régional (comparaison avec les données d'autres stations météo en Auvergne Rhône Alpes). Les variations interannuelles de la température déjà observées devraient persévérer dans les prochaines décennies. Comme pour d'autres territoires, les différents scénarios s'accordent sur une hausse des températures jusqu'en 2050, puis divergent pour la seconde moitié du siècle. Le scénario le plus optimiste (avec une politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO2) prévoit une stabilisation de la température, tandis que le scénario le plus pessimiste (absence de politique climatique) prévoit une hausse allant jusqu'à +4°C.

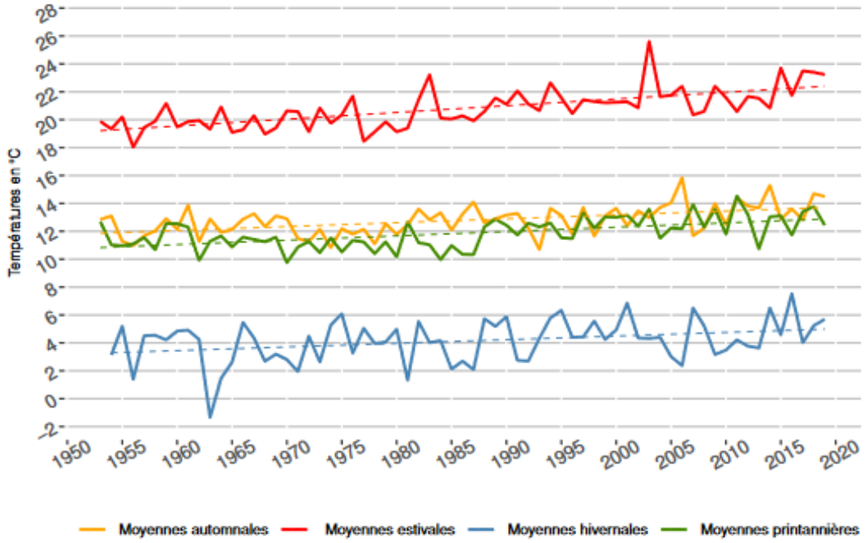


Figure 23. Évolution des températures moyennes saisonnières (ORCAE – AURA)

L'accroissement du nombre de journées chaudes va de pair avec la hausse des températures. Ainsi, à partir de la même station météo, le nombre moyen de journées estivales où la température a dépassé les 25°C a augmenté de 24 jours entre les périodes 1960-1989 et 1990-2019.

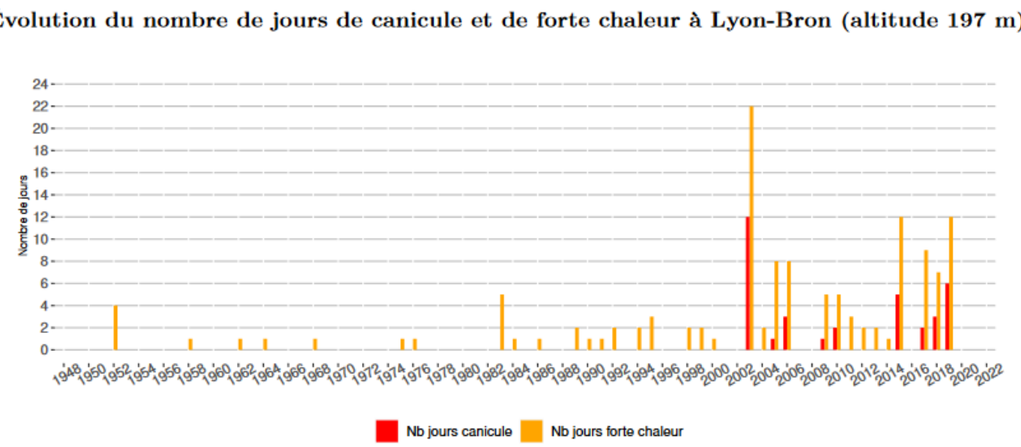


Figure 24. Évolution du nombre moyen de journées chaudes annuelles (ORCAE-AURA)

Les précipitations

Comme pour les températures, les précipitations présentent une grande variabilité interannuelle. Cette variabilité n'a pour l'heure pas permis de dégager une tendance nette sur le volume annuel. Il en est de même pour la variabilité inter-saisonnière, ce qui complique l'anticipation, l'estimation du niveau des précipitations sur les court, moyen et long termes.

Même constat pour les jours de fortes pluies (cumul des précipitations strictement supérieur à 20mm sur 24h), pour lesquels la variabilité interannuelle est encore marquée. Aucune tendance ne se dégage quant aux possibles évolutions futures. Toutefois, il est possible que le changement climatique impacte les précipitations du territoire dans les décennies à venir, notamment en renforçant la variabilité inter-saisonnière et l'intensité des pluies.

Les jours de gel

La hausse moyenne des températures a également eu pour effet de réduire le nombre moyen annuel de jours de gel. Cette baisse est de l'ordre de -14,9 jours entre les périodes 1960-1989 et 1990-2019.

6.4.2. Les conséquences par thématique

La ressource en eau

L'impact du changement climatique sur la ressource en eau est observable via différents indicateurs, notamment le bilan hydrique, le débit des cours d'eau et la sévérité des étiages.

Le bilan hydrique est un indicateur de sécheresse (calculé sur la différence entre les précipitations et l'évapotranspiration estimée du couvert végétal). Une baisse du bilan hydrique annuel est observée depuis les années 90' sur tous les départements de la région, avec une baisse de -131mm pour la station de Lyon-Bron entre les périodes 1960-1989 et 1990-2019. La hausse des températures, responsable de l'augmentation de l'évapotranspiration des végétaux, explique cette baisse.

Les cours d'eau étudiés par l'ORCAE en Auvergne Rhône Alpes présentent une grande hétérogénéité dans les résultats concernant les débits moyens annuels. Malgré cette hétérogénéité qui complique l'établissement d'un lien entre le changement climatique et l'impact quantitatif de la ressource, il faut s'attendre à une diminution de la disponibilité de celle-ci dans les décennies à venir.

L'étiage correspond à une période où l'écoulement d'un cours d'eau est particulièrement faible (lorsque le débit moyen journalier observé est inférieur à la normale). Les données récoltées ne permettent cependant pas de calculer une tendance fiable, car la série est trop courte (inférieure à 50 ans).

Les risques naturels

Le risque météorologique de feux de forêt dans le département du Rhône s'est accru sur la période 1959-2015. Le nombre de jours pour lesquels ce risque est élevé est passé de 17,9 jours à 24,2 jours entre les périodes 1959-1988 et 1986-2015. La superficie à risque élevé a également augmenté de 37,8% entre les deux mêmes périodes.

Biodiversité

Les variations climatiques influencent les cycles de vie de nombreuses espèces végétales. On observe notamment une évolution des dates de débourrement et de floraison : les printemps chauds entraînent une floraison plus précoce, tandis que les printemps froids la retardent.

Les changements climatiques ont également des répercussions sur le développement de certaines espèces envahissantes et nuisibles. Des espèces comme l'ambroisie et l'orchis géant ont agrandi leur aire de répartition au cours des dernières années. L'ambroisie est une plante allergène, qui peut occasionner une apparition ou une aggravation de l'asthme chez les personnes allergiques.

Santé

La hausse des températures et des épisodes caniculaires (fréquence et intensité) renforce le phénomène d'îlots de chaleur et les risques d'hyperthermie et de déshydratation. La surmortalité liée à ces risques n'en est que plus grande.

L'exposition à des concentrations importantes de polluants (notamment aux particules fines et au dioxyde d'ozone aux abords des axes routiers) est responsable de l'aggravation de pathologies cardio-vasculaires et respiratoires et des crises d'asthme. Alors que la part grandissante des véhicules électriques dans le parc automobile et le développement des ZFE tendent à réduire ces concentrations de polluants, les prévisions météorologiques vont dans le sens contraire en accentuant l'effet de serre et les pics de pollution (via un ensoleillement et des températures plus élevés).

La hausse de la concentration de pollen dans l'atmosphère couplée à une pollution atmosphérique chimique renforcée contribue à une augmentation des risques pour la santé. Le développement de l'ambroisie, à l'origine d'une grande partie des allergies, est particulièrement suivi.

Le nombre de cancer lié à une exposition aux ultraviolets devraient également augmenter. Les personnes travaillant en extérieur, comme les agriculteurs, sont davantage concernées par ce risque.

La diminution de la quantité de la ressource en eau et la hausse des températures auront pour effet d'accroître la concentration des polluants au sien de la ressource. Une dégradation de la ressource, aussi bien sur le plan microbiologique que chimique est attendue.

Le réchauffement de l'atmosphère permet également d'étendre les zones de développement de certaines espèces animales et végétales, comme l'ambroisie qui a déjà été évoquée mais aussi du moustique tigre. La prolifération d'espèces nuisibles peut conduire à une utilisation accrue des pesticides et donc à une pollution supplémentaire.

Qualité de l'air

La dégradation de la qualité de l'air, facteur d'accroissement des risques pour la santé, est accentuée par les changements climatiques. Une hausse des températures, de l'ensoleillement et des UV renforce la concentration en ozone et de pollens. Les pics de pollution, liés aux particules fines au dioxyde d'azote seraient également renforcés.

Agriculture et sylviculture

Prairies

Avancée en précocité des stades d'épiaison et de floraison des prairies (entre 8 et 11 jours entre les deux périodes). Cette avancée en précocité est un indicateur pour l'évolution de la phénologie de toutes les cultures et productions agricoles qui montrent également une avancée et pour certaines cultures un raccourcissement de la durée de certains stades. Le rendement et la qualité ne devraient pas être impactés par cette précocité mais vont plutôt dépendre des variations annuelles très fortes.

Vigne

Une avancée des stades phénologiques floraison et véraison de la vigne de 9 jours a été observée entre les périodes 1970-1999 et 1990-2019. Entre ces deux mêmes périodes, une avancée de la date du ban des vendanges de 10 jours a également été observée. Outre la précocité de ces stades et du ban de vendange, les récoltes sont aussi impactées par l'augmentation des températures et la baisse des bilans hydriques (teneurs en sucre et en degré d'alcool plus élevés).

6.5. Synthèse des enjeux Energie - Climat

Atouts	Faiblesses
• Des potentialités en énergies renouvelables, notamment solaire pouvant satisfaire la consommation électrique de la commune • Potentialité pour la géothermie profonde et la géothermie de surface pour les maisons individuelles. • Potentialité pour le photovoltaïque mais importance de travailler sur l'intégration des dispositifs et le recyclage des équipements en fin de vie •	• Une consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphériques (COVNM) marquées par le besoin en chauffage l'hiver • Des axes routiers et une part modale importante de l'automobile contribuant fortement à la pollution atmosphérique du territoire et aux émissions de GES • Intégration des dispositifs en toiture constitue un frein à l'installation • Une forte dépendance aux énergies fossiles et une vulnérabilité énergétique importante pour ce territoire rural • Des évolutions climatiques qui vont impacter le territoire, la qualité de vie et l'activité agricole à moyen et long terme : baisse du nombre de jours de gel, diminution des précipitations, en particulier l'été et augmentation des jours de vague de chaleur
Enjeux	
• La mise en œuvre de choix d'aménagement urbains en faveur de la réduction de la consommation énergétique des logements (rénovation par exemple) • Un équilibre à trouver concernant le développement des EnR : compatibilité avec les autres enjeux de développement durable • Des modes de production d'EnR à promouvoir : solaire thermique, réseau de chaleur biomasse • Le remplacement des systèmes de chauffage par des équipements performants • Poursuite du maillage pour les modes actifs (en direction de Craponne et Francheville notamment) • Préservation et renforcement des structures végétales permettant de lutter contre les îlots de chaleur, renforcement de la trame verte urbaine • Préservation des espaces naturels et agricoles jouant le rôle de puits de carbone.	

Février 2026

Révision du PLU

Approbation

1.c Rapport de Présentation - Justifications

BRINDAS (69)



PROCEDURE	DATE
Révision du PLU prescrite le	12 Juillet 2021
Projet approuvé par le conseil municipal le	**2 Février 2026**

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Rédaction : Richard BENOIT
Cartographie : Étienne POULACHON

Agence Mosaïque Environnement
111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51
agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com
SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON

SOMMAIRE

ENJEUX DE DEVELOPPEMENT 1

RAPPEL DES ENJEUX ISSUS DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL 3

PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DANS LE CADRE DU SCOT 6

DEFINITION DU PADD ET ETUDE DU POTENTIEL DE DENSIFICATION 9

CHOIX DU PADD 10

TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD 12

DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES GENERALES 14

TRADUCTION REGLEMENTAIRE DE L'AXE 1 – ASSURER UNE DEVELOPPEMENT URBAIN MAITRISE ET RAISONNE 21

TRADUCTION REGLEMENTAIRE DE L'AXE 2 – MODERER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET LIMITER L'ETALEMENT URBAIN 23

TRADUCTION REGLEMENTAIRE DE L'AXE 3 – FORGER LES CONDITIONS D'ACCUEIL POUR TOUS LES HABITANTS ACTUELS OU FUTURS 33

TRADUCTION REGLEMENTAIRE DE L'AXE 4 – PRESERVER ET METTRE EN VALEUR LES PATRIMOINES AGRICOLES, NATURELS ET BATIS DU TERRITOIRE 44

ZONAGE DU PLU 56

TABLEAU DES SURFACES DE ZONE 58

CONSOMMATION ENAF 60

INDICATEURS 61

ENJEUX DE DEVELOPPEMENT

1



Rappel des enjeux issus du diagnostic territorial

LE TERRITOIRE : STRUCTURE ET CHIFFRES

Forces	Faiblesse
- Une diversification de l'offre en logement, notamment par une augmentation de l'offre en logements collectifs qui n'a pas bouleversée les équilibres du territoire. - Un cadre de vie attractif : de nombreux espaces verts, des espaces résidentiels, des équipements, notamment scolaires qui se développent, des commerces de proximité.	- Un manque de diversité dans l'offre de logements : à destination des personnes âgées et pour des typologies intermédiaires. - Alors qu'il y a une demande de la part des personnes âgées qui souhaitent quitter des logements de type maisons individuelles éloignées du centre pour un logement de type appartement plus proche des services, commerces et équipements. - Toutefois, il doit s'agir d'appartements relativement grands (en surface, pas forcément en nombre de pièces) et avec de grandes terrasses. - Et aussi une demande de jeunes couples qui souhaitent retrouver un cadre plus « rural » en particulier lorsqu'ils ont des enfants. Mais, un coût du foncier très élevé et qui augmente et des difficultés d'accession à la propriété, notamment pour les jeunes - Des morphologies urbaines et des architectures peu homogènes. - Des quartiers d'habitation éloignés du centre bourg et des commodités
Enjeux	
- Aller pas à pas vers une plus grande mixité dans l'offre de logements (sociale et générationnelle) afin d'assurer une intégration harmonieuse des nouveaux arrivants. - S'interroger sur les moyens de gérer le coût du foncier.	

- Un cadre de vie à préserver, notamment par le prisme des espaces ruraux qui offrent des espaces de respiration et de promenade prisés.
- Maintenir le niveau d'équipement qui participe à l'attractivité de la commune.

CADRE DE VIE

Forces	Faiblesse
- Un centre-bourg patrimonial avec une image paysagère urbaine de qualité. - Des espaces encore préservés aux paysages naturels et agricoles. - Globalement une bonne desserte en transports en commun dans l'ensemble du territoire, avec deux points d'entrée sur l'agglomération lyonnaise : Oullins et Gorge de Loup - Des transports scolaires : ligne « Junior Direct ». - Un centre-bourg à taille humaine dans lequel les déplacements doux restent possibles - Une offre de commerces de proximité qui s'est étoffée. - Une offre médicale insuffisante mais un projet de création d'une maison médicale. - Une zone d'activité qui offre des espaces viabilisés pour accueillir de nouvelles entreprises	- Des difficultés de report modal pour accéder aux transports collectifs. - Un manque d'offre en transports collectifs vers Lyon, le soir et le dimanche - Des voiries qui arrivent à saturation. - Le Pont de Chabrol, un quartier qui souffre de la présence des nuisances liées à l'axe de circulation important de la RD 311. - Des conflits d'usage le vendredi matin entre le marché hebdomadaire et le parking du centre-ville et des écoles. - Une partie de la rue commerçante (plus au Nord) vieillissante et qui a du mal à accueillir de nouveaux commerces. Un manque d'offre en équipements sportifs (terrains de football et de tennis non adaptés et peu fréquentés).

Enjeux

- Trouver des solutions de report modal sur le territoire (des poches de stationnements ? Un parking relai ?)
- Bien anticiper les questions de circulations et stationnements dans les projets de développement et globalement sur le territoire et au-delà des limites communales.

- Imaginer une nouvelle offre tournée vers les mobilités douces et notamment réfléchir à une liaison Nord/Sud déconnectée des voies de circulation qui traverse la commune.
- Affirmer les espaces de centralité.
- Trouver une fonction et requalifier le quartier du Pont de Chabrol.
- Poursuivre les efforts de requalification de la Rue du Vieux Bourg pour offrir des aménités favorables au développement des commerces pour répondre en partie aux besoins des populations futures.
- Étoffer l'offre en équipements, notamment scolaires et sportifs.
- Poursuivre l'accueil d'entreprises dans la zone d'activités des Andrés et veiller à la qualité urbaine de la zone.

Perspectives de développement dans le cadre du SCOT

Le SCoT de l'Ouest Lyonnais a été approuvé le 02 Février 2011. Ce document n'a pas fait l'objet de modification depuis, mais est actuellement en cours de révision et arrêté depuis le 11 Février 2025.

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT identifie la commune de Brindas comme appartenant au deuxième niveau de polarité.

« Elle regroupe des communes dites émergentes qui disposent déjà, ou pourront disposer à court ou moyen terme, d'une desserte optimisée de proximité en matière de TC (ferroviaire : gare ou rabattement/routier : LEOL Ligne Express de l'Ouest Lyonnais). Cette polarité concerne également des communes disposant d'un niveau de service rayonnant au-delà de leur territoire (Mornant, Soucieu en Jarrest). »



Les exigences en matière de développement, comprises entre 2006 et 2020, sont traduites dans la tableau suivant :

Communes	Polarité	Population Municipale 2006	Objectif à atteindre pour les polarités 1 et maximum pour les autres polarités (2006/2020)	Nb logts résidences principales (RGP 2006)	point mort (1% des résid principales sur 14 ans 2006 2020)	% de chaque commune dans point mort	Nb logts pour décohabitation (Répartition de la différence entre point mort RGP 2006 et point mort Etat)	Nb lgts pour nouvelle pop	Population nouvelle 2006 2020	Population 2020	Tx accroissement pop par an 2006 2020	Rapport logements 2020 population 2006	Nb mini des lgts loc sociaux	% de lgts loc sociaux dans la production totale de lgts (y compris pt mort)
L'Arbresle	1	6 020	806	2 350	329	18%	309	497	1 193	7 213	1,30%	13,39%	187	23%
Brignais / Chaponost	1	19 625	1 910	7 296	1 021	70%	1317	593	1 424	21 049	0,50%	9,73%	564	30%
	Total 1	25 645	2 716	9 646	1 350		1626	1 090	2 616	28 261	0,70%	10,59%	751	28%
Brindas	2	5 243	624	1 903	266	21%	258	366	877	6 120	1,11%	11,90%	231	37%
Grézieu la Varenne	2	4 673	566	1 827	256	20%	248	318	763	5 436	1,09%	12,11%	198	35%
Vaugneray	2	4 615	552	1 686	236	18%	229	323	775	5 390	1,12%	11,96%	193	35%
Eveux	2	926	100	352	49	3%	46	54	129	1 055	0,94%	10,80%	15	15%
Fleurieux sur l'Arbresle	2	2 053	214	736	103	6%	97	117	281	2 334	0,92%	10,42%	33	15%
Lentilly	2	5 110	617	1 813	254	14%	238	379	909	6 019	1,18%	12,07%	182	29%
Nuelles	2	595	67	212	30	2%	28	39	94	689	1,05%	11,26%	10	15%
Sain Bel	2	2 148	258	905	127	7%	119	139	334	2 482	1,04%	12,01%	47	18%
St Germain sur l'Arbresle	2	1 329	152	467	65	4%	61	91	217	1 546	1,09%	11,44%	26	17%
Savigny	2	1 962	210	680	95	5%	89	121	289	2 251	0,99%	10,70%	38	18%
Mornant	2	5 229	630	1 947	273	21%	276	354	849	6 078	1,08%	12,05%	156	25%
Soucieu en Jarrest	2	3 546	430	1 306	183	14%	185	245	587	4 133	1,10%	12,13%	107	25%
Millery	2	3 450	410	1 270	178	12%	229	181	434	3 884	0,85%	11,88%	152	37%
Vourles	2	3 007	392	1 021	143	10%	184	208	499	3 506	1,10%	13,04%	133	34%
	Total 2	43 886	5 222	16 125	2 258		2290	2 932	7 038	50 924	1,07%	11,90%	1 521	29%

- Une croissance moyenne annuelle de l'ordre de 1,11% pour la commune de Brindas ;
- Un accueil de 877 nouveaux habitants entre 2006 et 2020 ;
- Une production de nouveaux logements de 624, 258 pour prendre en compte la décohabitation et 366 pour accueillir les nouvelles populations ;
- Une population à horizon 2020 de l'ordre de 6 120 habitants ;
- Une production d'au moins 231 logements locatifs sociaux, soit 37% de la production totale de logements.

Niveau de polarité	% individuel (1) 10 à 20 lgts/ha	% groupé (2) 20 à 50 lgts/ha	% collectif (2) 50 lgts/ha et au-delà
1	20	40	40
2	25	45	30
3	25	45	30
4	40	35	25

(1) Le taux mentionné pour le logement individuel constitue un taux maximum. Si le choix communal conduit à privilégier un taux inférieur, le différentiel doit être transféré sur le groupé et/ou le collectif.
(2) Le taux mentionné pour le logement groupé et le logement collectif constitue un taux minimum.

- Une diversification de l'offre en logement avec une répartition au travers les trois typologies (25% max. d'individuel, 45% Min. de groupés et 3% min. de collectif) et des densités cibles.

○ Entre 40 et 50 logements à l'ha en polarité 1	○ Entre 25 à 30 logements à l'ha en polarité 3
○ Entre 30 à 40 logements à l'ha en polarité 2	○ Entre 20 à 25 logements à l'ha en polarité 4

- Une densité minimale prévue pour les secteurs d'extension urbaine comprise ente 30 et 40 logements à l'hectare pour les polarités de niveau 2.

Définition du PADD et étude du potentiel de densification

DÉFINITION DU PADD

Dans son article L151-5, le code de l'urbanisme définit ainsi le champ des orientations du PADD :

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit :

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;

2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des énergies renouvelables, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune. »

Il rappelle la nécessité de la réduction de la consommation du foncier et l'artificialisation des sols :

« Pour la réalisation des objectifs de réduction d'artificialisation des sols (…) en cohérence avec le diagnostic établi en application de l'article L. 151-4, le projet d'aménagement et de développement durables fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain »

Enfin, il rappelle la nécessité d'une étude de densification pour utiliser au mieux le potentiel en renouvellement urbain avant toute extension de l'enveloppe urbaine.

« Il ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L. 153-27. »

CAPACITÉ DE DENSIFICATION ET DE MUTATION

Afin de répondre aux exigences réglementaires, la réflexion prospective s'appuie en premier lieu sur une étude de la capacité de construction en identifiant notamment le potentiel des gisements fonciers à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.

Choix du PADD

PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Sur la base du diagnostic, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) a pour objet de définir les objectifs de développement de la commune en les inscrivant dans un cadre de « gestion durable » c'est-à-dire :

- En s'inscrivant dans le long terme sans créer d'effets irréversibles par rapport aux espaces sensibles du territoire ;
- En respectant un équilibre entre les enjeux environnementaux, sociaux et économiques ;
- En créant un cadre incitant les futurs habitants à des modes de construction ou de déplacement plus respectueux des enjeux environnementaux.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable de la commune de Brindas se décline autour de quatre grands axes, elle-même déclinée par le prisme de diverses orientations :

AXE N°1 – ASSURER UN DÉVELOPPEMENT URBAIN MAITRISÉ ET RAISONNÉ

Orientation n°1 – Maitriser une croissance démographique forte
Orientation n°2 – Proposer des logements pour tous dans un objectif de mixité sociale et générationnelle
Orientation n°3 – Poursuivre la production de logements sociaux en s'inscrivant dans la trajectoire SRU

AXE N°2 – MODÉRER LE CONSOMMATION DE L'ESPACE ET LIMITER L'ÉTALEMENT URBAIN

Orientation n°1 – Poursuivre la mise en œuvre d'un urbanisme de proximité en s'appuyant sur les opérations prévues à court et moyen terme
Orientation n°2 – Poursuivre la mise en œuvre d'un urbanisme de proximité en envisageant à moyen long terme une opération sur un terrain de 1 hectare peu construit à proximité du centre bourg et de la place de la paix
Orientation n°3 – S'appuyer sur le phénomène de division parcellaire pour la réalisation de la part de logements de type individuel

AXE N°3 – FORGER LES CONDITIONS D'ACCUEIL DIVERSIFIÉES POUR TOUS LES HABITANTS ACTUELS OU FUTURS

Orientation n°1 – Renforcer l'armature de commerces et services sur la centralité
Orientation n°2 – Préserver et développer les équipements, sur le centre bourg
Orientation n°3 – Développer les équipements sportifs et de loisirs
Orientation n°4 – Préserver et développer les emplois existants sur la commune
Orientation n°5 – Offrir des alternatives au déplacement automobile tout en tenant compte de dépendance à ce mode de transport

Orientation n°6 – Favoriser les déplacements doux entre les différents secteurs de la commune
Orientation n°7 – Tendre vers la sobriété, l'efficacité énergétique et la performance environnementale
Orientation n°8 – Encourager les équipements en énergie renouvelable dans les projets de bâtiments
Orientation n°9 – Favoriser l'atténuation et l'adaptation au changement climatique

AXE N°4 – PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR LES PATRIMOINES AGRICOLES, NATURELS ET BÂTIS DU TERRITOIRE

Orientation n°1 – Préserver et développer l'activité agricole en encourageant les nouvelles pratiques autour du triptyque « Production – transformation – Distribution »
Orientation n°2 – Préserver les sites naturels riches en biodiversité et les éléments structurants de la trame verte et bleue
Orientation n°3 – Mettre en valeur l'identité de la commune au travers de son patrimoine historique
Orientation n°4 – Préserver la ressource en eau

TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD

2





Dispositions règlementaires générales

ZONES DU PLU

Le territoire couvert par le PLU est divisé en zones urbaines (U), en zone à urbaniser (AU), en zones agricoles (A) et en zone naturelles et forestières (N), dont les délimitations sont reportées sur les documents graphiques.

I.A.1. Zones Urbaines dites « Zones U »

Sont classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Sur le territoire de la commune, on distingue :

- La zone **Ua :** centre bourg traditionnel ; elle comprend
  - Un secteur **Uah**, correspondant à l'ancien faubourg de Pont Chabrol
- La zone **Uz** : ZAC des Verchères ;
- La zone **Ub** : espaces de centralités autour du bourg ancien traditionnel ;
- La zone **Uc** : première couronne à dominante pavillonnaire autour du centre ;
- La zone **Ud** : seconde couronne à dominante pavillonnaire autour du centre ;
- La zone **Up** : espace d'intérêt paysager et patrimonial à la Pillardière ;
- La zone **Und** : espace urbain de faible densité non densifiable présentant un enjeu urbain à moyen long terme ;
- La zone **Ug** : ensembles bâtis éloignés du centre bourg qu'il n'est pas prévu de renforcer ;
- La zone **Ue** : zone destinée à l'accueil d'équipements d'intérêt collectif
- La zone **Ui** : zone destinée à l'accueil d'activités économiques, elle comprend :
- Un secteur **Uia**, destiné à accueillir une plus grande mixité de fonctions
- La zone **Uv** : aire d'accueil des gens du voyage ;
- La zone **Ux** : zone destinée à l'accueil de constructions liées et nécessaires au fonctionnement de l'aérodrome ;

I.A.2. Zones A Urbanisées dites « Zones AU »

Sont classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel destinés à être ouverts à l'urbanisation.
Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des

équipements internes à la zone prévue par les orientations d'aménagement et le règlement ;
Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme.

Sur le territoire de la commune, on distingue :

- La zone **AU** : zone à urbaniser ouverte à l'urbanisation ;

I.A.3. Zones Agricoles dites « Zones A »

Sont classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.
Conformément à l'article R 151-23 du Code de l'urbanisme, peuvent être autorisées en zone A :

- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime.
- Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, L. 151-12 et L. 151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci.

L'article L151-11 prévoit aussi que peuvent être autorisés :

- Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Sur le territoire de la commune, la zone A, qui correspond à la zone agricole, comprend le secteur suivant :

- Un STECAL **Ajp**, identifiant une zone où seront implantés des jardins partagés ;
- Un secteur **Ap**, pour la protection des paysages (cônes de vue)
- Un secteur **Ar**, pour la gestion des risques face aux ruissellements, coulées de boue et glissement de terrain
- Un STECAL **Ax**, identifiant une zone où est implantée une activité non agricole existante

I.A.4. Zone Naturelles dites « Zones N »

Sont classés en zone naturelle et forestière, les secteurs équipés ou non, à protéger en raison :

- Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- Soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Conformément à l'article R 151-25 du Code de l'urbanisme, peuvent être autorisées en zone N :

- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;
- Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, L. 151-12 et L. 151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci.

L'article L151-11 prévoit aussi que peuvent être autorisés :

- Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Elle comprend :

- Un STECAL **NL**, identifiant des espaces à destination de parc urbain de loisirs et de sport,

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Le code de l'urbanisme prévoit la possible mise en œuvre d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui sont ainsi définies par l'article L151-6 :

« Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles. ».

Elles peuvent, selon l'article L151-7 :

« 1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ;
2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;
3° (Abrogé) ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, restructurer ou aménager ;
5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;
6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ;
7° Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition. ».

Le PLU de la commune contient six OAP sectorielles (trois sur des zones AU, une sur la zone Uz correspondant à la ZAC des Verchères, une sur un secteur Ub pour du renouvellement urbain et une sur le secteur Uia de la zone d'activités des Andrés).

RÈGLEMENT ÉCRIT

Conformément au Code de l'Urbanisme, les règles du Plan Local d'Urbanisme applicables sur le territoire s'organisent autour de trois thématiques, déclinées en 16 articles :

Nature de l'utilisation et occupation du sol

- ARTICLE 1 - Occupations et utilisations du sol interdites
- ARTICLE 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à conditions

Équipements et réseaux

- ARTICLE 3 - Desserte par les voies publiques ou privées
- ARTICLE 4 - Desserte par les réseaux
- ARTICLE 5 - Infrastructure et réseaux de communication électronique

Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

- ARTICLE 6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques
- ARTICLE 7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives
- ARTICLE 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété
- ARTICLE 9 – Emprise au sol
- ARTICLE 10 – Hauteur maximum des constructions
- ARTICLE 11 – Aspects extérieurs
- ARTICLE 12 – Stationnement
- ARTICLE 13 – Espaces libres et plantations
- ARTICLE 14 – Continuités écologiques
- ARTICLE 15 – Gestion des eaux pluviales et de ruissèlement
- ARTICLE 16 – Performances énergétiques et environnementales

PRÉSERVATION D'ÉLÉMENTS PARTICULIERS DU PAYSAGE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme

Cet article prévoit :

« *Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration.* ».

Sont repérés à ce titre 18 éléments qui font l'objet d'un cahier spécifique dans le dossier de PLU.

Au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme

Cet article prévoit :

« *Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation*. ».

À ce titre, sont repérés sur le plan de zonage l'intégralité des ripisylves présentes sur le territoire, en lien avec les différents cours d'eau, mais aussi des restes de bocage, des boisements, des parcs végétalisés et des corridors écologiques

EMPLACEMENTS RÉSERVÉS

Le PLU prévoit la réservation en vue de leur utilisation par la collectivité publique, des emplacements nécessaires aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux espaces verts.

Article L151-41 du code de l'urbanisme :

« *Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :*
1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;
2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;
3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;

4° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit (…) ».

En l'occurrence 41 emplacements réservés répartis sur tout le territoire de la commune sont inscrits dans le projet de PLU. Il convient de se référer au plan de zonage et au Cahier des Emplacements Réservés.

SECTEURS DE SAUVEGARDE DES COMMERCES

L' article 151-16 du code de l'urbanisme prévoit :
« Le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif. »

Un linéaire de sauvegarde de la diversité commerciale est mis en œuvre sur la rue du vieux bourg et dessiné au plan de zonage.

A ce niveau, le règlement prévoit :

« A l'intérieur du linéaire de sauvegarde des commerces repéré sur le plan de zonage, s'applique la prescription suivante :
Dans le cas de l'aménagement ou de la reconstruction après démolition d'un bâtiment ou d'un groupe de bâtiments existant comprenant une surface à destination de « commerce – activités de services » en rez-de-chaussée, le bâtiment après aménagement devra proposer une surface à destination de « commerce – activités de services » au minimum équivalente à la surface existante avant démolition ou réaménagement et située en rez-de-chaussée du bâtiment avec conservation d'une vitrine sur rue lorsque celle-ci existait.»

MIXITE SOCIALE

L'article 151-15 du code de l'urbanisme prévoit :
« Le règlement peut délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme est affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale.»

Des règles pour la mixité sociale sont appliquées dans les zones Ua, Uz, Ub et AU.

CHANGEMENT DE DESTINATION

L'article 151-11 du code de l'urbanisme prévoit :
« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :

Désigner (…) les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.
Le changement de destination est soumis, en zone A, à l'avis conforme de la CDPENAF prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone N, à l'avis conforme de la CDNPS »

Les 5 bâtiments repérés à ce titre font l'objet d'un cahier spécifique dans le cadre du dossier de PLU.

SECTEUR D'ÉTUDE

L'article 151-41-5° du code de l'urbanisme prévoit :
« Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes. »

Un secteur de projet est dessiné dans le cadre d'une réflexion sur l'aménagement du centre bourg à l'articulation entre la place de la Paix et la zone AU Est.

Traduction règlementaire de l'axe 1 – Assurer une développement urbain maitrisé et raisonné

Orientation N°1 – Maitriser une croissance démographique forte.

Depuis 50 ans, la commune a connu une augmentation très forte de sa population qui reste encore de 1,8% par an (Rhône : 1%). Cette croissance démographique peut s'expliquer par le contexte général de l'agglomération lyonnaise, mais aussi par le développement très extensif de l'enveloppe urbaine de Brindas qui laisse de nombreux espaces libres dans un « halo urbain » relativement peu dense. Il est aussi soutenu par le phénomène de division parcellaire qui touche les grandes parcelles de la première vague pavillonnaire et les efforts pour le développement de la diversité au niveau de la typologie des logements.

Toutefois, ce développement n'a pas empêché un vieillissement de la population. C'est pourquoi, pour ralentir ce vieillissement de la population et poursuivre les efforts nécessaires en matière de diversité sociale, le PLU est basé sur une croissance annuelle de la population plus faible (1,5% par an) mais sans être trop basse.

Il prévoit donc la possibilité d'une production d'environ 68 logement par an sur 10 ans.

Orientation N°2 – Proposer des logements pour tous dans un objectif de mixité sociale et générationnelle

La structure du parc de logement reste fortement marquée par le logement individuel (même si sa part est passée de 83% à 76% entre 2009 et 2020).

On note toutefois une inversion de la tendance puisque 45% des logements produits entre 2009 et 2020 étaient des logements collectifs.

Le souhait est de poursuivre cette tendance qui permet un renouvellement de la population et une plus grande mixité sociale et générationnelle.

Le PLU prévoit de mettre en œuvre l'objectif ambitieux de production maximum de 20% de logements individuels. On rappellera que sur la période 2009-2020 la part de production de logements individuels était encore de 55%... Pour cela, le PLU prévoit deux grands secteurs de production de logements :

- Des zones d'opération d'aménagement (ZAC, zones A Urbaniser, secteur de renouvellement urbain…) à proximité du centre bourg où les règles tendent à favoriser le logements collectif, individuel groupé ou intermédiaire
- Des petites « dents creuses » à l'intérieur de la grande enveloppe urbaine qui s'est développée à partir du centre bourg jusqu'à Pont Chabrol, qui pourront accueillir du logement individuel.

Orientation N°3 – Poursuivre la production de logements sociaux en s'inscrivant dans la trajectoire SRU

Le projet prévoit de poursuivre une politique de création d'une part de logements sociaux dans toutes les opérations groupées d'urbanisme importantes, tout en conservant la possibilité d'une diversification de l'offre.

Le projet prévoit de tendre vers une production minimum de 40 % global de logements locatifs sociaux qui permettrait d'atteindre environ 17,5 % de LLS dans le parc de logements à l'horizon 2035.

Ce choix ne respecte pas à la lettre la loi SRU qui demande d'atteindre 25% du parc de logement, mais il s'inscrit dans une démarche réaliste. Pour atteindre les 25% du parc de logements en rattrapant les logements locatifs sociaux manquant aujourd'hui, il faudrait prévoir qu'environ 80% des logements produits sur les dix ans à venir soit des LLS[1].

Pour atteindre cet objectif de 40%, le PLU s'appuie sur la mise en œuvre de l'article L151-15 du code de l'urbanisme :

> « *Le règlement peut délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme est affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale*.»

Ainsi pour les zones AU le règlement prévoit que **50%** des logements à produire seront de type LLS. Il introduit aussi la possibilité d'inclure dans le calcul les logements construits dans le cadre de la procédure BRS (Bail Réel Solidaire) pourront être comptés dans ces 50%.

C'est dans ces zones que la plus grande partie de la production de logements prévue par le PLU pourra se faire.

Toutefois, pour compléter ce dispositif, le règlement prévoit aussi que dans les zones **Ua** et **Ub**, le règlement prévoit aussi une règle de **50%** de LLS dans tout programme de plus de 5 logements.

Pour la zone **Uz** qui correspond à la ZAC des Verchères et à son programme un peu plus ancien, la règle est de **50%** de LLS dans tout programme de plus de 5 logements.

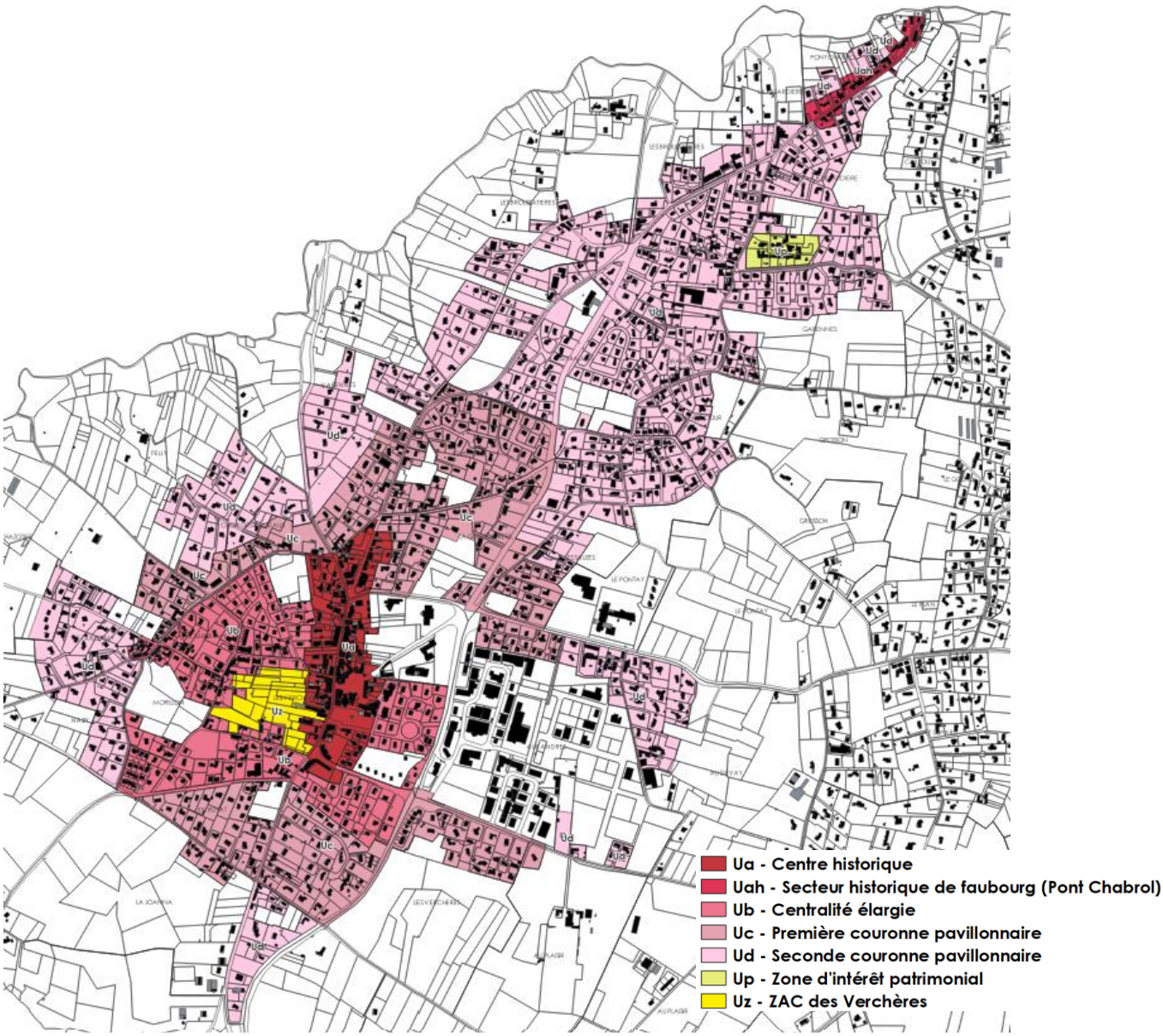
[1] Définition de la part de LLS pour atteindre les objectifs de la loi SRU.
Objectif: 68 logements/an, dont au moins 17 LLS
Rattrapage des LLS manquants aujourd'hui sur 11 ans, soit 36 LLS par an
Soit 53 LLS par an, c'est-à-dire 78 % des logements produits.

Traduction règlementaire de l'axe 2 – Modérer la consommation de l'espace et limiter l'étalement urbain

Orientation N°1 – Poursuivre la mise en œuvre d'un urbanisme de proximité en s'appuyant sur les opérations prévues à court et moyen terme.

Les zones « U » à dominante d'habitat

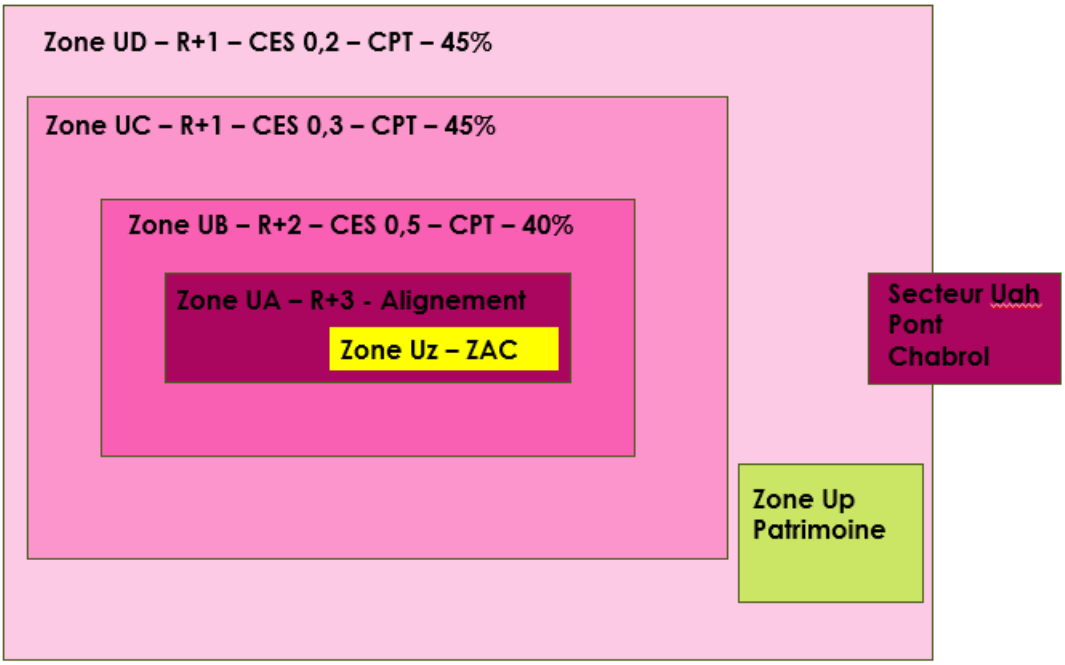
Le PLU s'appuie sur la poursuite de la logique proposé dans le PLU précédent qui prévoit une variation sur les zones « U » à dominante d'habitat pour prendre en compte la superficie de l'enveloppe urbaine principale et l'éloignement par rapport au centre bourg.



A paritr du centre bourg ancien (zone **Ua**), se décline d'abord une zone de renouvellement urbain, c'est-à-dire admettant de la densité et une évolution forte de la forme urbaine pavillonnaire (zone **Ub**), puis deux zones plus éloignées de forme pavillonnaire (zones **Uc** et **Ud**).

Les différences entre ces zones se traduisent règlementairement au niveau de la hauteur admise (de **R+1 à R+3**), du Coefficient d'emprise au Sol (**CES**) qui détermine quelle est la part de la parcelle qui peut être construite en volume et du Coefficient de Pleine Terre (**CPT**) qui détermine quelle part de la parcelle doit être végétalisée et non imperméabilisée.

Un tableau résumé de ce dispositif est le suivant :



Trois secteurs particuliers apparaissent dans le tableau :

La zone Uz correspond au périmètre de la ZAC des Verchères dont le dossier de création a été approuvé en janvier 2012. La réalisation de la ZAC des Verchères a été confiée par une concession d'aménagement approuvée en Conseil municipal le 27/01/2014, à Deux Fleuves Rhône Habitat (DFRH), Office public de l'habitat du Département du Rhône (anciennement dénommé OPAC du Rhône).

Deux Fleuves Rhône Habitat travaille sur la base du dossier de réalisation et du programme des équipements publics approuvés par la Commune le 21/12/2016 à la définition des modalités opérationnelles de réalisation du projet.

Cette zone prend en compte la spécificité du dossier de ZAC

Le secteur Uah de la zone **Ua** correspond à un petit secteur ancien ou la volonté est de préserver la forme de rue existante sans toutefois que ce secteur ancien ait exactement les mêmes fonctions urbaines que le centre bourg de Brindas.

La zone Up correspond au périmètre d'un lotissement aménagé en 2018 à côté de la maison-forte de la Pillardière et englobant le colombier de celle-ci. Ce petit secteur a fait alors l'objet de règles spécifiques du fait de l'intérêt patrimonial paysager et architectural du site et des bâtiments. Ces règles spécifiques sont conservées dans ce PLU.

Le potentiel des opérations en cours ou à venir

Un certain nombre d'opérations importantes en cours devraient voir le jour au niveau aménagement et production de logements dans les 10 ans du PLU. Elles représentent un nombre de logements importants, c'est pourquoi il est nécessaire d'en tenir d'abord compte pour écrire l'architecture du PLU.

La ZAC des Verchères (zone **Uz**)

Le dossier de création prévoit que ce nouveau quartier est traversé par une promenade paysagère rythmée d'espaces publics variés comme un verger, une venelle, une aire de jeux…

Il accueillera aussi une salle communale et une résidence senior. Le projet de la ZAC doit permettre le renforcement de la centralité avec La production de logements et de locaux commerciaux et de services et la mise en place d'espaces publics et de maillages piétonniers.

Il a vocation à accueillir 250 logements, dont 40% de logement sociaux



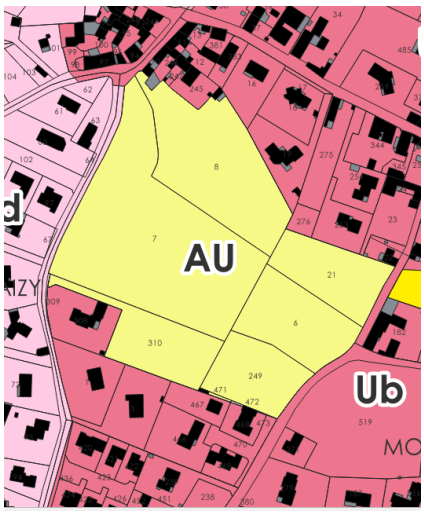
Plan de composition de la ZAC (2016)

La zone 1AUia du PLU actuel

Cette zone AU (1AUa du PLU actuel) fait l'objet d'un permis de construire autorisé récemment.

Elle permettra d'accueillir 144 logements sur 2,7 hectares dans les premières années du PLU.

Elle est conservée en zone **AU** dans le cadre du PLU actuel avec son Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)



Le secteur de renouvellement urbain sur l'ilot Ouest

Sur cet ilôt, classé en **Ub**, la commune a engagé depuis plusieurs années une veille foncière afin de permettre une opération de renouvellement urbain tant au niveau de la forme urbaine que de la diversité sociale et générationnelle.



On peut voir sur la photo aérienne qu'une opération de logement collectif a déjà été réalisée.

Une Orientation d'Aménagement et de Programmation est intégrée au PLU afin de garantir que le reste du secteur fera l'objet d'une réflexion d'ensemble pour les opérations à venir.

Cette opération devrait permettre d'accueillir encore une centaine de logement, dont 50% de logements sociaux.

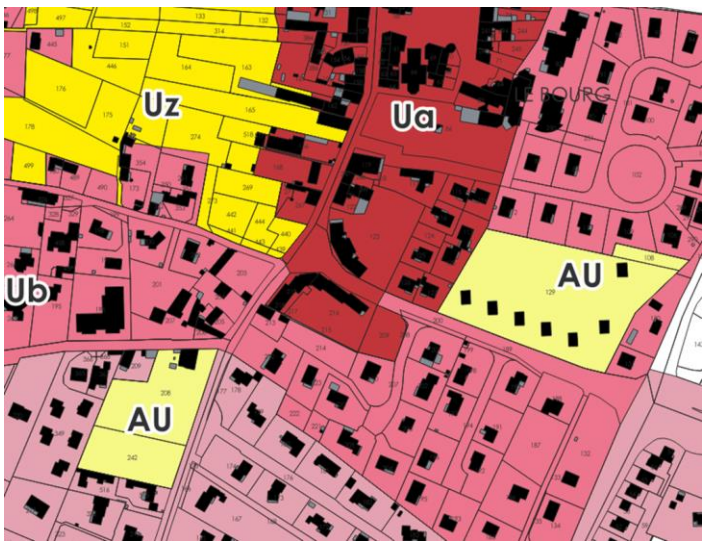
Orientation N°2 – Poursuivre la mise en œuvre d'un urbanisme de proximité en envisageant à moyen long terme des opérations d'aménagement du même type sur des terrains peu construit à proximité du centre bourg et de la place de la paix.

Le potentiel des nouvelles zones AU

Ces trois secteurs devraient donc produire, dans les années, à venir environ 494 logements, soit plus de 70% des besoins prévus par le PADD.

Toutefois, afin d'assurer l'objectif de seulement 20% de logements individuels et pour compléter le travail renouvellement des formes urbaines et des typologies de logements autour du centre bourg, il est prévu deux nouvelles zones **AU** dans une grande proximité avec le centre bourg.

Au Sud, il s'agit d'un terrain d'environ 0.65 hectares on l'on trouve une maison et de grands espaces de potagers.



A l'Est, il s'agit d'un terrain d'environ 1.2 hectares ou l'on trouve 7 logements et de nombreux jardins.

Zone Est

Pour cette zone **AU**, il y a un enjeu de liaison entre le centre bourg équipé et la zone des Andrés qui, outre une zone d'activités, est aussi un nœud au niveau des transports en commun.



Schéma de l'OAP



Scénario

L'OAP prévoit une opération qui doit pouvoir être traversante pour les piétons et au cœur de laquelle on trouvera un espace vert collectif d'un seul tenant.

Sont prévus ici 72 logements collectifs ou groupés/intermédiaires sur la base d'une densité de 60 logements/ha, dont 50% de logements sociaux

Zone Sud

Pour cette zone **AU**, il y a un enjeu d'articulation entre la forme dense du centre bourg et la première couronne pavillonnaire…



Schéma de l'OAP



Scénario

L'OAP prévoit une opération qui doit permettre de créer un aménagement au carrefour de la route de la Fonte Buyat et la rue Joanna avec un petit collectif marquant un signal dans la perspective de la rue du vieux bourg. Environ 2/3 des logements seront plutôt de forme groupé/intermédiaires avec une hauteur de R+2 et situés sur la partie Sud de la zone derrière le bâtiment collectif.

Sont prévus ici 26 logements collectifs ou groupés/intermédiaires sur la base d'une densité de 40 logements/ha, dont 50% de logements sociaux.

Orientation N°3 – S'appuyer sur le phénomène de division parcellaire pour la réalisation de la part de logements de type individuel.

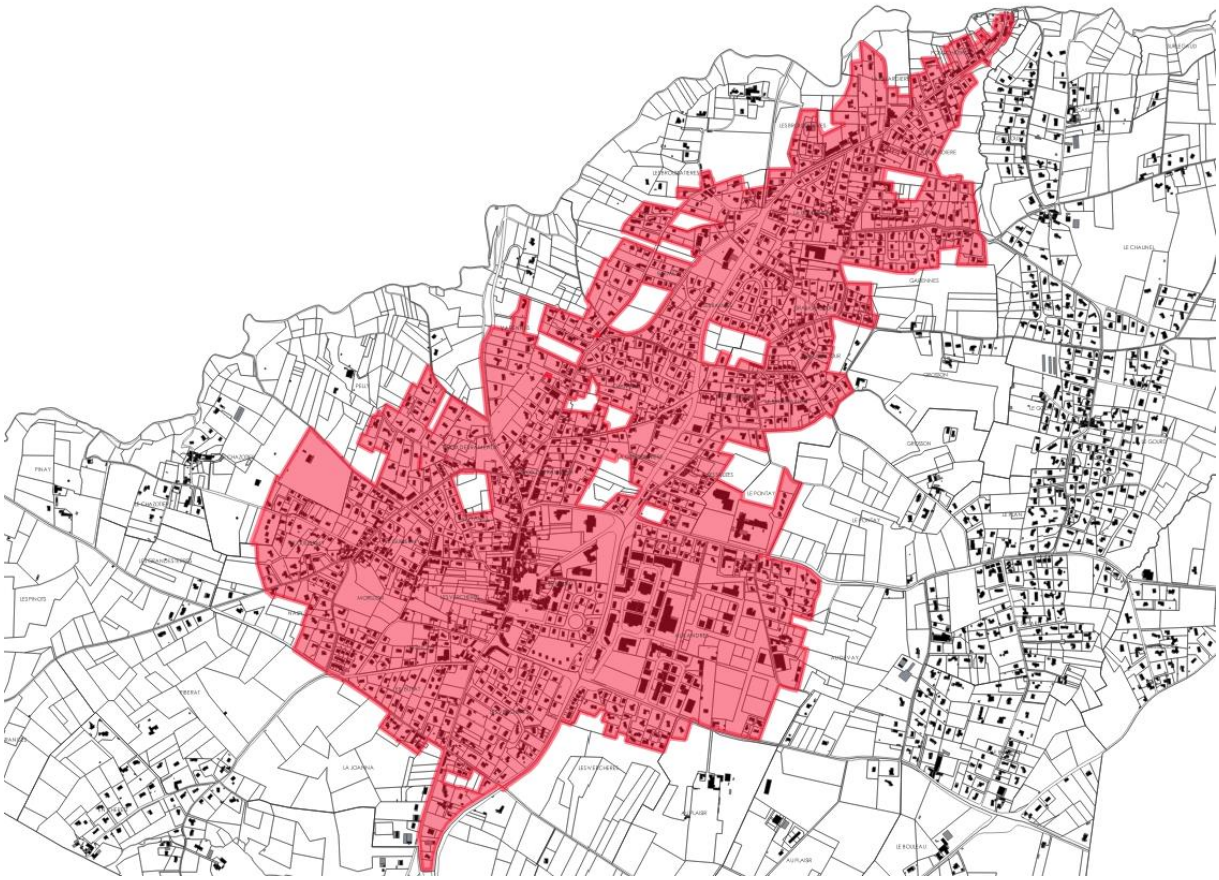
Le potentiel du reste de l'enveloppe urbaine

Les opérations en cours et les deux zones AU devraient donc pouvoir assurer la production d'environ 592 logements, soit environ 85% des logements. Ces logements seront de type collectif ou groupés/intermédiaires.

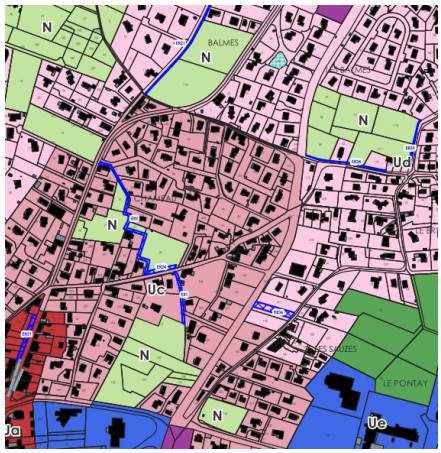
Sur cette base, l'offre en logements individuels purs sera assurée par le potentiel de petites dents creuses et division parcellaires à l'intérieur de l'enveloppe urbaine autour du centre bourg de Brindas.

Etude de potentiel

La première base de l'étude a été de considéré que sur le principe d'un urbanisme de proximité, le potentiel ne serait étudié que sur l'enveloppe urbaine en continuité du centre bourg ancien de Brindas.

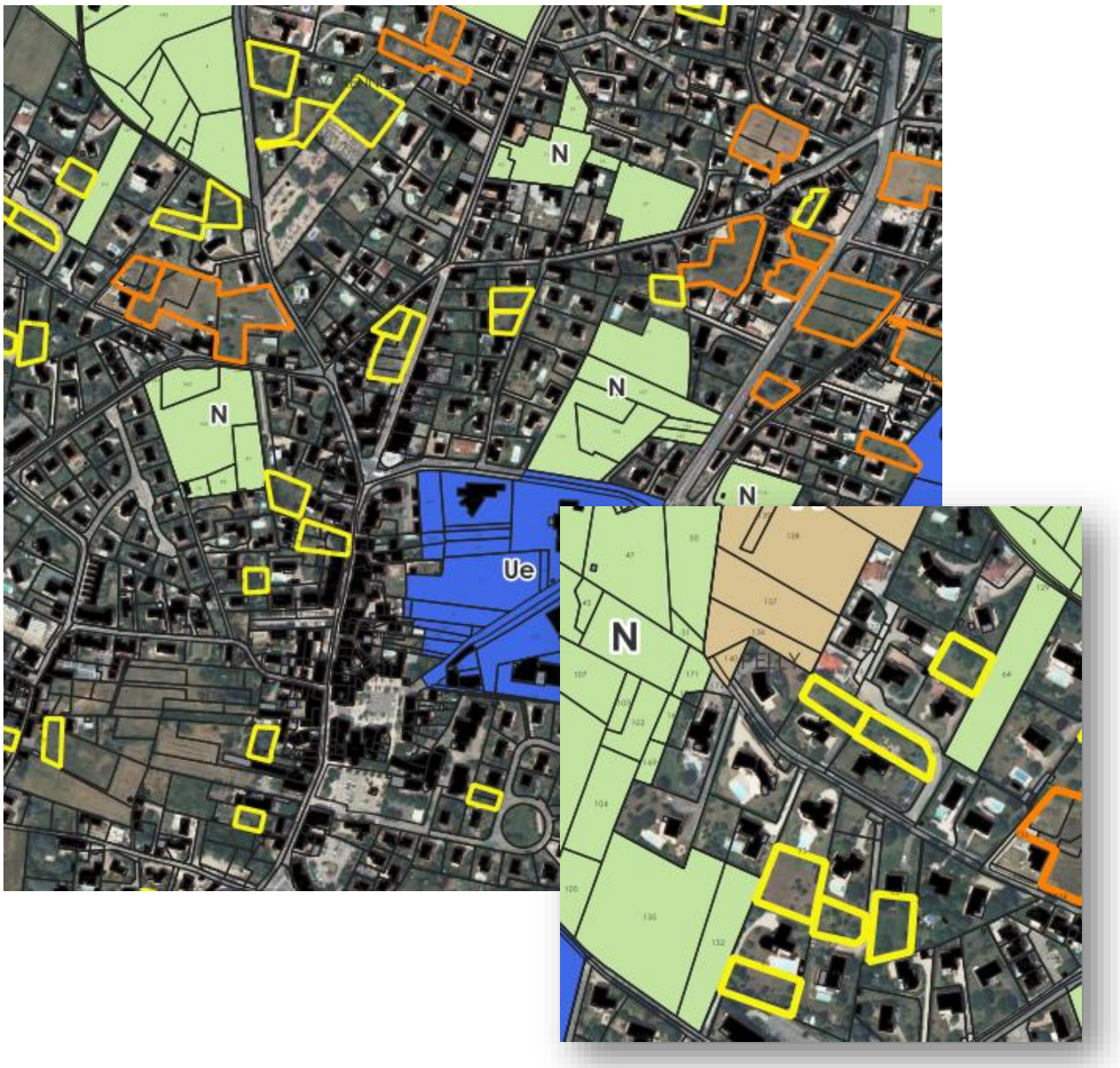


Cette enveloppe urbaine comprend de grand tènement d'espaces naturels ou agricoles de plus de 2500 m2 qui représente un potentiel considérable d'environ 9.5 hectares alors que l'on recherche un potentiel pour le reste du besoin en logements individuels soit une centaine de logement. N'ont pas été compté dans ce repérage un secteur de plus de 2500 m² ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation de lotir et en partie aménagé (donc anthropisé) et un secteur coupé en deux par un emplacement réservé (donc anthropisé à terme selon le projet de PLU).



Ces grandes dents creuses sont classées en zone **N,** car elles ont vocation à l'horizon des 10 ans du PLU à rester non aménagée et donc naturelles.

Ont ensuite été recherchées les petites « dents creuses » et « divisions parcellaires » à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.



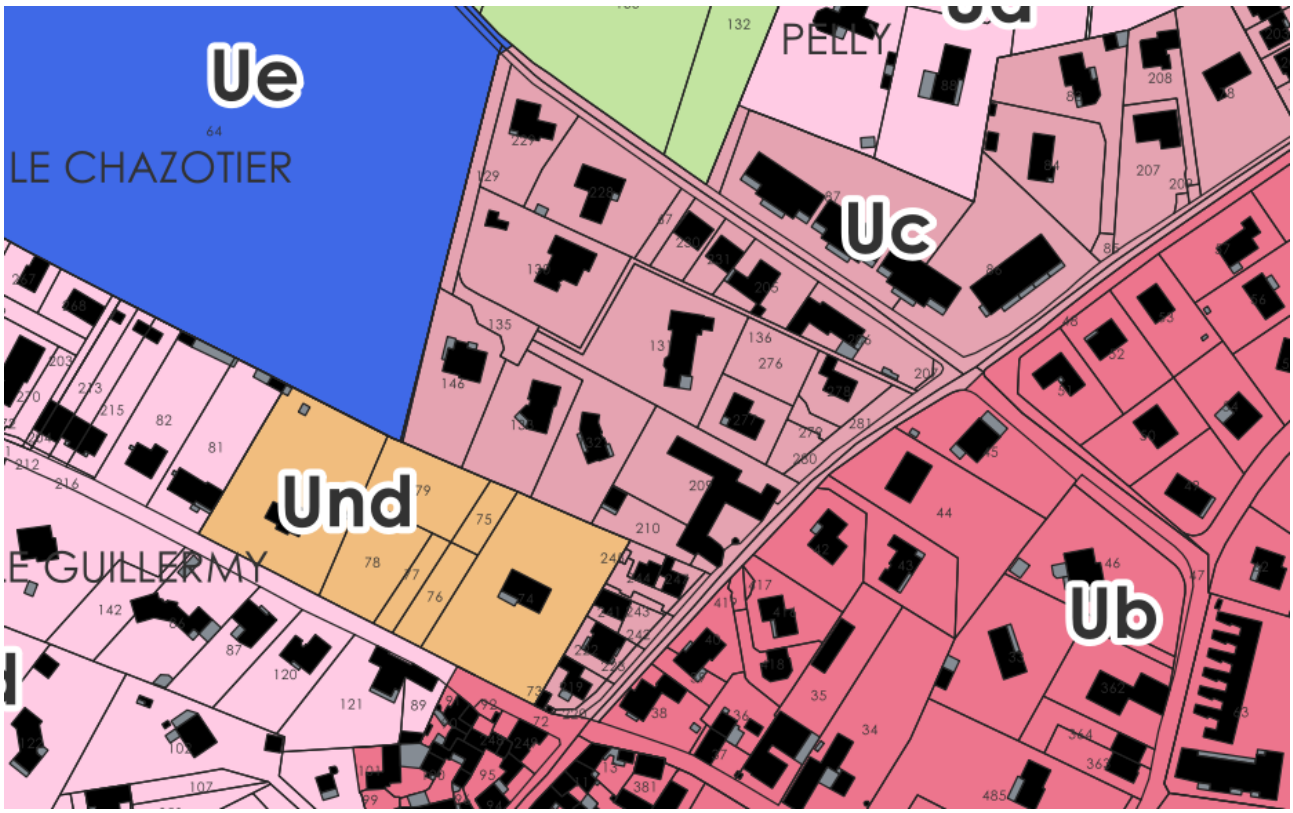
Au total le potentiel représenté par ces divisions parcellaires et dents creuses est évalué à 12,5 hectares.

En considérant que 50% de ce potentiel s'urbanisera dans le temps du PLU, la consommation devrait être de **6,25 ha**.

La zone Und

Par ailleurs, n'a pas été compté dans le potentiel d'un petit secteur qui est apparu à enjeux.

Il s'agit d'un secteur relativement proche du cœur du bourg (à la frontière entre zone **Uc** et zone **Ub**) avec une très faible densité de constructions.



Le secteur est situé à l'articulation entre le centre bourg et la zone d'équipements sportifs. Il présente un enjeu fort dans l'avenir pour assurer une bonne liaison entre ces deux points.

La zone **Und** a pour but de préserver un secteur à enjeu très peu dense dans l'enveloppe urbaine, de constructions nouvelles, sauf ce qui relève des installations nécessaires aux services public ou d'intérêt collectif.

Elle ne permettra que l'aménagement de l'existant.

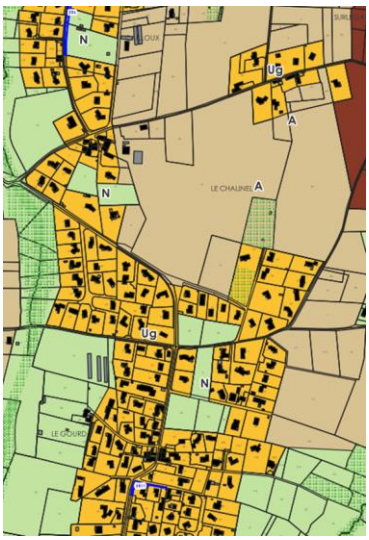
La répartition de la production de nouveaux logements dans l'architecture des zones constructibles

En récapitulant les différents éléments évoqués ci-dessus :

	Nbre de lgts	Superficie	Densité
ZAC Verchères	250	3,4	73
Zone AU Ouest	144	2,7	53
Ilôt Ouest	100	1,7	59
AU Est	72	1,2	60
AU Sud	26	0,65	40
Potentiel zones U	125	6,25	20
TOTAL	**717**	16,4	43,7

Par ailleurs, en compatibilité avec le SCoT, la densité moyenne pour la totalité des opérations d'ensemble (hors « potentiel zone U) est de 61.6 lgts/ha.

La zone Ug



La zone **Ug** correspond aux ensembles urbains qui se sont développés de manière très importante ses cinquante dernières années autour du bâti rural dispersé.

En cohérence avec le principe d'un urbanisme de proximité (rapprocher les futurs habitants des services, équipements et commerces) cette zone ne permet que l'extension (jusqu'à 250 m²) et les annexes aux habitations existantes avec une emprise au sol minimum de 71 m².

Une possibilité de changement de destination d'une surface de plancher existantes vers une destination de type service avec accueil de clientèle est autorisée afin de permettre l'implantation à côté de l'habitation d'activités de type petit bureau d'étude…

L'habitat dispersé en zone A et N

De nombreux bâtiments à usage d'habitation sont dispersés dans l'espace agricole et naturel et donc classés en zone **A** ou **N**.

Dans son article L151-12, le code de l'urbanisme prévoit :

> *« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.*
>
> *Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans*

l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévus à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. »

Sur cette base le règlement du PLU autorise l'extension des habitations existantes dont l'emprise au sol est de 71 m2 minimum et jusqu'à un maximum de 150 m2 de surface de plancher après extension.

La surface maximum autorisée pour l'extension est ici plus faible que dans la zone **Ug** car il s'agit d'habitat dispersé peu dense dans l'espace agricole alors que les zones **Ug** recouvrent des ensembles pavillonnaires importants.

Elle autorise aussi des annexes mais de manière limitée et à une distance maximum de 15 mètres en tout point de l'annexe par rapport au bâtiment principal.

Retour sur Orientation N°3 de l'axe 1 – Poursuivre la production de logements sociaux en s'inscrivant dans la trajectoire SRU

La mise en œuvre de l'article L151-15 évoqué dans la première partie de ce rapport permet de garantir sur les « coups partis » et les nouvelles zones AU une production minimum de logements locatifs sociaux, comme résumé dans le tableau ci-dessous :

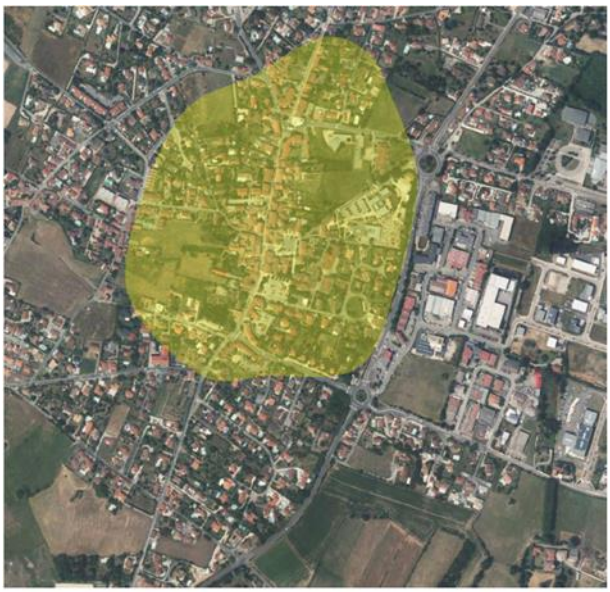
	Lgts coll/int	Logt ind	LLS
ZAC Verchères	250		100
Zone AU Ouest	144		72
Ilôt Ouest	100		50
AU Est	72		39
AU Sud	26		13
Potentiel zones U		125	
TOTAL	**592**	**125**	**271**
%	**82,6%**	**17,4%**	**37,8%**

L'application de l'article L151-15 dans les zones **Ua** et **Ub** pour les opérations à partir de 5 logements devrait permettre d'atteindre l'objectif de 40% de logements sociaux parmi les logements produits à l'horizon 10 ans.

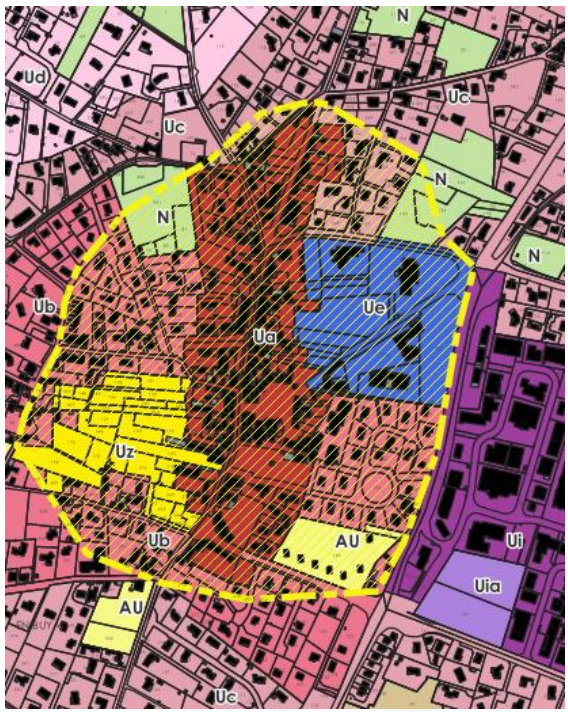
Traduction règlementaire de l'axe 3 – Forger les conditions d'accueil pour tous les habitants actuels ou futurs

Orientation N°1 – Renforcer l'armature de commerces et services sur la centralité.

Le DAAC issu de l'étude de révision du SCoT défini l'espace de centralité commerciale de Brindas de la manière suivante



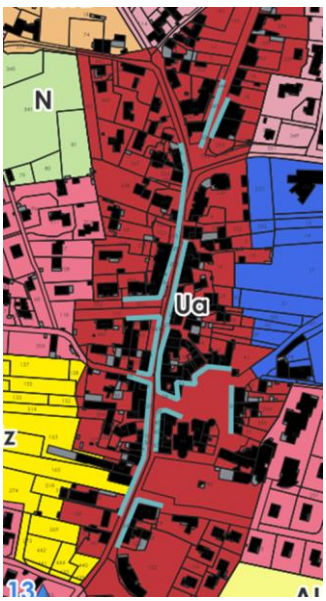
Site commercial	Site commercial	Fréquence d'achats				
		Quotidienne (< 300 m²)	Hebdomadaire (> 300 m²)	Occasionnelle légers (> 300 m²)	Occasionnelle lourds (> 300 m²)	Exceptionnelle (> 300 m²)
Centralité intermédiaire	Brindas Centre-Ville		< 1000 m²			



Il correspond aux zones **Ua** et **Uz**, et à une grande partie de la zone **Ub**. En conséquence dans ces zones les commerces et services sont autorisés jusqu'à 1000 m² de surface de plancher.

Cette possibilité se double d'une volonté de préservation de la structure commerciale existante. C'est pourquoi il est aussi mis en œuvre un « linéaire de sauvegarde des commerces » sur la base de l'article L151-6 du code de l'urbanisme :

> *« le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif »*



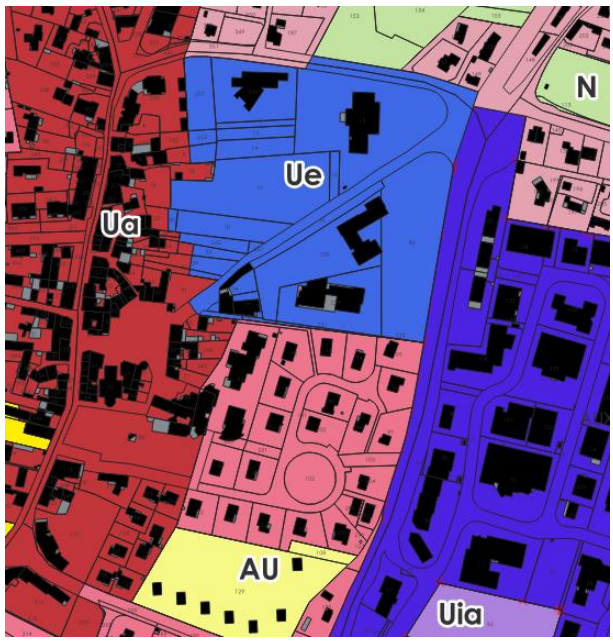
Sur ce linéaire, le règlement prévoit que les surfaces de plancher existantes à destination de commerces ou de services avec accueil de clientèle ne peuvent changer de destination.

Orientation N°2 – Préserver et développer les équipements, sur le centre bourg.

Le secteur situé entre la RD311, la rue du vieux bourg et la place de Verdun où se trouve la Mairie regroupe déjà un grand nombre d'équipement (salle des fêtes, médiathèque, point accueil enfance…). Il reste encore environ un hectare d'espace libre.

C'est pourquoi ce secteur est classé en zone **Ue**, une zone à seule vocation d'accueil d'équipements pour accompagner les besoins pouvant être liés à la croissance de la population.





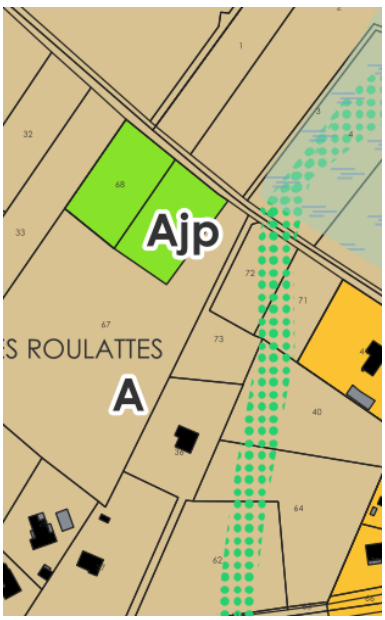
D'autres équipements sont prévus en dehors du centre bourg, mais il s'agit d'équipements très particuliers.

Ajp - Un secteur pour des jardins ouvriers

La commune a acquis récemment un terrain vers le secteur de l'aérodrome afin de permettre le développement de jardins partagés. Ce terrain se trouvant dans l'espace agricole et donc en zone **A**, il a été créé un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limité (STECAL) **Ajp** dans lequel ne sera autorisée que la construction de bâtiments liés et nécessaires aux jardins partagés.

Le projet prévoit l'aménagement de deux tranches, chacune de 14 petites parcelles sur lesquelles doivent être implantées 14 petites cabanes d'environ 10 m2 d'emprise au sol. Un espace commun est aussi prévu. La première tranche sur une parcelle d'environ 2000 m2 maîtrisée par la commune et une deuxième tranche sur une parcelle en cours d'acquisition.

Pour l'accès une voie douce est en cours de réalisation avec la CCVL.

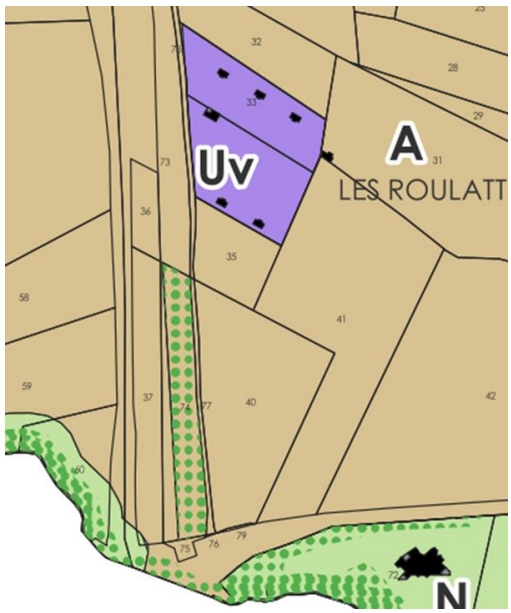


Uv – Une zone pour l'aire d'accueil des gens du voyage

La zone Uv correspond à l'aire d'accueil des gens du voyage déjà existante.

N'y sont autorisées que les constructions et aménagements liés à cette aire d'accueil.





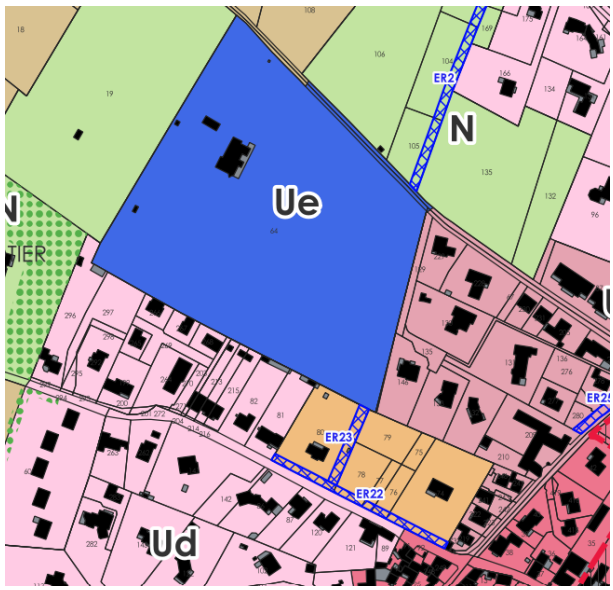
Orientation N°3 – Développer les équipements sportifs et de loisirs.

Equipements sportifs et de loisirs

Les équipements sportifs et de loisirs sont actuellement implantés essentiellement sur deux sites de la commune.

A l'Ouest, le « parc des sports » avec des terrains de plein air et un bâtiment accueillant des activités de judo et de yoga. Un projet de couverture des terrains de tennis est à l'étude.



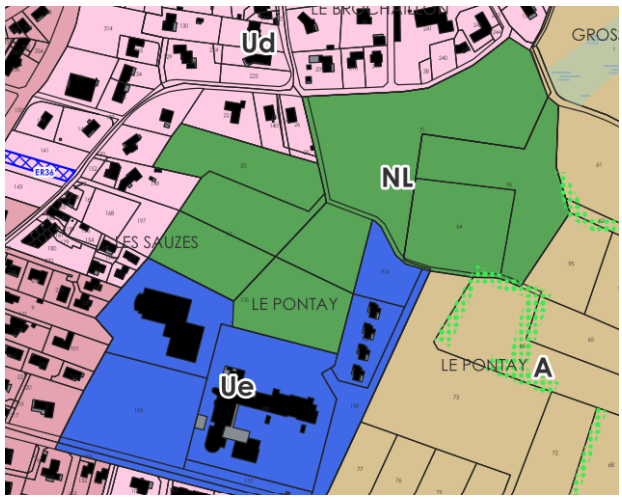


Ce secteur qui présente un potentiel foncier libre vers les terrains de football est retenu dans le PLU comme celui qui pourrait accueillir de nouveaux bâtiments pour des équipements sportifs d'ampleur comme par exemple une deuxième salle multisports qui apparait actuellement manquante. C'est pourquoi, il est classé en zone **Ue.**

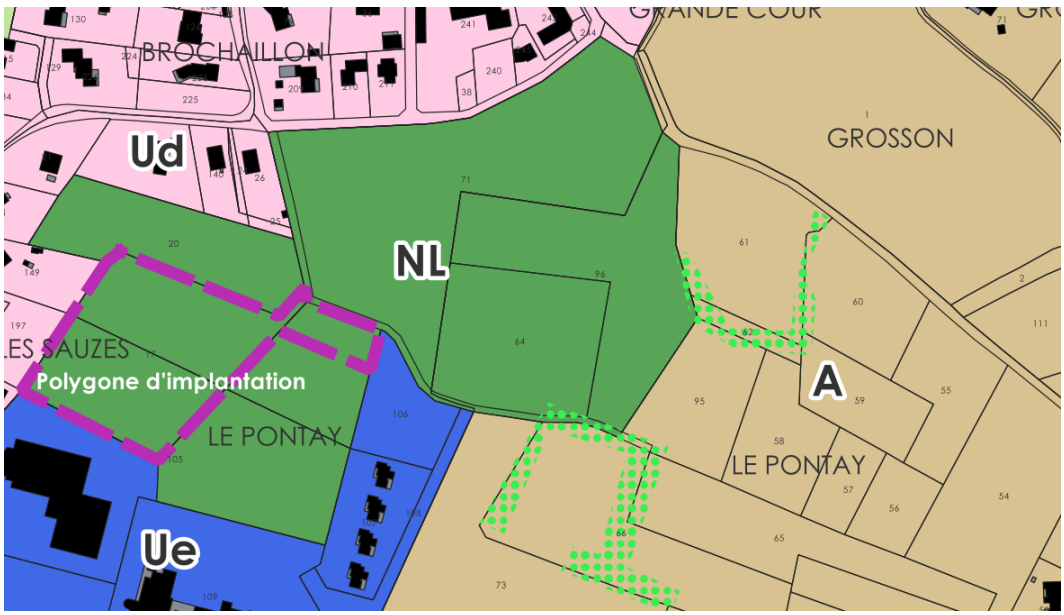
A l'Est, le secteur du collège qui accueille déjà deux salles de sports liées au collège et où la commune a développé un secteur de parc urbain dédié aux loisirs de plein air.

Lee PLU prévoit de renforcer la vocation de parc urbain dédié aux loisirs de plein air. C'est pourquoi il le classe en zone **N** (naturelle) et non **U** (urbaine). Toutefois afin de pouvoir accompagner de petits aménagements comme ceux existants (skate-park, pumptrack…), il est créé un secteur **NL** afin de pouvoir autoriser, si cela s'avère nécessaire, des constructions qui globalement ne devront pas dépasser 200 m² d'emprise au sol cumulée et dont la hauteur maximum à l'égout du toit est de 3 mètres.





Un secteur d'implantation des constructions autorisées n'est prévu que sur une partie de la zone afin de limiter l'extension de l'urbanisation vers l'est.



Orientation N°4 – Préserver et développer les emplois existants sur la commune.

Le diagnostic montre qu'il existe aujourd'hui 1435 emplois (pour 3049 actifs). Ce nombre est relativement faible (1 emploi pour 2 actifs), il est important de chercher à le maintenir au plus haut.

Emploi et activité	2009	2020
Nombre d'emplois	1259	1435
Nombre d'actifs ayant un emploi	2496	3049
Concentration de l'emploi	50%	47%

Economie	Etablissement		Postes salariés	
Sphère présentielle	85	43%	545	50%
Sphère productive	112	57%	546	50%
Ensemble	197		1091	

Sphère présentielle

50% des emplois est plutôt lié à la sphère présentielle du fait du niveau d'équipement, de service et de commerce. La croissance envisagée de la population permettra un maintien, voire un développement de l'emploi dans ce secteur.

Le règlement sur les zones **Ua** et **Ub** pour y permettre l'accueil de commerces d'importance dans le cadre proposé par le DAAC de l'étude actuelle du SCoT, ainsi que le linéaire de sauvegarde des commerces vont dans le sens du développement attendu de la sphère présentielle.

Sphère productive

Une part des emplois est liée à la présence de la ZA des Andrés presque entièrement occupée et pour laquelle il n'est pas envisagé de développement après l'aménagement de son extension où il existe encore des terrains disponibles. Le classement en zone **Ui** permet de préserver une petite offre foncière.



Un tènement important (1.4 ha.) est classé en secteur **Uia.** Il doit permettre de gérer l'entrée de la zone.

Une Orientation d'Aménagement et de Programmation prévoit qu'une petite partie puisse accueillir éventuellement un équipement de type caserne des pompiers.

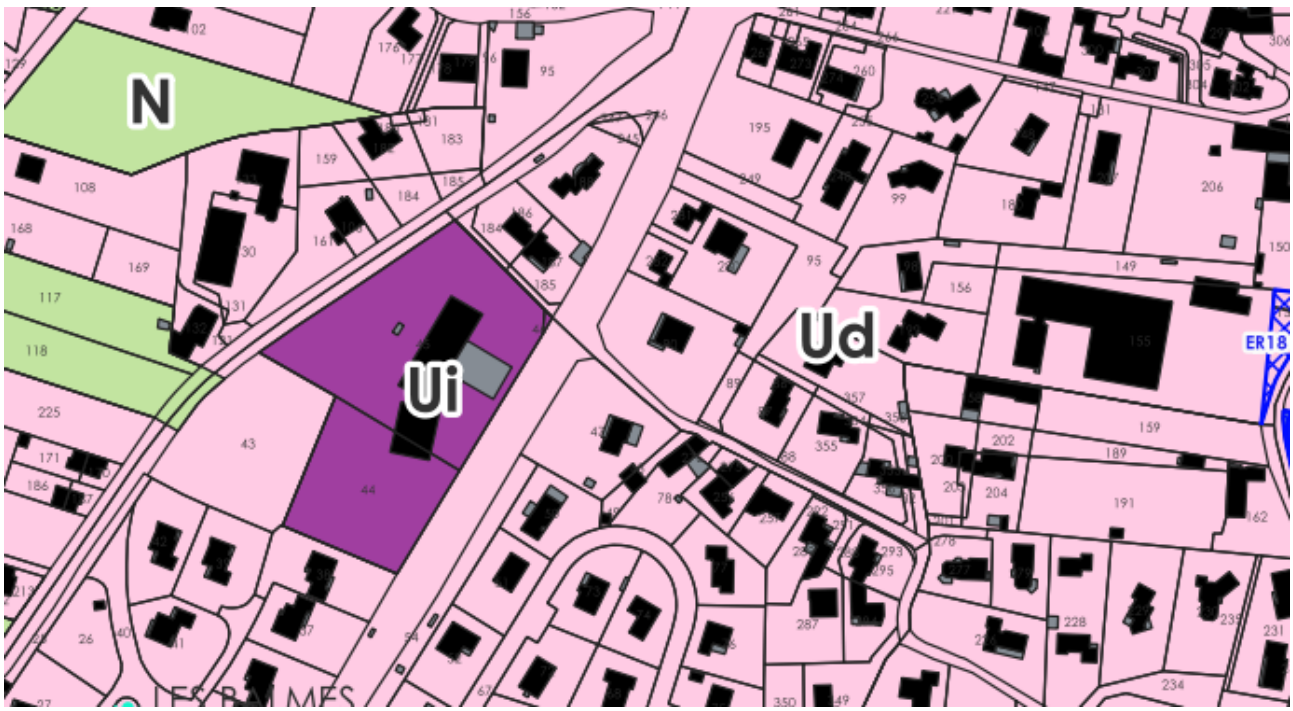
Toutefois, on notera que ce dernier équipement peut trouver place ailleurs dans le tissu urbain, les règlements des zones **Ua**, **Ub**, **Uc** et **Ud** étant parfaitement ouvert à ce niveau.

L'orientation d'aménagement et de programmation pose le schéma de principe suivant.

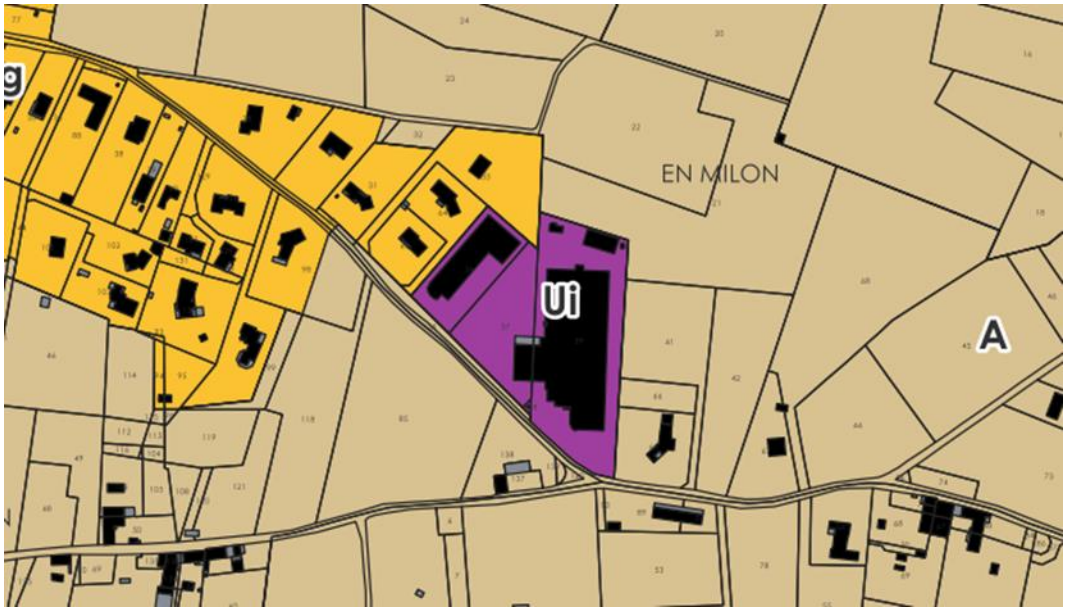


<u>Activités dispersées dans le territoire</u>

Le PLU prévoit aussi de préserver le site d'activité du garage Renault situé le long de la RD311 et qui est classé en zone **Ui**.



Le PLU prévoit aussi de préserver les sites d'activités dispersés sur le territoire, comme dans le secteur du Milon où un bâtiment, longtemps abandonné, mais qui vient d'être repris est classé en zone **Ui** pour en permettre le développement.



Mais aussi dans le secteur des Pannetières où est créé un STECAL **Ax** pour tenir compte d'une **activité d'entrepreneur paysagiste**.

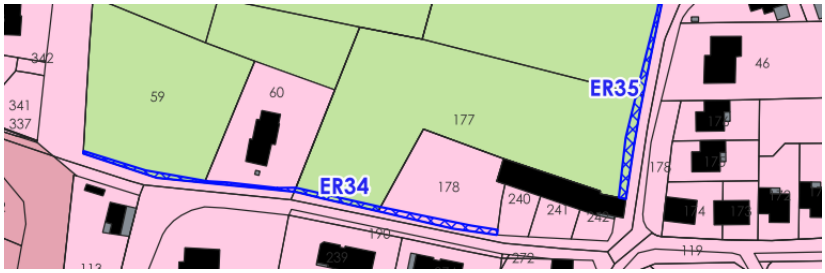


Orientation N°5 – Offrir des alternatives au déplacement automobile tout en tenant compte de dépendance à ce mode de transport

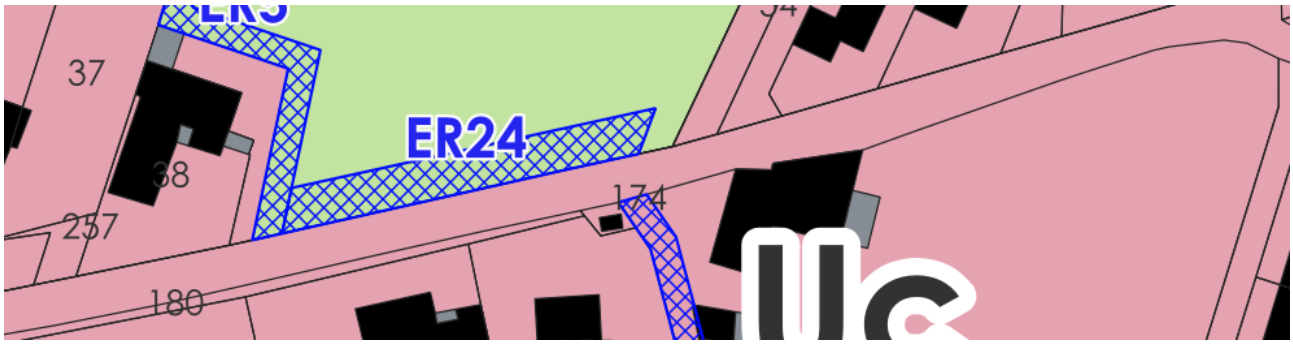
Orientation N°6 – Favoriser les déplacements doux entre les différents secteurs de la commune.

La commune de Brindas est relativement dépendante à la voiture, c'est pourquoi il convient, tout en tenant compte de la nécessité des déplacements automobiles, d'offrir des alternatives et de développer les possibilités en termes de modes doux et actifs.

Pour cela sont prévus de nombreux Emplacements réservés soit pour des élargissement de voirie



…des petits espaces de stationnement (ER24)…



Ou pour la création de cheminements doux



Le stationnement des véhicules

Comme dit plus haut, la population de Brindas reste très dépendante de l'automobile. Accroitre le nombre d'habitants, c'est donc aussi accroitre le nombre de voiture et le PLU veille à ce que cet accroissement ne se transforme pas en encombrement de l'espace public.

C'est pourquoi le règlement du PLU prévoit des exigences en matière de stationnement, en particulier pour les logements.

L'article 16 prévoit pour les logements :

LOGEMENTS	
Par logement créé	2 places mini
Par LLS	1 place mini
Places visiteurs	1 pour trois logements
Deux roues	A partir de 500 m2 de surface de plancher 2 emplacements par logement

Le stationnement des véhicules et l'espace public

Cette question est effectivement importante car les voitures ont un impact fort sur les espaces publics du centre bourg, en particulier au niveau de la place de la Paix où elles prennent toutes la place.

Avec la réflexion sur l'aménagement d'une zone **AU** au Sud-est de la place et de la recherche de liaison piétonnière vers la RD311 et la zone des Andrés, se posera à terme la question de l'avenir de cette place et de la possibilité de la réinvestir, au moins en partie, pour les piétons… Dans ce sens, trois parcelles exactement en articulation entre la place de la Paix et la zone AU sont apparues comme présentant un enjeu fort et méritant de rentrer dans le cadre d'une réflexion large sur l'avenir de la place.

C'est pourquoi ces trois parcelles sont incluse dans un secteur d'étude au sens de l'**article 151-41-5° du code de l'urbanisme qui prévoit :**

> « *Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes.* »



Les trois parcelles de la zone d'étude apparaissent ici entourées de vert entre centre ancien et OAP Est.

Orientation N°7 – Tendre vers la sobriété, l'efficacité énergétique et la performance environnementale.

Orientation N°8 – Encourager les équipements en énergie renouvelable dans les projets de bâtiments.

Au sein de l'article 12 du règlement, nous retrouvons la volonté communale d'inciter au développement des énergies renouvelables, mais en rappelant l'enjeu patrimonial :

> « En s'attachant à la préservation de l'image patrimoniale et architecturale du bâti ancien, qui demeure un objectif prioritaire,
>
> - -Les projets de réhabilitation favoriseront la sobriété énergétique et éventuellement le recours aux énergies renouvelables
> - -Les constructions nouvelles privilégieront une orientation et une volumétrie mettant en œuvre une approche bioclimatique et basse consommation du bâtiment
> - -La mise en œuvre de dispositifs de production d'énergie renouvelable est recommandée »

Par ailleurs, il est demandé de prévoir la récupération et le stockage des eaux de toiture dès la création d'une surface de toiture de plus de 60 m^2.

On notera aussi que pour inciter à la pose de panneaux solaires sur des annexes, le règlement prévoit que les car ports solaire non clos pouvant accueillir au maximum 2 voitures ne seront pas décomptés dans les 40 m^2 maximum d'annexes aux habitations.

De même, une mention des articles L111-16 et R111-23 est faite au sein des dispositions générales des articles 11 et 12 :

> *« Article L111-16 – Performances environnementales et énergétiques :*
>
> *Nonobstant les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions des plans locaux d'urbanisme, des plans d'occupation des sols, des plans d'aménagement de zone et des règlements des lotissements, le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable, y compris lorsque ces dispositifs sont installés sur les ombrières des aires de stationnement. Le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable peut néanmoins comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant.*
>
> *Article R111-23 – Performances environnementales et énergétiques :*
>
> *Pour l'application de l'article L. 111-16, les dispositifs, matériaux ou procédés sont :*
>
> *1° Les bois, végétaux et matériaux biosourcés utilisés en façade ou en toiture ;*
>
> *2° Les systèmes de production d'énergie à partir de sources renouvelables, lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée. Un arrêté du ministre chargé de*

l'urbanisme précise les critères d'appréciation des besoins de consommation précités ;

3° Les équipements de récupération des eaux de pluie, lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée ;

4° Les pompes à chaleur ;

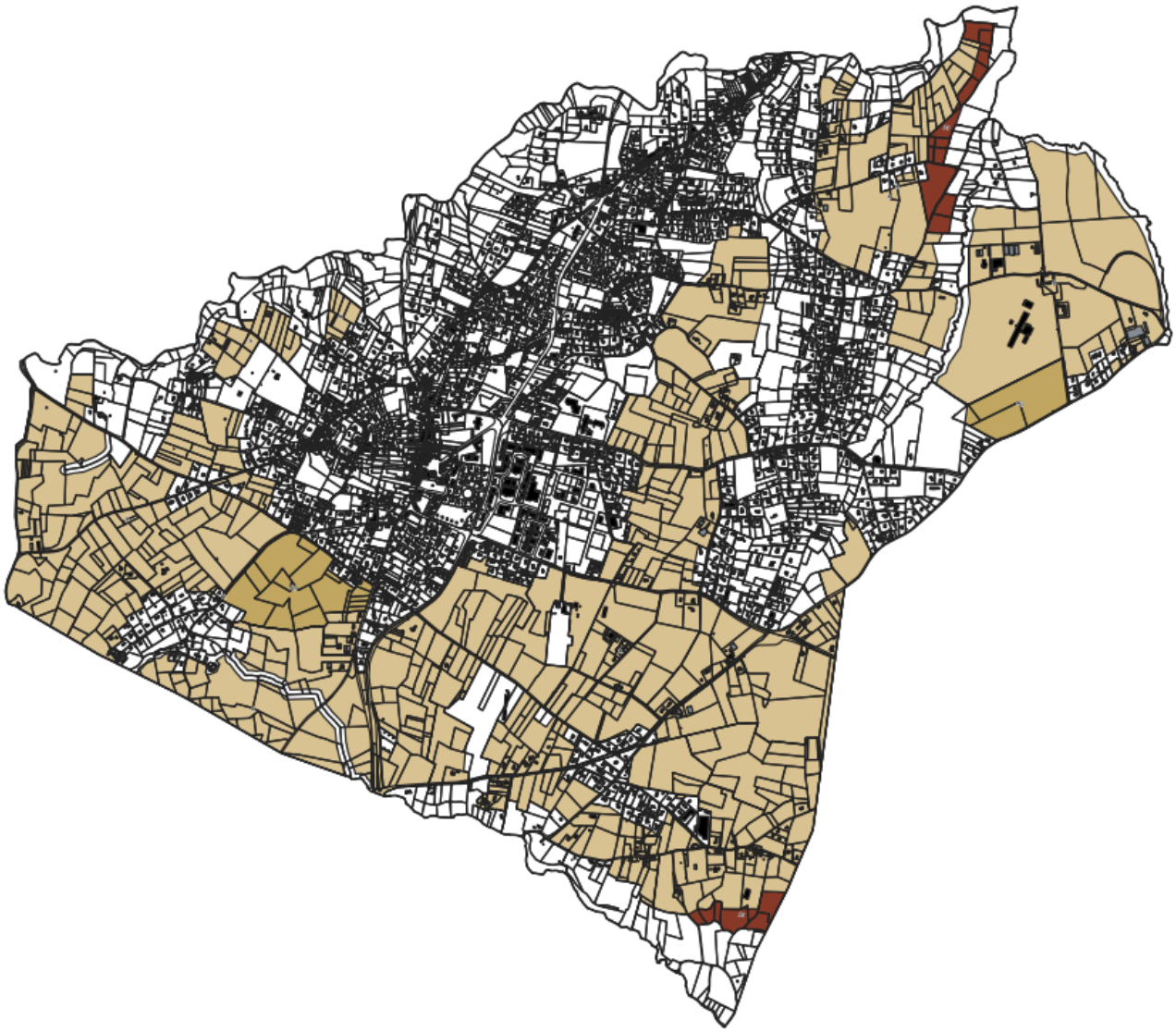
5° Les brise-soleils. »

Traduction règlementaire de l'axe 4 – Préserver et mettre en valeur les patrimoines agricoles, naturels et bâtis du territoire

Orientation N°1 – Préserver et développer l'activité agricole en encourageant les nouvelles pratiques autour du triptyque « Production – transformation – Distribution ».

Le diagnostic agricole montre une agriculture diversifiée et dynamique : maraichage, vente de bétail, chevaux, pépinière, élevage de chèvres, mais aussi un centre régional d'expérimentation autours des activités horticoles et un centre d'insémination artificielle pour bovins (AURIVA).

Cette orientation passe d'abord par la mise en place d'une zone agricole sur les espaces agricoles et qui comprend les 7 sites d'exploitation agricole repérés sur le territoire.



La zone agricole représente environ 46% du territoire de la commune.

Le règlement

Le règlement prend aussi en compte les évolutions à l'œuvre au niveau de l'activité agricole autour du triptyque « production – transformation – distribution ». Pour cela il s'appuie sur l'article L151-11 du code de l'urbanisme et prévoit spécifiquement que :

> « **Les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles**, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, sont autorisées dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ».

On notera que le code de l'urbanisme prévoit aussi au L151-11 III que :

> « *Lorsque le règlement n'interdit pas les constructions ou les installations mentionnées au II du présent article, les installations de méthanisation mentionnées à l'article L. 111-4 sont considérées comme de telles constructions ou de telles installations. Ces projets d'installations sont préalablement soumis pour avis à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévus à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime*. »

Le règlement prévoit aussi, comme le permet l'article R151-23 d'autoriser :

> « **Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole** agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime »

Enfin il encadre les éventuels logements de fonctions nécessaire à l'activité agricole.

> « **Les constructions nécessaires à l'exploitation agricole dans le cadre de logements de fonction** dont la nécessité à l'exploitation agricole est justifiée, devront être liée à la présence d'un bâtiment technique sur place et seront combinées ou proches du bâtiment technique existant et ne pourront dépasser 150m2 de surface de plancher. La distance éventuelle entre l'habitation et le bâtiment technique devra être justifiée, sans toutefois pouvoir excéder 100mètres. »

Orientation N°2 – Préserver les sites naturels riches en biodiversité et les éléments structurants de la trame verte et bleue.

La protection des grands ensembles qui structurent la trame verte et bleue du territoire (milieux alluviaux, zones humides, espaces bocagers) se traduit d'abord par la mise en œuvre de la zone **N** et de la zone **A**. La zone N permet de protéger les ensembles naturels (milieux forestiers, abords des cours d'eau, milieux humides…)

La zone **N** est une zone stricte dans son règlement puisqu'il n'y autorise que ce qui est nécessaire à l'exploitation forestière, à l'aménagement, l'extension et les annexes aux habitations existantes ainsi que les locaux techniques nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et de service public.

La zone **N** représente presque 20% du territoire. Elle recouvre en particulier :

Des réservoirs de biodiversité d'enjeu régional :

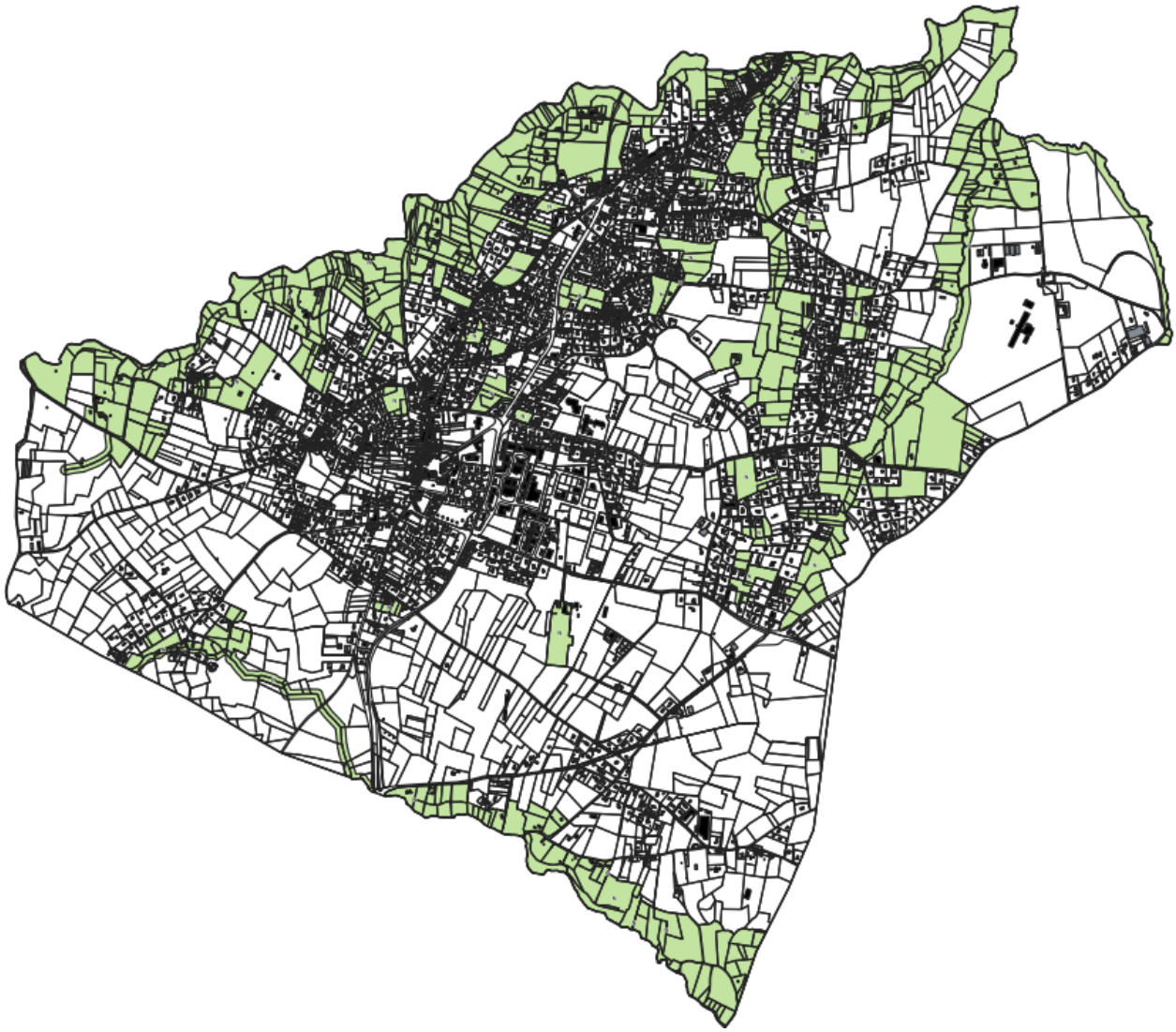
- La moyenne vallée de l'Yzeron (identifiée en Znieff de type 1) – vallons boisés

- La Grotte de Tupinier et ses environs dans la vallée de l'Yzeron (ZNIEFF de type 1)
- La Vallée du Garon

Des réservoirs d'enjeu plus local

- Au Sud ENS de la Vallée en Barret ;
- Au nord-est, le secteur « les Hôteaux » compris dans l'ENS de la Vallée de l'Yzeron

Des zones humides au sein des vallées et sur le plateau (Fonte du Buyat).



L'outil L151-23 du Code de l'Urbanisme

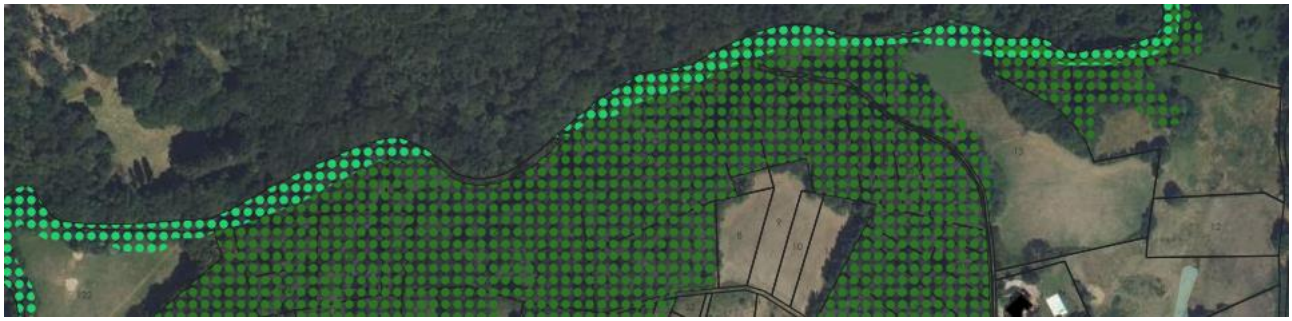
Les zonages N ou A peuvent aussi être doublé ponctuellement par un repérage d'un élément sensible au titre de l'article L151-23 qui prévoit que tout aménagement susceptible de faire disparaitre cet élément devra faire l'objet d'une déclaration préalable. Il s'agit là d'un outil de préservation des éléments végétaux pour des motifs d'ordre écologique et paysager.

Cinq éléments sont plus particulièrement repérés à ce titre :

Les corridors, les boisements, les haies bocagères, les parcs et jardins et les zones humides.



Corridor écologique



Boisement



Haies



Parcs et jardins



Zones humides

Ces éléments font l'objet de règles données à l'article 14 du règlement.

Orientation N°3 – Préserver les valeurs paysagères de la commune.

La protection des grands ensembles paysagers qui structurent le territoire de la commune se traduit aussi par la mise en œuvre de la zone **N** et de la zone **A** et la mise en œuvre des protections au titre de l'article L151-23.

Toutefois, le PLU prévoit aussi de préserver deux cônes de vue paysager particulier en créant un secteur **Ap**, secteur agricole dans lequel l'implantation de bâtiments agricole n'est pas autorisée afin de ne pas dénaturer les points de vue remarquables.

Secteur **Ap** au lieu-dit La Joanna :

Au Sud du centre bourg, à l'endroit d'une petite cuvette, le secteur Ap permet de préserver le point de vue sur la silhouette de l'ensemble urbanisé de Brindas arrêtée sur la ligne de crête.



Secteur **Ap** au lieu-dit La Joanna :

Au lieu-dit les Hoteaux, le secteur **Ap** permet de préserver le point de vue sur le petit vallon entre le Gourd et les Hoteaux et la ripisylve qui accompagne le cours d'eau.



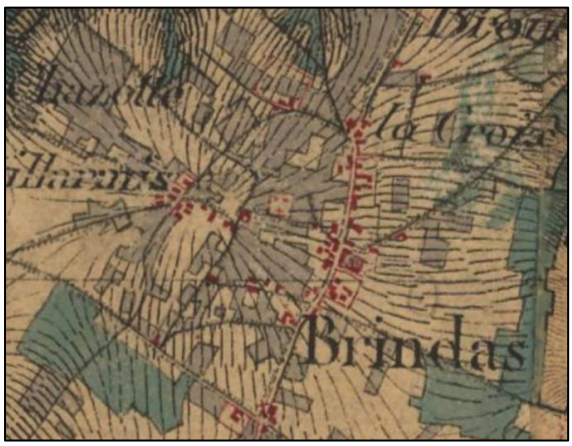
Orientation N°4 – Mettre en valeur l'identité de la commune au travers de son patrimoine historique.

Eléments repérés au titre de l'article L151-19

Le projet prévoit la préservation du cœur urbain patrimonial et sa morphologie urbaine ancienne développée de part et d'autre de la rue du vieux bourg à partir du château féodal et de l'Église.

Il prévoit la préservation et la mise en valeur des bâtiments d'intérêt patrimoniaux autour du château et de l'église





L'ensemble du secteur correspondant à la partie ancienne du centre bourg est repéré au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme.



18 autres éléments plus ponctuels sont aussi repérés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. Ils correspondent aux catégories suivantes :

Les trois maisons-fortes (Les Hoteaux, La Pillardière, Le Bouleau) dont la trace est encore présente sur le territoire

Le château de Monplaisir

6 bâtiments ruraux anciens, dont 4 clos, dispersés sur le territoire

2 loges au Sud de la commune le long de la RD311

6 maisons dessinées par l'architecte Georges Adilon

Afin de pouvoir appliquer l'article L151-19 qui dit :

> *« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. »*

Chaque élément repéré fait l'objet d'une fiche rappelant les raisons de son intérêt particulier et ce qui est à préserver particulièrement (document 4e - Cahier des 151-19)



3 – MAISON FORTE – LE BOULEAU¶

¶

La Maison Forte **au lieu-dit Le Bouleau**, est une ancienne demeure seigneuriale qui porte la date de 1666. Elle a été transformée en ferme et aujourd'hui en maison d'habitation.¶

A 3

Le cadastre Napoléon du début du XIXe siècle fait apparaitre seulement deux bâtiments se faisant face et, avec l'un comme l'autre, une tour ronde sur un coin contre la route.¶

Cadastre Napoléon de 1831 (Archives du Rhône)¶

Au cours du XIXe et du XXe siècle, la transformation en ferme a entrainé la construction de bâtiments à l'arrière de la cour reliant les deux bâtiments d'origine... L'image sur la voie antique restant encore très marquée comme on le voit sur une photographie des années 1890.¶

LE BOULEAU. — Ancienne maison forte.

Dictionnaire illustré des communes du département du Rhône (tome 1) – E de Rolland et D Clouzet - 1901¶

Cette image est aujourd'hui altérée du fait de la disparition de la tour Nord¶

¶

Les éléments importants sont donc*:¶

¶

Bâtiment Nord*: avec la disparition de la tourelle, il a perdu beaucoup d'intérêt. Toutefois, il conviendra de préserver son volume. Dans le cas de percements nouveaux sur les façades Nord-est et Sud-est on gardera des proportions proches de celles de l'ouverture existante donnant sur la voie antique.¶

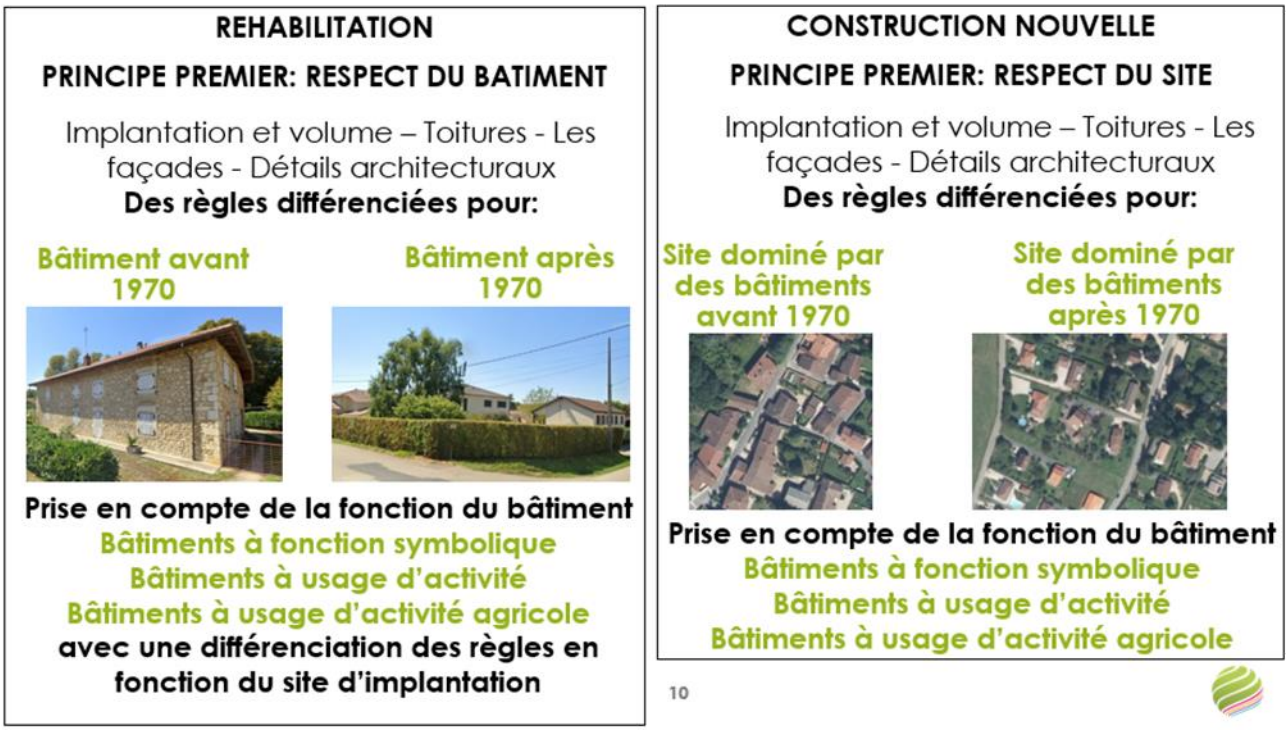
Article 11 du règlement

Plus globalement, la mise en valeur de l'identité de la commune passe par l'article 11 du règlement qui traite des aspects extérieurs des bâtiments.

L'article 11 propose pour l'approche de la question de l'aspect extérieur des bâtiments une démarche qui prend en compte trois éléments qu'il faut combiner pour bien définir les prescriptions applicables à un bâtiment ou un projet de bâtiment.

En effet, elle ne vise pas à définir ce qui serait « beau » en architecture mais à permettre de préserver des ensembles formés par des bâtiments dans un site et dans un ensemble social et qui font sens pour ceux qui y habitent.

Ainsi l'approche proposée pour définir les principes pour les aspects des bâtiments propose de faire une différence entre le cas de la réhabilitation et celui de la construction nouvelle, en suivant les démarches décrites ci-dessous :



Changement de destination

L'article 151-11 du code de l'urbanisme prévoit :

> *« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :*
>
> *Désigner (…) les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.*
>
> *Le changement de destination est soumis, en zone A, à l'avis conforme de la CDPENAF prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone N, à l'avis conforme de la CDNPS »*

L'intérêt de cet article est d'éviter qu'un bâtiment agricole de qualité ou d'intérêt patrimonial ne soit condamner à tomber en ruine parce qu'il aurait perdu son usage.

4 bâtiments sont repérés à ce titre et font l'objet d'une fiche (4f – cahier des changements de destination) qui permet de désigner précisément le bâtiment qui peut faire l'objet de changement de destination.

Orientation N°5 – Préserver la ressource en eau

Les outils que sont les zones A et N, ainsi que les bocages et ripisylves repérés au titre de l'article L151-23 participe nt de la gestion globale de la ressource en eau.

Par ailleurs le règlement traite de cette question pour les constructions à venir.

Gestion des eaux pluviales

Dans son article 15, le règlement fait référence au règlement d'assainissement pluvial qui donne des éléments précis quant à la conception des bassins de rétention ou d'infiltration ainsi que pour les débits acceptés au niveau des rejets.

Pour compléter, dans son article 13 « Surface non imperméabilisées – Espaces libres et plantations », le règlement prévoit d'assurer la non imperméabilisation des espaces constructibles dans les zones **Ub**, **Uc**, **Ud et AU** en instaurant un coefficient de pleine terre de la manière suivante :

	Ub/AU	Uc	Ud
CPT	**40%.**	**45%**	

Les espaces de pleine terre sont ainsi définis :

Un espace ne peut être qualifié de « pleine terre » que s'il répond aux conditions cumulatives suivantes :

- Son revêtement est perméable à 100 % ;
- Sur une profondeur de 3 m à compter de sa surface, il ne comporte que le passage éventuel de réseaux ;
- Il doit recevoir des plantations.

Pour les autres zones, il rappelle le principe de rechercher à ne pas imperméabiliser trop des espaces :

> « Toute opération devra faire l'objet d'aménagement visant à limiter l'imperméabilisation des sols. On recherchera au maximum l'utilisation de matériaux poreux. Il convient donc pour les aménagements extérieurs de s'interroger sur l'utilisation de matériaux non complètement imperméables (sablé ou gravier pour des voies circulées, bois plutôt que béton pour les terrasses…) »

Enfin, on notera que, pour inciter à une utilisation plus maitrisée et pertinente de l'eau du réseau d'adduction d'eau potable, le PLU, à l'article 12 du règlement prévoit l'obligation de prévoir un stockage d'eau pluviale qui permettra ainsi d'économiser l'eau du réseau pour des usages de type arrosage ou lavage de véhicules…

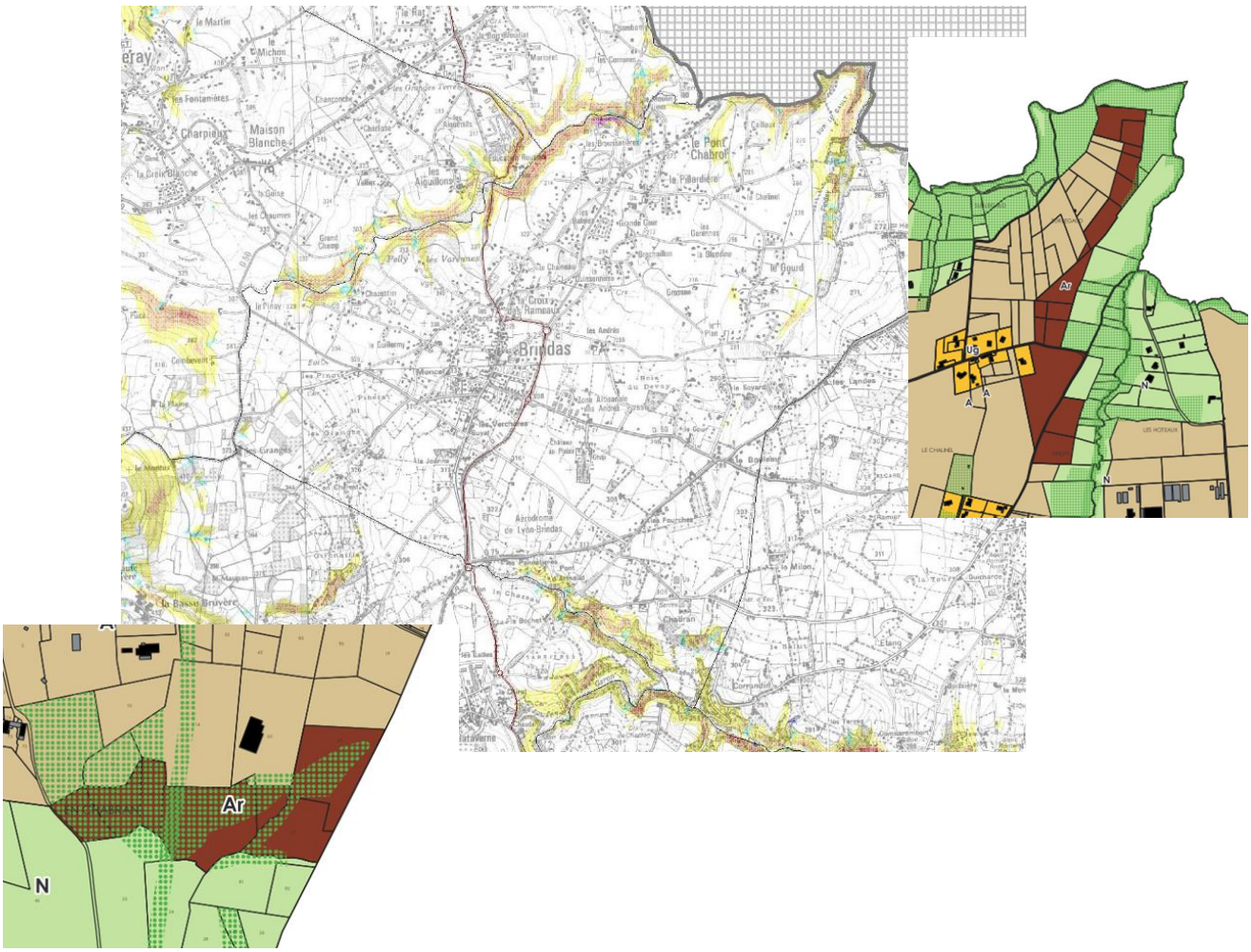
> « Dans le cas où le projet de construction entraine la création d'une nouvelle surface de toiture de plus de 60 m2, il est obligatoire de prévoir un volume de stockage minimum de 1 m 3 pour la récupération et le stockage des eaux de toiture. »

Prise en compte des risques

Prise en compte de la carte des risques naturels établie par le BRGM à l'échelle du département.

Zones N et secteurs Ar

Les secteurs de risques repérés sur la carte du BRGM sont classés en zone N ou en secteur Ar

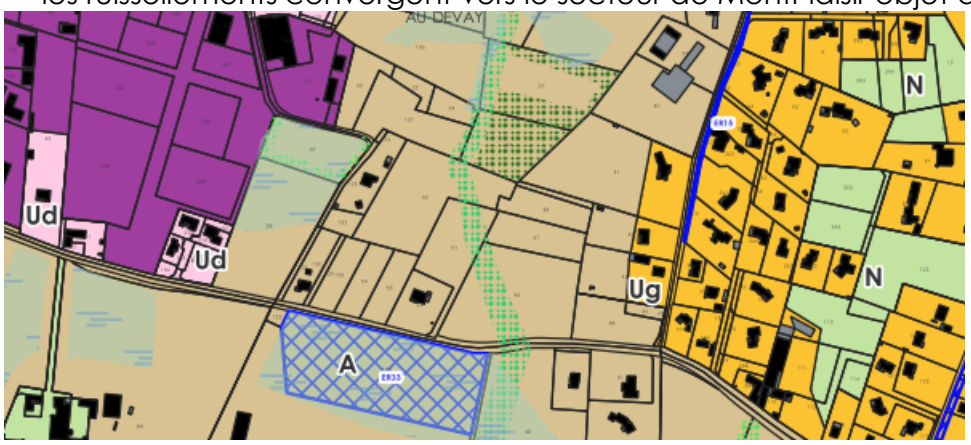


Ruissellement et bassins de rétention

Trois emplacements réservés sont prévus pour des bassins de rétention.
Leur emplacement découle d'une réalité de terrain qui a clairement été décrite depuis 1999, date du premier schéma d'assainissement.
Les bassins versants du territoire sont les suivants :

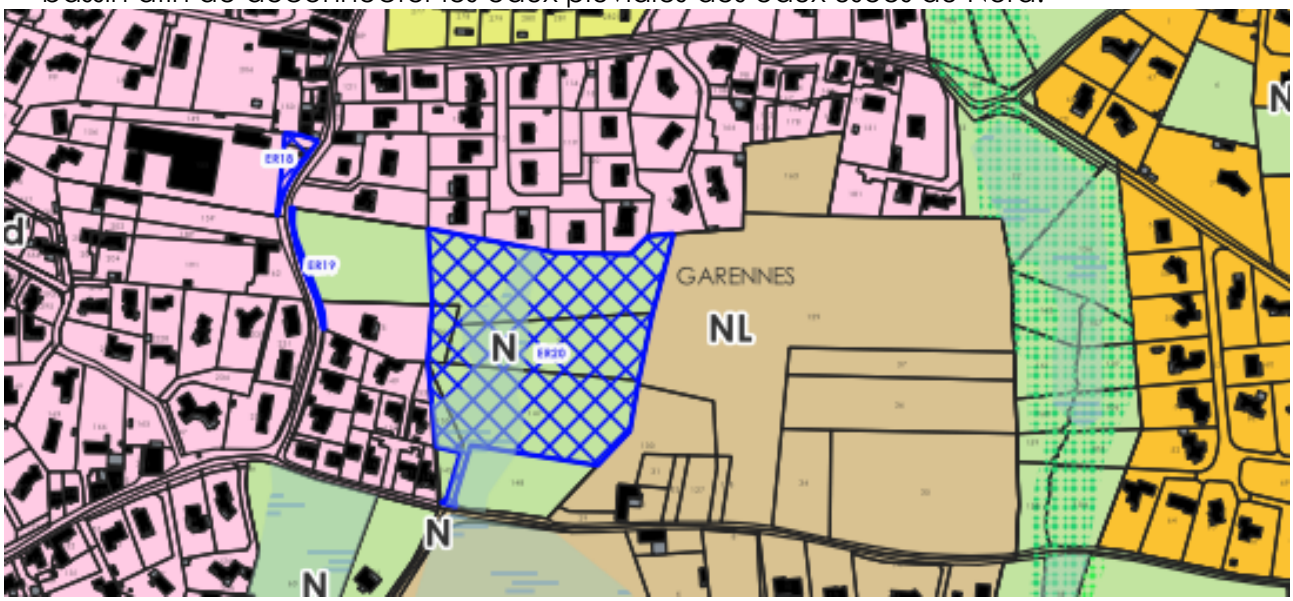
- **Le bassin versant du centre et de la zone d'activité** qui a fait l'objet en 2002 du premier bassin important qu'est le bassin du Pontay (environ 12 000m3), bassin paysager inscrit en zone NL au PLU.

- **Les bassins versants des roulattes au SUD et des Verchères Ud Sud/Ouest du centre** dont les ruissellements convergent vers le secteur de MontPlaisir objet de **l'ER n°33**.

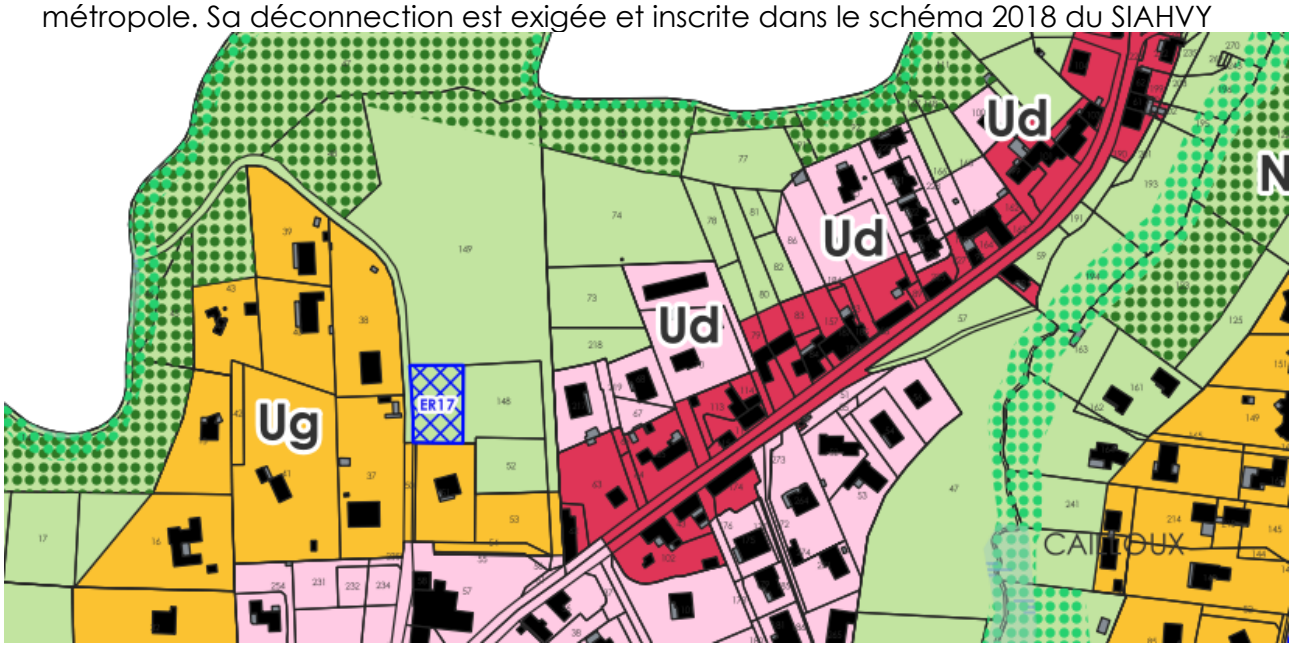


La commune a eu l'opportunité d'acquérir un terrain sur la zone pour réaliser ce bassin. L'intérêt de ce bassin est aujourd'hui renforcé par l'urbanisation des secteurs du Morillon et de la ZAC des Verchères dont les réseaux après rétention se déversent à l'aval sur la zone ; Des débordements des fossés sur la RD50 sont fréquents.

- Bassin versant Broussatières/ Brochaillon avec un gros point noir correspondant à l'emplacement du bassin des Garennes, **ER numéro 20.** Le volume initial estimé dans les études de 2012 est à préciser compte tenu de l'urbanisation de ces dernières années. Son utilité est essentielle pour supprimer les risques importants d'inondation du secteur des Garennes et des Hermières régulièrement impactés. De plus, des gros investissements dans des travaux d'assainissement Pluvial en 2021 ont prévu un branchement vers le futur bassin afin de déconnecter les eaux pluviales des eaux usées au Nord.

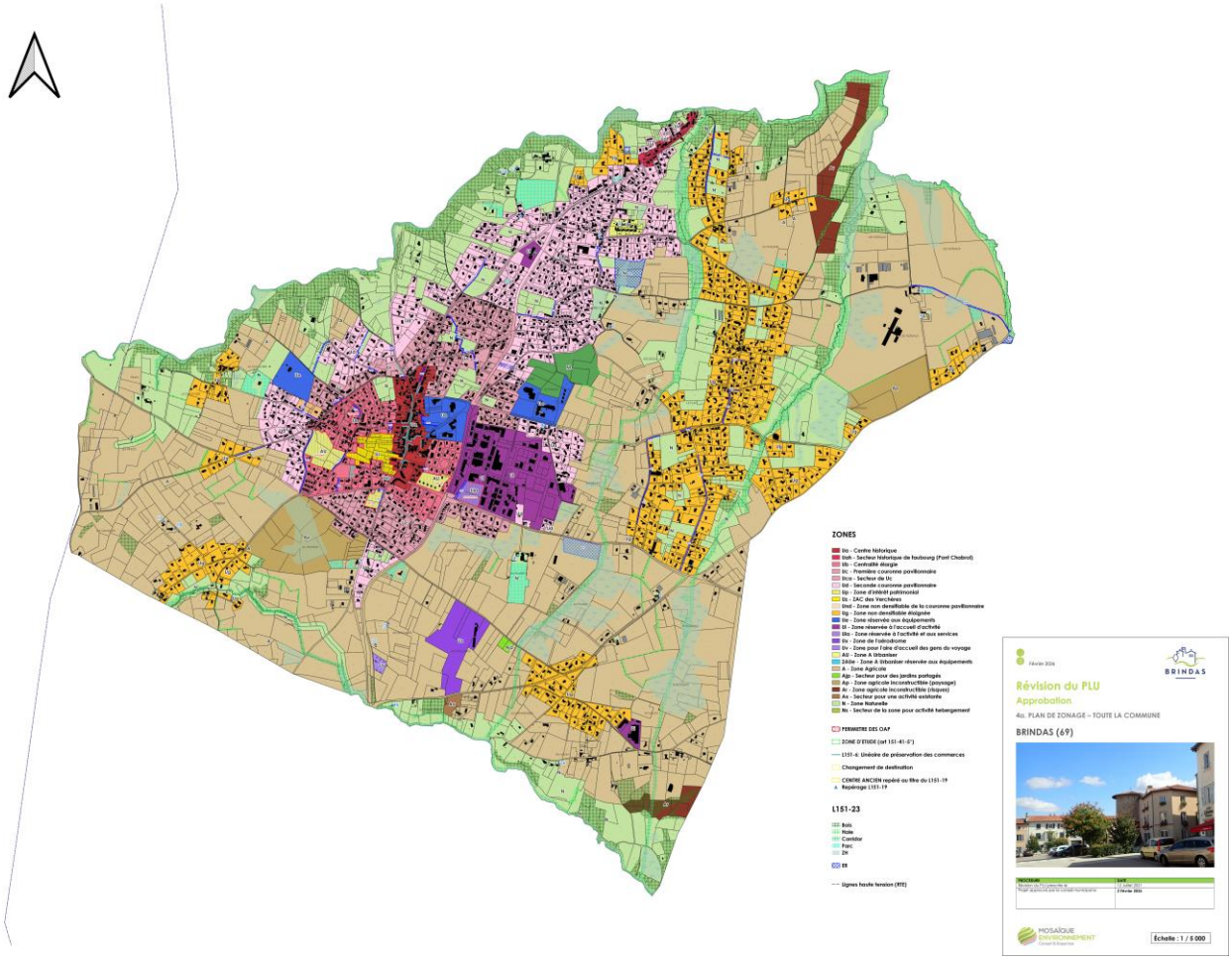


- Enfin le bassin faisant l'objet d'un ER chemin du Moulin Vieux, plus petit d'un volume estimé à 700m3 est indispensable pour déconnecter l'ensemble du réseau pluvial du Pont chabrol se déversant aujourd'hui dans Le réseau EU du SIAHVY, puis de la métropole. Sa déconnection est exigée et inscrite dans le schéma 2018 du SIAHVY



Les bassins des GARENNES et de Montplaisir compte tenu de leurs dimensions seront étudiés come des bassins enherbés.
L'outil Emplacement Réservés vise à garantir que les secteurs d'implantations, dont certains ne sont pas maitrisés sur le plan du foncier, ne feront pas l'objet d'aménagement qui empêcherait à terme la réalisation d'un équipement public nécessaire.
Leur taille ne préjuge pas du dessin précis de bassin qui fera l'objet au moment de son aménagement d'un projet d'intégration paysagère dans l'environnement.

Zonage du PLU



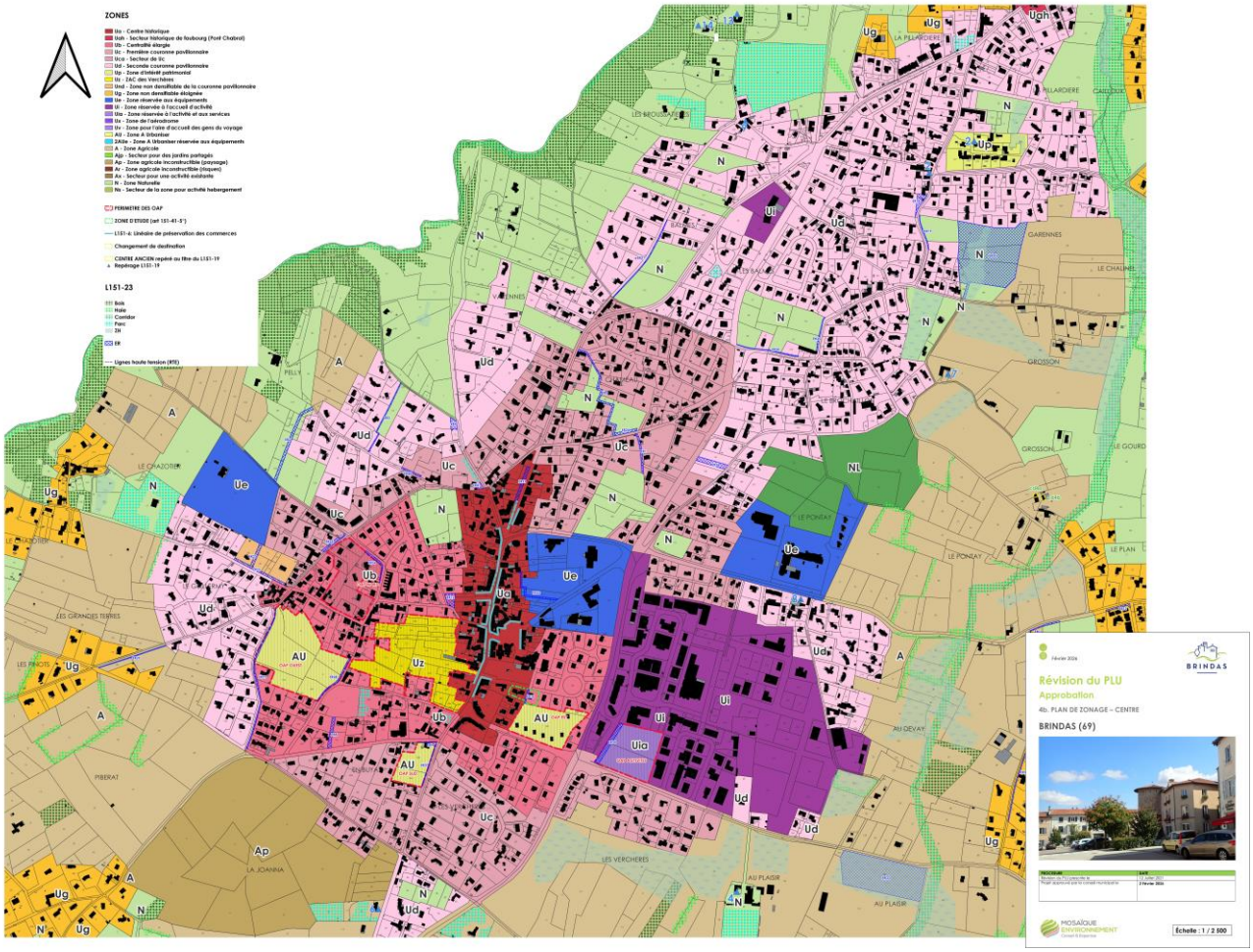

ZONES
L151-23
Révision du PLU
Approbation
4b. PLAN DE ZONAGE – CENTRE
BRINDAS (69)
Échelle : 1 / 2 000

Tableau des surfaces de zone

REVISION DU PLU DE BRINDAS - TABLEAU COMPARATIF DES ZONES							
Type zone	**Libellé**	**PLU 2014 surface ha.**		**Type zone**	**Libellé**	**PLU 2025 surface ha.**	**Evolution**
ZONES URBAINES							
UA	Zone urbaine de bourg traditionnel	9,97		Ua	Zone urbaine de bourg traditionnel	10,36	
Uah	Zone urbaine de l'ancien faubourg de Pont Chabrol	2,83		Uah	Zone urbaine de l'ancien faubourg de Pont Chabrol	1,97	
Ub	Zone urbaine de centralité élargie	23,5		Ub	Zone urbaine de centralité élargie	23,47	
Uc	Zone urbaine pavillonnaire de première couronne	47,5		Uc	Zone urbaine pavillonnaire de première couronne	46,85	
Ud	Zone urbaine pavillonnaire de seconde couronne	99,32		Ud	Zone urbaine pavillonnaire de seconde couronne	96,72	
Udc	Zone urbaine pavillonnaire de seconde couronne autorisant les commerces sous conditions	0,75					
Uda	Zone urbaine pavillonnaire de seconde couronne à la Pillardière	0,69		Und	Zone urbaine de faible densité non densifiable à la Pillardière	0,84	
Ug	Zone urbaine aux ensembles bâtis existants où il n'est pas prévu de renforcement	120,28		Ug	Zone urbaine aux ensembles bâtis existants où il n'est pas prévu de renforcement	114,24	
Ui	Zone urbaine d'acceuil économique	15,45		Ui	Zone urbaine d'acceuil économique	25,32	
				Uia	Zone urbaine d'acceuil économique destinée à accueillir une plus grande mixité de fontions	1,39	
Ue	Zone urbaine d'équipements	19,58		Ue	Zone urbaine d'équipements	13,10	
Ueh	Zone urbaine d'accueil des hébergements hôteliers	1,47					
Up	Zone urbaine d'intérêt patrimonial et paysager	1,69		Up	Zone urbaine d'intérêt patrimonial et paysager de la Pillardière	1,51	
Uv	Zone urbain d'accueil des gens du voyage	0,51		Uv	Zone urbain d'accueil des gens du voyage	0,51	
Ux	Zone urbaine correspondant à l'aérodrome	7,48		Ux	Zone urbaine correspondant à l'aérodrome	7,30	
Uz	Zone urbaine de la ZAC des Verchères	3,79		Uz	Zone urbaine de la ZAC des Verchères	3,39	
		354,81				**346,97**	**-7,84**
ZONES A URBANISER							
1AUa	Zone à urbaniser du Guillermy	2,78		1AU	Zone à urbaniser	4,65	
1AUc	Zone à urbaniser du Bourg	0,85					
2AUa	Zone à urbaniser des Balmes 1 et Balmes 2	2,98					
3AUa	Zone à urbaniser Les Places	1,42					
4AUa	Zone à urbaniser Les Varennes	1,29					
5AUa	Zone à urbaniser Quinsonnières - Brochaillon	1,95					
6AUa	Zone d'urbanisation Les Hermières	0,92					
AUI	Zone d'urbanisation pour l'extension de la zone d'activités des Andrès	11,4					
		23,59				**4,65**	**-18,94**
ZONES AGRICOLES							
A	Zone agricole	507,08		A	Zone agricole	489,95	
Ah	Secteur bâti en zone agricole	28,38					
Ap	Secteur inconstructible en zone agricole	55,85					
				Ap	Secteur pour la protection des paysages	24,76	
				Ar	Secteur pour la gestion des risques de ruissellements, coulées de boue et glissement de terrain	11,33	
				Ajp	Secteur des jardins partagés	0,42	
				Ax	Secteur d'activité existante non agricole	0,75	
		591,31				**527,21**	**-64,10**
ZONES NATURELLES							
N	Zone naturelle	154,53		N	Zone naturelle	253,91	
Nh	Secteur de gestion de l'habitat en zone naturelle	8,7					
Np	Secteur patrimonial en zone naturelle	3,16					
				NL	Secteur de parc urbain de loisirs et de sport	4,06	
				Ns	Secteur d'accueil d'activité d'hébergement, de restauration ou de réception du château de Montplaisir	0,57	
		166,39				**258,54**	**92,15**
TOTAL							
		1136,1				**1137,37**	

On notera trois évolutions principales par rapport aux superficies des zones.

La baisse de la superficie des zones U. Elle correspond en fait au dessin plus précis de la zone **Ug** de laquelle ont été enlevé les espaces naturels et agricoles ne portant pas d'habitation et qui n'avaient donc pas d'intérêt à être classés en zone **Ug**

La baisse de la superficie des zones AU. Elle correspond à l'intégration de la trajectoire de la loi Climat et résilience qui fait que l'on inscrit au PLU uniquement le besoin foncier pour l'horizon du PLU.

La baisse de la superficie des espaces agricoles qui correspond à une prise en compte plus forte des espaces d'intérêt environnementaux sur le PLU.

Consommation ENAF

Consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (habitat)

L'essentiel de la consommation de l'espace pour la production de logements se fait donc à l'intérieur des enveloppes urbaines. La consommation d'espace naturel, agricole et forestier induite par le PLU est donc lié essentiellement au zones 1AU Ouest et 1AU Sud et à la zone **Ue** pour les équipements



Soit :

	Superficie	ENAF
ZAC Verchères	3,4	0
Zone AU Ouest	2,7	2,7
Ilôt Ouest	1,7	0
AU Est	1,2	0
AU Sud	0,65	0,56
UE centre	1,2	1
TOTAL		4,26

L'observatoire de l'artificialisation des sols indique une consommation pour l'habitat de **12 hectares** entre 2011 et 2020 ; et une consommation de 0.1 hectares sur la période 2021-2024

Le ScoT prévoit une consommation d'ENAF de **5,15 hectares** pour habitat et équipement sur la période 2021-2031.

On peut donc considérer que le PLU s'inscrit dans la trajectoire.

Indicateurs

Habitat et logements

L'évaluation des résultats de l'application du plan pourra être réalisé sur la base de l'observatoire des constructions SITADEL et des registres des permis de construire des communes du territoire.

Quatre types d'indicateurs pourront être utilisés :

- la mise en évidence du rythme de construction annuel sur la commune ;
- le type de logements créés (maisons individuels purs, logements individuels groupés, et logements collectifs ou intermédiaires) mais également s'il s'agit de logement neuf ou de réhabilitation ;
- la localisation des constructions, de manière à évaluer la proportion de construction réalisée dans les espaces libres à l'intérieur du tissu urbain (les dents creuses) ou dans les secteurs d'extension ;
- la consommation foncière par logement.

Finalement, les premiers et deuxièmes indicateurs pourront être étudiés par l'intermédiaire de l'observatoire des constructions SITADEL, et les troisièmes et quatrièmes indicateurs pourront être appréhendés grâce au registre des permis de construire des communes du territoire.

On se servira aussi des statistiques de l'INSEE afin de mesurer les évolutions démographiques en termes de croissance, mais aussi de pyramide des âges

Consommation de l'espace

La consommation de l'espace pourra être mesurée :

- De manière générale à partir des chiffres de l'observatoire de l'artificialisation des sols
- De manière plus précise à partir du registre des permis de construire (dans ce cas un observatoire devra être mis en place afin de noter les éléments sur une base SIG au fur et à mesure des constructions).

Assainissement et eau potable

Au niveau de l'assainissement et de l'eau potable, l'analyse des RPQS permettra de vérifier l'adéquation du développement avec l'état de la ressource en eau et avec les stations d'épuration utilisées.

Préservation des espaces naturels

Sur la protection des éléments boisés, une comparaison sur photo aérienne permettra de vérifier la réelle protection des éléments repérés au titre de l'article L151-23.

Commune de Brindas

Février 2026

Révision du PLU

Approbation

1.d Rapport de Présentation – Evaluation environnementale

BRINDAS (69)



PROCEDURE	DATE
Révision du PLU prescrite le	12 Juillet 2021
Projet approuvé par le conseil municipal le	**2 Février 2026**

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Rédaction : Donna BERTRAND

Agence Mosaïque Environnement

111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51

agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com

SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON

Sommaire

Chapitre 1. Présentation générale 1
1.1. Contexte 2
1.2. Le projet et les objectifs du PLU 2
1.3. Le PLU est soumis à évaluation environnementale 9
Chapitre 2. Articulation du PLU avec les autres plans et programmes 11
2.1. Principes 12
2.2. Justification des plans et programmes analysés 12
2.3. Les attendus 13
2.4. L'analyse de l'articulation avec les plans et programmes 14
Chapitre 3. Profil environnemental 33
3.1. Un référentiel pour l'évaluation 34
3.2. Synthèse des caractéristiques et enjeux 35
Chapitre 4. Évaluation des incidences du PLU sur l'environnement 46
4.1. Méthodologie d'évaluation 47
4.2. Évaluation à l'échelle de la commune 49
4.3. Évaluation à l'échelle des secteurs à enjeux 70
Chapitre 5. Synthèse des mesures pour éviter, réduire ou compenser 82
Chapitre 6. Dispositifs de suivi 84
6.1. Le suivi et l'évaluation des effets du PLU 85
6.2. Les indicateurs retenus pour suivre les effets du PLU sur l'environnement 86
Chapitre 7. Manière dont l'évaluation a été effectué 87
7.1. Un outil d'aide à la décision pour le nouveau PLU 88
7.2. Synthèse des méthodes 88

Glossaire

ENAF : Espaces naturels agricoles et forestiers

ENR : Énergies Renouvelables

EPCI : Établissement public de coopération intercommunale

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durables

PCAET : Plan Climat Air Energie territorial

PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondation

PLU : Plan Local d'Urbanisme

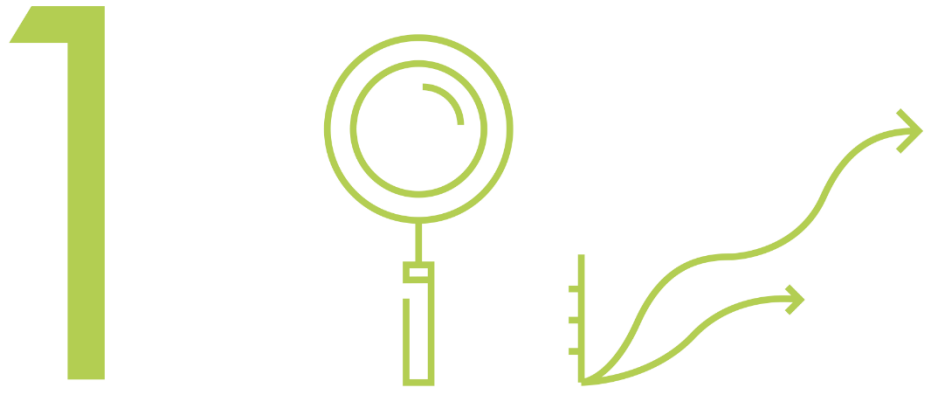
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Chapitre 1.
Présentation générale



1.1. Contexte

La commune de **Brindas** compte environ **6 661 habitants** pour une superficie d'environ 1130 ha (INSEE 2021). Située à l'interface de l'agglomération lyonnaise et des Monts du Lyonnais, la commune de Brindas est soumise à de fortes pressions de développement et à un fort trafic routier. La préservation des espaces naturels et agricoles de la commune constitue un enjeu fort. La commune est par ailleurs bordée par les rivières de l'Yzeron et du Garon.

Elle appartient à la communauté de communes des Vallons du Lyonnais.

Elle fait partie du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Ouest Lyonnais.

La commune disposait d'un **PLU approuvé le 27 janvier 2014**. La commune a décidé de lancer **la révision** de son PLU, par délibération en date du **12 juillet 2021**.

Les objectifs visés sont les suivants :

- ☑ Élaborer un projet de territoire équilibré et solidaire tenant compte du SCoT, du PLH et des lois Grenelles, ALUR, LAAF, Macron...
- ☑ De favoriser la cohésion sociale et une évolution équilibrée de la structure de la population.
- ☑ De maîtriser le développement de l'habitat en priorisant la densification et en limitant le développement des nappes résidentielles excentrées.
- ☑ De mener une réflexion globale sur le volet écologique, valorisant notamment l'utilisation des énergies renouvelables, le renforcement des modes de déplacements doux, l'identification et la préservation d'espaces naturels etc.
- ☑ Définir, identifier et localiser les besoins en équipements pour les 15 à 20 prochaines années.
- ☑ De promouvoir une économie soutenable

1.2. Le projet et les objectifs du PLU

1.2.1. Les perspectives de développement

Depuis 50 ans, la commune a connu une augmentation très forte de sa population qui reste encore de 1,8% par an (Rhône: 1%). La commune envisage une croissance mieux maitrisée de sa population de **1,5 % par an jusqu'en 2035** (horizon 10 ans).

Sur les environ 680 logements envisagés sur 10 ans, 563 pourraient être réalisés dans les grandes opérations du centre bourg. Les 117 restants pourront être créés par la densification de secteurs pavillonnaires au Sud et au Nord du centre bourg dans la partie Ouest de la commune

En termes de consommation ENAF, au niveau logement celle-ci se situe à environ **3,25 hectares**. Aucune extension n'est prévue. Le développement est prévu au sein de l'enveloppe urbaine.

1.2.2. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) est la « clef de voûte » du dossier de PLU, dans le sens où il définit les orientations générales d'urbanisme et d'aménagement retenues pour le développement futur et durable de l'ensemble du territoire de la commune.

Document stratégique et prospectif, le PADD s'appuie sur une vision globale du territoire sur une dizaine d'années d'application du PLU, et décline une stratégie de développement à travers la traduction des choix retenus par les élus du territoire sous forme d'orientations stratégiques.

La commune de Brindas a organisé son PADD sous 4 axes de développement et 20 orientations stratégiques.

Tableau 1. Organisation du PADD

Axes	Orientations
AXE 1 – ASSURER UN DÉVELOPPEMENT URBAIN MAITRISÉ ET RAISONNÉ	1. Maitriser une croissance démographique forte. 2. Proposer des logements pour tous dans un objectif de mixité sociale et générationnelle. 3. Poursuivre la production de logements sociaux en s'inscrivant dans la trajectoire SRU
AXE 2 – MODÉRER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET LIMITER L'ÉTALEMENT URBAIN	1. Poursuivre la mise en œuvre d'un urbanisme de proximité en s'appuyant sur les opérations prévues à court et moyen terme. 2. Poursuivre la mise en œuvre d'un urbanisme de proximité en envisageant à moyen long terme une opération sur un terrain de 1 hectare peu construit à proximité du centre bourg et de la place de la paix 3. S'appuyer sur le phénomène de division parcellaire pour la réalisation de la part de logements de type individuel.
AXE 3 – FORGER LES CONDITIONS D'ACCUEIL DIVERSIFIÉES POUR TOUS LES HABITANTS ACTUELS OU FUTURS	1. Renforcer l'armature de commerces et services sur la centralité. 2. Préserver et développer les équipements, sur le centre bourg. 3. Développer les équipements sportifs et de loisirs. 4. Préserver et développer les emplois existants sur la commune 5. Offrir des alternatives au déplacement automobile tout en tenant compte de dépendance à ce mode de transport 6. Favoriser les déplacements doux entre les différents secteurs de la commune. 7. Tendre vers la sobriété, l'efficacité énergétique et la performance environnementale. 8. Encourager les équipements en énergie renouvelable dans les projets de bâtiments. 9. Favoriser l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.
AXE 4 – PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR LES PATRIMOINES AGRICOLES, NATURELS ET BÂTIS DU TERRITOIRE	1. Préserver et développer l'activité agricole en encourageant les nouvelles pratiques autour du triptyque « Production – transformation – Distribution ». 2. Préserver les sites naturels riches en biodiversité et les éléments structurants de la trame verte et bleue. 3. Préserver les valeurs paysagères de la commune. 4. Mettre en valeur l'identité de la commune au travers de son patrimoine historique. 5. Préserver la ressource en eau

1.2.3. Le règlement écrit et graphique

Le territoire couvert par le PLU est divisé en zones urbaines (U), en zones à urbaniser (AU), en zones agricoles (A) et en zones naturelles (N).

Tableau 2 Secteurs et sous-secteurs du zonage du PLU :

Zones urbaines U	**Ua - Centre historique** **Uah - Secteur historique de faubourg (Pont Chabrol)** **Ub - Centralité élargie** **Uc - Première couronne pavillonnaire** **Ud - Seconde couronne pavillonnaire** **Up - Zone d'intérêt patrimonial** **Uz - ZAC des Verchères** **Und - Zone non densifiable de la couronne pavillonnaire** **Ug - Zone non densifiable éloignée** **Ue - Zone réservée aux équipements** **Ui - Zone réservée à l'accueil d'activité** **Uia - Zone réservée à l'activité et aux services** **Ux - Zone de l'aérodrome** **Uv - Zone pour l'aire d'accueil des gens du voyage**
Zones à urbaniser AU	**AU - Zone A Urbaniser** **2AUe - Zone A Urbaniser réservée aux équipements**
Zones agricoles A	**A - Zone Agricole** **Ajp - Secteur pour des jardins partagés** **Ap - Zone agricole inconstructible (paysage)** **Ar - Zone agricole inconstructible (risques)** **Ax - Secteur pour une activité existante**
Zones naturelles N	**N - Zone Naturelle** **NL - Secteur de loisirs**

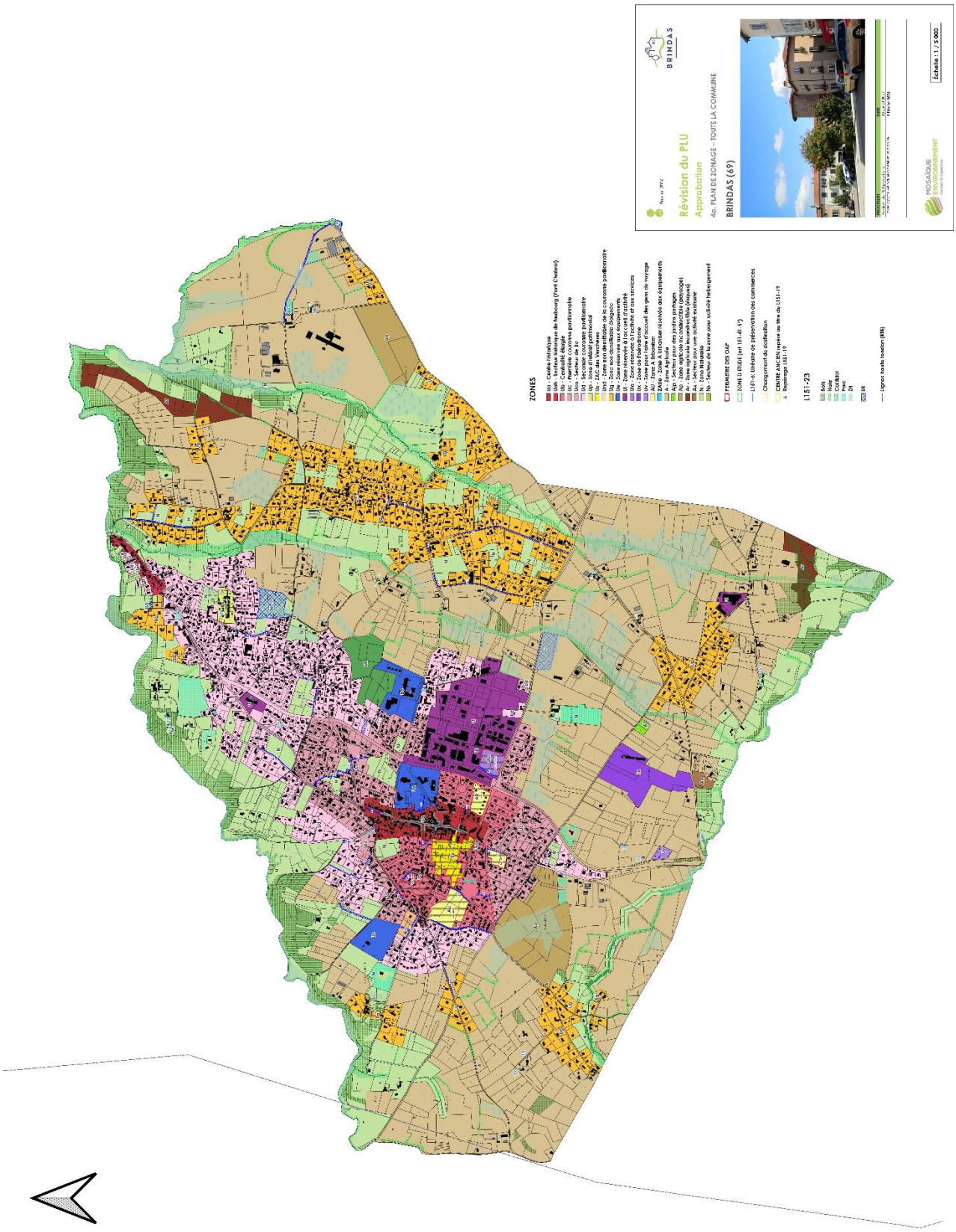
Les plans de zonage comportent aussi :

- **Des emplacements réservés** aux voies, ouvrages publics, installations d'intérêt général et espaces verts auxquels s'appliquent les dispositions de l'article L.123.17 du Code de l'Urbanisme.
- **Des éléments bâtis repérés au titre de l'article L151-19°,** qui doivent être préservés et éventuellement mis en valeur par le biais d'aménagement.
- **Des éléments naturels à préserver au titre de l'article L151-23°** du Code de l'Urbanisme.
- **Le linéaire commercial** à préserver au titre de l'article 151-16 du Code de l'Urbanisme.
- En zone A et en zone N, des bâtiments repérés pour lesquels le **changement de destination** est autorisé. Ils sont au nombre de deux sur la commune (Les Hoteaux, Le Bouleau).

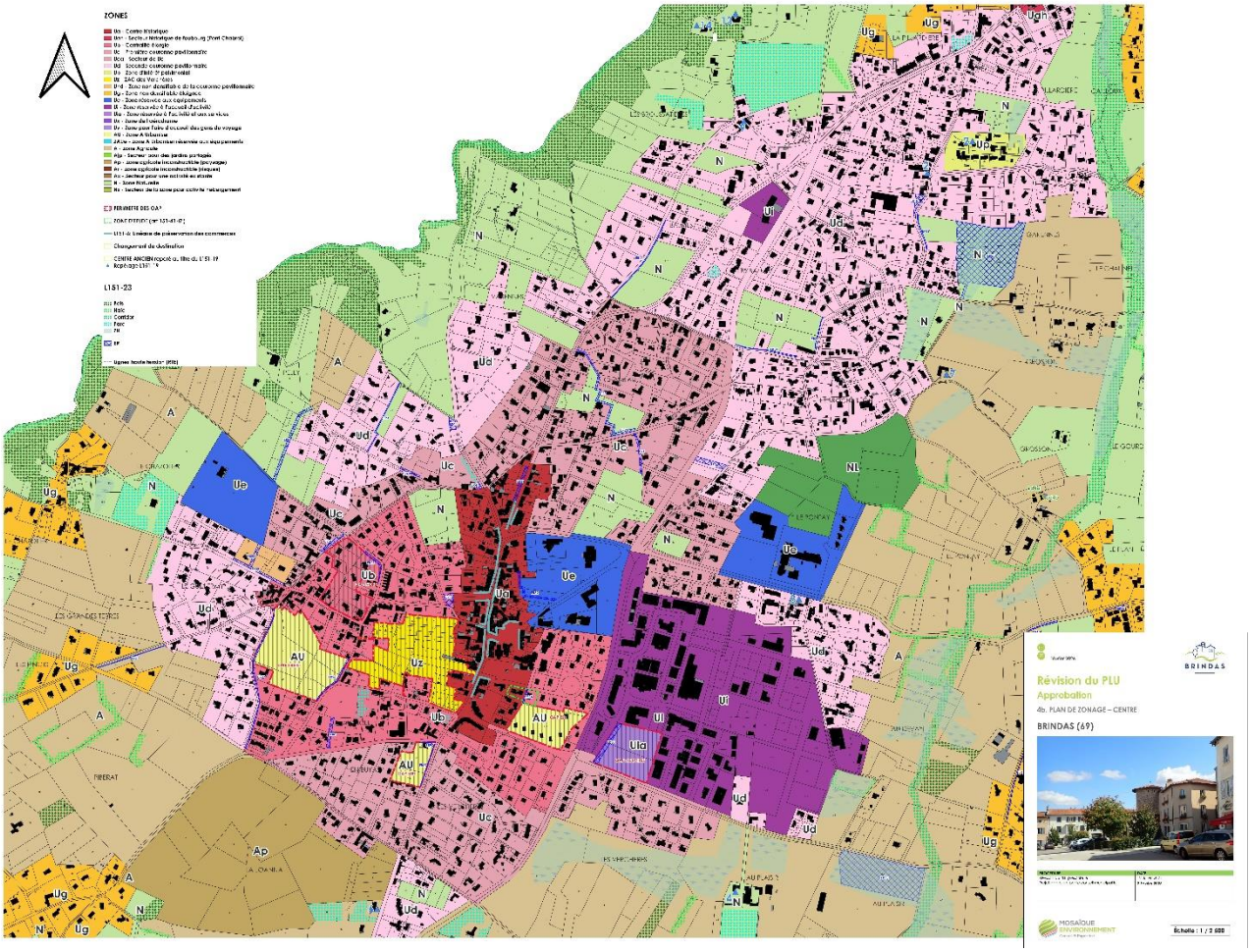
Tableau 3. Liste des emplacements réservés

N°	Destination	Bénéficiaire	Surfaces
ER1	Création d'une liaison piétonne entre la montée du la Quinsonnière et la route neuve	Commune	390 m²
ER2	Création d'une voirie de liaison entre le parc des sports et le chemin de la Madonne	Commune	1 200 m²
ER5	Création d'une liaison piétonne entre « friche aux loup » et le chemin de la Madonne	Commune	375 m²

ER4	Stationnement pour le cimetière.	Commune	355 m²
ER5	Création d'une liaison piétonne entre montée de la Quinsonnière et "Les Varennes"	Commune	960 m²
ER6	Élargissement du chemin du Vivier	Commune	1 500 m²
ER7	Création d'une voirie de liaison entre le les chemins du Vivier et des cailloux	Commune	565 m²
ER8	Création d'une liaison automobile entre la route de la fonte Buyat et la voirie de l'opération du Montcel	Commune	530 m²
ER9	Aménagement du carrefour entre la route Joanna et la route de la fonte Buyat	Commune	150 m²
ER10	Élargissement du chemin du Vignau (Gourd)	Commune	210 m²
ER11a	Élargissement du chemin du Gourd	Commune	610 m²
ER11b	Élargissement du chemin du Gourd au croisement du chemin des vignes rouges	Commune	300 m²
ER12	Liaison piétonne entre la place du jardin de Marie et le chemin des Layes	Commune	100 m²
ER13	Élargissement du chemin des Andrés au carrefour avec le chemin du Soyard	Commune	219 m²
ER14	Élargissement du chemin du Soyard	Commune	2 300 m²
ER15	Élargissement du chemin de la Chesneraie	Commune	1 052 m²
ER16	Création d'une liaison piétonne vers la rue de la Serve.	Commune	171 m²
ER17	Création d'un bassin de rétention vers le chemin du moulin vieux	Commune	1 007 m²
ER18	Stationnement et espace public, route de la Pillardière	Commune	515 m²
ER19	Élargissement du chemin de la Pillardière	Commune	175 m²
ER20	Bassin de rétention aux Garennes	Commune	20 145 m²
ER21	Élargissement du chemin des Broussatières	Commune	425 m²
ER22	Création de stationnement et espace public	Commune	665 m²
ER23	Création d'une liaison entre le parc des Sports et le chemin du Chazottier	Commune	375 m²
ER24	Création stationnement montée de la Quinsonnière	Commune	340 m²
ER25	Élargissement du chemin du Guillermy au croisement avec le chemin de la rivière d'Yzeron	Commune	331 m²
ER26	Élargissement du chemin de la Gonarde et de la rivière d'Yzeron	Commune	290 m²
ER27	Élargissement du chemin du Morillon	Commune	872 m²
ER28	Élargissement du chemin de la Gonarde	Commune	386 m²
ER29	Élargissement du chemin du Guillermy	Commune	200 m²
ER30	Création de stationnement à l'entrée de la zone des Andrés	Commune	1 080 m²
ER31	Création de stationnement rue des Varennes	Commune	586 m²
ER32	Création d'une liaison piétonne entre centre-bourg et le secteur d'équipement	Commune	582 m²
ER33	Bassin de rétention aux Andrés	Commune	15 000 m²
ER34	Élargissement montée de la Quinsonnière	Commune	211 m²
ER35	Élargissement du chemin du Brochaillon pour du stationnement	Commune	180 m²
ER36	Création de voirie entre la RD 311 et le chemin des Essarts	Commune	780 m²
ER37	Création d'un trottoir le long de la rue Joanna	Commune	100 m²
ER38	Aménagement du chemin des Hoteaux	Commune	2949 m²
ER39	Aménagement paysager à l'entrée de la commune (Les Hoteaux)	Commune	1375 m²
ER40	Elargissement du chemin du Pelly	Commune	195 m²
ER41	Aménagement du carrefour route de la douane et chemin du Pelly	Commune	125 m²



Carte 1. Zonage du projet de PLU de Brindas

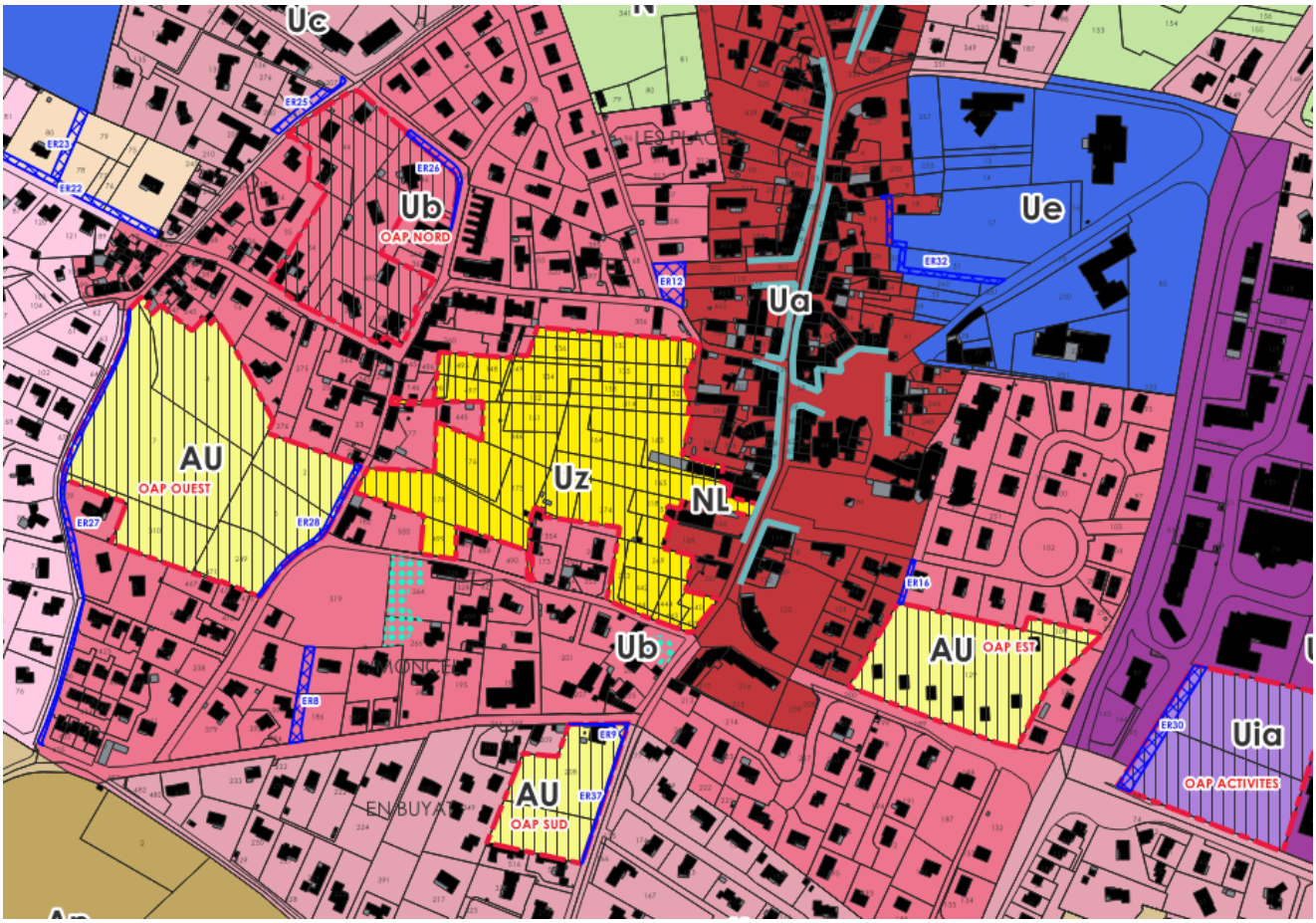


Carte 2. Zonage du projet de PLU de Brindas - Zoom sur le centre

1.2.4. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le PLU prévoit les secteurs de développement à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. Six secteurs font l'objet d'Orientations Particulières d'Aménagement ou d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Quatre concerne des zones de développement urbain à dominante **d'habitat** au centre de Brindas et une concerne le développement pour **l'activité**.

- OAP Ouest : Zone AU, d'une superficie d'environ 2,78 ha, à destination d'habitat
- OAP Uz : ZAC des Verchères d'une superficie d'environ 3,39 ha, à destination d'habitat
- OAP Sud : Zone AU, d'une superficie d'environ 0,67 ha, à destination d'habitat
- OAP Est : Zone AU, d'une superficie d'environ 1,19 ha, à destination d'habitat
- OAP Nord : Zone Ub, d'une superficie d'environ 1,5 ha, pour le renouvellement urbain
- OAP Activités : Zone Uia, d'une superficie d'environ 1,4 ha, pour la zone d'activités des Andrès.



Carte 3. Zoom sur les secteurs de développement faisant l'objet d'une OAP

1.3. Le PLU est soumis à évaluation environnementale

1.3.1. Cadre réglementaire

La loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) avait introduit, dans le rapport de présentation de chaque document d'urbanisme, une analyse de l'état initial de l'environnement et une évaluation des incidences des orientations sur l'environnement (article R.123 du code de l'urbanisme). La directive 2001/42/CE relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a introduit les outils et méthodes de l'évaluation environnementale.

Le décret du 13 octobre 2021, pris en application de la loi d'Accélération et de Simplification de l'Action Publique (ASAP) du 7 décembre 2020 étend le champ d'application de l'évaluation environnementale à toutes les procédures de révision des PLU. Les objectifs principaux d'une telle démarche sont de :

- fournir les **éléments de connaissance** environnementale utiles à l'élaboration du plan ;
- favoriser la **prise en compte des enjeux** environnementaux dans le cadre du plan et assurer ainsi un niveau élevé de protection de l'environnement en contribuant à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption du plan ;
- vérifier sa **cohérence** avec les obligations réglementaires et autres plans et programmes ;
- **évaluer chemin faisant les impacts** du programme sur l'environnement et, au besoin, proposer des mesures visant à l'améliorer ;
- contribuer à la **transparence des choix** et la consultation du public. Il s'agira notamment de mettre en évidence des points de progrès (impacts positifs) et effets négatifs pressentis au travers du plan ;
- **préparer le suivi** de la mise en œuvre du plan afin de pouvoir en mesurer l'efficacité au regard des objectifs fixés, que ce soit « chemin faisant » ou à son terme.

L'évaluation environnementale vise à s'assurer que les orientations prises vont contribuer à améliorer la qualité de l'environnement et respecter les engagements européens, nationaux et régionaux en matière d'environnement et de développement durable.

Le présent document correspond au rapport environnemental de la révision du PLU de Brindas. Il est complémentaire de l'état initial de l'environnement et du résumé non technique qui sont dans des documents distincts.

1.3.2. Contenu de l'évaluation environnementale

En matière de document d'urbanisme, l'évaluation environnementale a été fixée par le décret du Décret du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme modifié par le décret du 18 décembre 2015.

Le nouvel article R104-11 modifié par Décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 prévoit que :

I.-Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

1° De leur élaboration ;

2° De leur révision :

a) Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

b) Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

c) Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L. 153-31, sous réserve des dispositions du II.

Le code de l'urbanisme prévoit que les éléments relatifs à l'évaluation environnementale soient intégrés dans le rapport de présentation et le complètent.

L'article R.151-3 du code de l'urbanisme définit le contenu du rapport environnemental accompagnant les documents d'urbanisme faisant l'objet d'une évaluation environnementale.

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

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

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

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

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

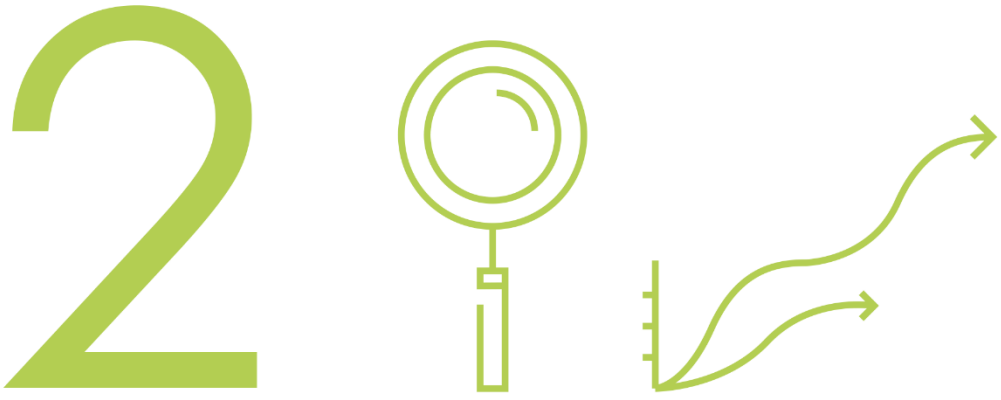
7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Pour en faciliter la lecture, le rapport environnemental du PLU a été construit selon le même ordonnancement. Cela permet notamment de garantir la complétude du dossier et de retrouver plus facilement chacune des pièces qui le composent.

Toutefois, eu égard à sa finalité et afin d'en garantir un accès facilité, le résumé non technique est produit comme un document à part. Il en est de même de l'état initial de l'environnement : ne sont repris ici que les enjeux environnementaux.

Chapitre 2. **Articulation du PLU avec les autres plans et programmes**



2.1. Principes

Le code de l'urbanisme dispose que le rapport de présentation « décrit l'articulation du schéma avec les documents mentionnés aux articles L.131-1 et L. 131-2, avec lesquels il est compatible ou qu'il prend en compte ». Les documents d'urbanisme doivent en effet respecter des règles qui leur sont imposées par les lois et règlements et les orientations de documents dits de rang supérieur (ou documents supra).

Ces derniers sont :

- soit l'expression de politiques sectorielles (Schéma Régional des Carrières, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Plan de Gestion des Risques d'Inondation, etc.) ;
- soit des stratégies issues d'un document d'aménagement d'un échelon supérieur, tels que le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires.

Les orientations figurant dans le PLU doivent tenir compte de la hiérarchie entre les documents qui s'est construite autour de 2 rapports d'opposabilité respectant le principe de libre administration des collectivités territoriales :

- **la compatibilité**, qui implique de respecter l'esprit de la règle c'est-à-dire que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application de celles du document de rang supérieur.
- **la prise en compte** qui induit de ne pas s'écarter de la règle, c'est-à-dire de implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document et de motiver toute disposition contraire.

Elle est envisagée dans une logique de précision progressive des orientations entre documents d'échelles de plus en plus précises. Depuis la loi portant Engagement National pour l'Environnement, dans les territoires couverts par un SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale), les documents supra qui lui sont opposables ne le seront plus directement aux PLU(i), aux documents en tenant lieu et aux cartes communales.

Le SCoT est chargé d'intégrer les documents de planification supérieurs et devient ainsi le document pivot : on parle de **SCoT intégrateur**, ce qui permet aux PLU/PLUi et cartes communales de ne se référer juridiquement qu'à lui.

Dans le cas du PLU de Brindas, le territoire est couvert par le **SCoT de l'Ouest Lyonnais**, approuvé le **2 février 2011** et qui est en cours de révision depuis 2016. L'arrêt du nouveau PLU a été effectué le 11 février 2025, pour une approbation envisagée fin 2025/début 2026. Ce nouveau SCoT étant en phase d'arrêt mais non encore approuvé, c'est le SCoT en vigueur qui continue de s'appliquer.

Ainsi, dans la mesure où il existe un SCoT, le PLU n'a pas à démontrer formellement sa compatibilité ou la prise en compte des documents de rang supérieur au SCoT. Toutefois, eu égard à l'ancienneté du SCoT en vigueur (2011), un analyse de l'articulation du PLU avec les documents supra plus récents a été conduite afin de vérifier la bonne intégration de leurs orientations dans le PLU.

2.2. Justification des plans et programmes analysés

L'identification des plans et programmes retenus pour l'analyse de l'articulation avec le PLU a été basée sur les articles L.131-4, L.131-5 et R151-3 du Code de l'Urbanisme, l'ordonnance n° 2020-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicable aux documents d'urbanisme, et l'article R.122-17 du Code de l'Environnement.

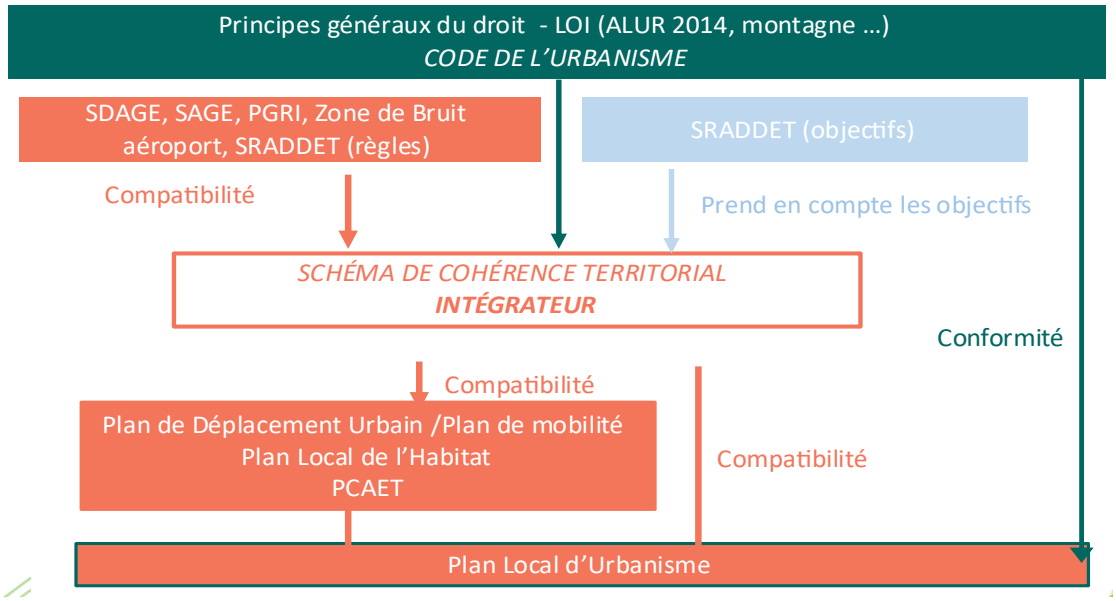


Figure 1. Principes généraux du droit en matière d'articulation des plans et programmes

Les plans et programmes retenus pour l'analyse de l'articulation avec le PLU sont :

- Le **SCoT de l'Ouest Lyonnais**, approuvé le 2 février 2011
- Le Plan Climat Air Energie Territorial (**PCAET**) **de l'Ouest Lyonnais**, approuvé le 31 mai 2022
- Le Plan Local de l'Habitat (**PLH) de la Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais**, actualisé le 3 décembre 2020.
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires (**SRADDET**) **Auvergne-Rhône-Alpes,** approuvé le 10/04/2020.
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**) **du bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027**
- Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (**PGRI**) **bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027**
- Le Schéma Régional des Carrières (**SRC**) **Auvergne-Rhône-Alpes**, approuvé le 08/12/2021.
- Le Plan Régional Santé Environnement (**PRSE**) **Auvergne-Rhône-Alpes** 2024-2028.

Par ailleurs, une analyse a également été faite avec le nouveau SCoT en phase d'arrêt pour s'assurer de la compatibilité du PLU de Brindas avec celui-ci une fois approuvé.

2.3. Les attendus

Il ne s'agit pas seulement de lister les plans, schémas ou programmes existants sur le territoire mais d'identifier les plus pertinents selon leur contenu et leur périmètre et analyser ceux qui interagissent avec le PLU. Il faut ainsi indiquer quelles sont les orientations importantes pour le territoire au sein de ces documents et exposer la manière dont elles sont prises en considération dans le PLU. Cette analyse permet aussi de relever les thématiques qui pourront faire l'objet de pressions cumulatives et d'alimenter l'identification des principaux enjeux du territoire.

2.4. L'analyse de l'articulation avec les plans et programmes

L'analyse de l'articulation est présentée dans les pages ci-après qui présentent, pour chaque plan, les orientations fondamentales ou axes stratégiques. Elle met en évidence les points de convergence ou au contraire les risques d'incohérence. Elle distingue :

En rouge	le PLU peut présenter des divergences avec le plan
En bleu	le PLU contribue positivement et partiellement au plan ou programme
En vert	le PLU y contribue positivement et complètement au plan ou programme
En gris	le PLU n'a pas de relation ou ne dispose pas des leviers pour traiter le sujet
En violet	le PLU ne traite pas d'un thème dont il devrait s'occuper (manque).

L'analyse tient compte de la **capacité du PLU à agir** : aussi pourra-t-on considérer que le plan contribue positivement et complètement au plan ou programme même s'il ne l'évoque très peu dans la mesure où il ne peut pas faire plus.

2.4.1. Le SCoT de l'Ouest Lyonnais

Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document qui vise à cadrer et maîtriser le développement d'un territoire. Il est le fruit d'une longue démarche collective portée par les élus locaux. Toute l'importance de ce document réside dans sa mise en œuvre à travers les documents d'urbanisme locaux afin d'harmoniser les déplacements entre les différents lieux de vie, d'harmoniser l'accueil de la population sur le territoire, de favoriser le développement de l'emploi, de mieux protéger l'environnement ; pour que puisse se construire dès maintenant une meilleure qualité de vie pour les habitants d'aujourd'hui et de demain.

a. Le SCoT en vigueur

Périmètre : 4 communautés de communes et 48 communes

Période de validation / validité : Approuvé le 2 février 2011

Objectifs	Analyse
Mettre en œuvre un mode de développement organisé autour du concept de village densifié	
Encadrer l'évolution de la population	Le PADD vise une croissance démographique de 1,5 % par an, inférieure à la dynamique passée et proche des objectifs du SCoT, assurant un encadrement maîtrisé de l'évolution de la population (orientation 1.1)
Mettre en place le concept de villages densifiés avec la préservation de la structure urbaine et limitation de l'étalement urbain	Le PADD (l'axe 2, orientations n°1 à 3) favorisent un urbanisme de proximité, des projets denses autour du centre-bourg et la densification via divisions parcellaires, limitant ainsi l'étalement urbain et préservant la structure villageoise.
Mettre en place une stratégie de développement économique "de territoire" permettant de développer l'emploi	
Une stratégie globale commune pour renforcer l'activité économique sur le territoire : - Développer les zones d'activités - Développement de l'offre foncière	Le PADD (orientation 3.4) prévoit le maintien des emplois et la valorisation de la zone d'activités des Andrès, avec terrains encore disponibles, contribuant au renforcement de l'économie locale. Le PADD (orientation 1.2 et orientation 2.2) développent de nouveaux logements en zone déjà urbanisée ou peu exploitée, assurant une offre foncière cohérente avec les objectifs du SCoT.

Objectifs	Analyse
Une stratégie d'accueil des activités commerciales en liaison avec les polarités Mettre en place des dispositions réglementaires autorisant l'installation ou le maintien d'activités et de services au cœur des villes et villages. Favoriser des pôles commerciaux, afin de limiter l'évasion commerciale	Le PADD renforce la centralité commerciale du centre-bourg, en lien avec les besoins du territoire et en complément de l'offre existante, dans une logique de polarité (orientation 3.1)
Assurer un meilleur équilibre des territoires du SCOT en matière de mobilités et de déplacements en développant, en particulier, les transports en commun	
Développer fortement les transports collectifs	Le PADD mentionne l'aménagement autour du nœud TC proche de la ZA des Andrès, participant au développement des transports collectifs en lien avec l'intercommunalité (orientation 3.5)
Privilégier le transport ferroviaire sur le territoire	
Renforcer la desserte des transports collectifs routiers	Le PADD prévoit l'amélioration de la desserte autour des pôles d'échanges routiers, en particulier au niveau de la ZA des Andrès, cohérent avec cet objectif. (orientation 3.5)
Mieux gérer les flux de transports de marchandises	Le PADD y contribue : Il prévoit de maintenir et accompagner les activités dans la ZA des Andrès tout en gérant les nuisances, participant à une meilleure gestion des flux économiques (orientation 3.4)
Structurer et adapter le réseau de voirie	L'Axe 3, Orientations n°5 et 6 impliquent l'adaptation de la voirie pour les mobilités douces et automobiles, sans création excessive de voiries nouvelles, mais en restructurant l'existant.
Tenir compte des grands projets d'infrastructures inscrits dans la DTA (autoroute A45 Lyon -St Etienne, Le projet de contournement autoroutier de Lyon par l'Ouest (COL))	
Renforcer l'attractivité des modes doux	L'Axe 3, Orientation n°6 développe les cheminements doux entre les secteurs, en lien avec la centralité du bourg, renforçant leur attractivité.
Préserver la marque identitaire du territoire en assurant la pérennité des espaces agricoles et la valorisation des espaces naturels et paysagers	
Préserver les paysages remarquables du territoire	L'Axe 4, Orientation n°3 prévoit explicitement la protection des entités paysagères (vallons, bâti ancien, agriculture), répondant directement à cet objectif.
Assurer la pérennité des espaces agricoles	Le PADD vise la préservation du foncier agricole, l'accompagnement des exploitations existantes et le développement de circuits courts (orientation 4.1)
Préserver les espaces naturels à enjeux environnementaux et les ressources naturelles	Le PADD protège les vallées, zones humides, trames vertes, bocages et ZNIEFF, en parfaite cohérence avec cet objectif du SCoT (orientation 4.2)
Conclusion Le PLU de Brindas s'articule de manière cohérente avec les objectifs du SCoT de l'Ouest Lyonnais. Il intègre pleinement les enjeux de maîtrise de la croissance démographique, de densification raisonnée, de préservation des espaces agricoles et naturels, et de développement des centralités. Il soutient aussi les dynamiques économiques locales, améliore la desserte en transports collectifs et doux, et veille à une gestion économe et durable de l'espace.	

b. Le nouveau SCoT en cours de révision

Périmètre : 4 communautés de communes et 48 communes

Période de validation / validité : En cours de révision. Arrêt le 11 février 2025

Objectifs	Analyse	
Axe 1 - Promouvoir le bien vivre ensemble		
ORIENTATION 1.1. Affirmer une politique d'accueil à la fois volontariste, maîtrisée et solidaire		
Développer une armature urbaine équilibrée et solidaire		Le PADD prévoit de renforcer le centre-bourg comme cœur de centralité en misant sur la rue du Vieux Bourg comme cœur de vie, en consolidant les commerces, les équipements publics et les services, créant ainsi un pôle structurant pour la commune et ses alentours (Orientation 3.1).
Maîtriser la croissance démographique		Le PADD prévoit une croissance démographique de +1,5 % par an jusqu'en 2035, contre +1,8 % sur la période 2009–2020, avec un objectif de 680 logements sur 12 ans, dont 503 en opérations groupées (Orientation 1.1).
Répondre à la pluralité des besoins		Le PADD prévoit une offre de logements diversifiée, en augmentant la part de logements collectifs et intermédiaires, tout en maintenant une production de logements sociaux ambitieuse, pour répondre à la mixité sociale et générationnelle. Le PADD prévoit de limiter la part de logements individuels neufs à 20 %, et de promouvoir le logement collectif (45 % des logements construits entre 2009 et 2020). Il cible une production de 40 % de logements sociaux sur la période, pour atteindre 17,5 % de logements sociaux dans le parc global d'ici 2035 (Orientation 1.2).
Être responsable et durable		Le PADD prévoit une consommation foncière maîtrisée : 3,25 ha d'ENAF pour l'habitat entre 2021 et 2031, avec une densité de 60 logements/ha pour les projets groupés (contre un objectif SCoT de 60). Il encourage aussi les bâtiments bioclimatiques, les énergies renouvelables et la désimperméabilisation des sols à la parcelle pour une gestion hydraulique durable (Orientation 3.7 à 3.9).
ORIENTATION 1.2 Veiller à une mobilité adaptée et apaisée		
Développer les transports en commun		Le PADD prévoit l'aménagement du secteur autour du nœud de transports collectifs à proximité de la ZA des Andrès, en partenariat avec la CCVL, pour renforcer l'accès aux mobilités collectives (Orientation 3.5).
Favoriser l'intermodalité et le rabattement		Le PADD prévoit la coordination de l'aménagement autour de pôles de transport pour faciliter le rabattement et encourager l'usage combiné des modes (Orientation 3.5).
Intégrer les projets d'infrastructures limitrophes		Le PADD ne s'oppose pas aux infrastructures limitrophes ; il prévoit plutôt un développement recentré autour de la centralité, ce qui le rend compatible avec les projets régionaux sans en dépendre directement (Orientation 3.5).
Reconquérir la mobilité par les modes actifs ou alternatifs à l'usage individuel de la voiture		Le PADD prévoit de développer des cheminements doux connectant les quartiers au centre-bourg et exige leur intégration dans toutes les opérations d'aménagement (Orientation 3.6).
Renforcer l'intégration sociale par la mobilité		Le PADD prévoit de concentrer le développement urbain autour des équipements, services et transports, facilitant ainsi l'accessibilité pour tous les publics, y compris les plus fragiles (Orientation 3.5).
Structurer et adapter le réseau de voirie en lien avec les transports collectifs		Le PADD prévoit une requalification des voiries existantes et une attention portée aux connexions douces et collectives, en évitant la création d'infrastructures routières nouvelles (Orientation 3.5).
Axe 2 – Développer l'activité de l'ouest Lyonnais		
ORIENTATION 2.1 Soutenir l'activité économique		
S'appuyer sur l'économie présentielle et l'économie productive		Le PADD prévoit de soutenir l'économie présentielle via le développement de l'offre commerciale et de services en centre-bourg, et de maintenir les activités dans la ZA des Andrès. Il indique que la moitié des emplois relèvent de cette sphère présentielle, ce qui justifie leur consolidation. Toutefois, la dimension productive est uniquement évoquée via la zone d'activités, sans véritable stratégie de diversification ni vision à long terme du tissu productif local (Orientation 3.4).

Proposer une offre foncière dans les zones d'activités économiques		Le PADD prévoit de finaliser l'aménagement du PAE des Andrès, principale zone d'activités de la commune, qui dispose encore de terrains disponibles. Cette réserve foncière permet d'envisager un développement économique sans extension supplémentaire, dans une logique de sobriété foncière (Orientation 3.4).
ORIENTATION 2.2 Maintenir et renforcer le commerce de proximité en centre bourg		
Densifier le maillage commercial pour favoriser une desserte optimale des ménages résidents sur les achats courants		Le PADD prévoit de renforcer l'armature commerciale du centre-bourg, notamment autour de la rue du Vieux Bourg, en préservant les commerces existants (boulangerie, pharmacie, supermarché…) et en facilitant l'installation de nouveaux commerces de proximité dans une centralité élargie (Orientation 3.1).
Sectoriser le commerce d'importance (plus de 300 m² de surface de vente) et contenir le développement des sites périphériques		Le PADD ne prévoit pas de développement commercial en périphérie. Il recentre les implantations commerciales sur le bourg et ses abords immédiats, afin d'éviter l'évasion commerciale et de conforter les polarités existantes (Orientation 3.1).
Une intégration qualitative de l'immobilier commercial à amplifier		Le PADD précise que les nouvelles implantations commerciales devront s'insérer dans le tissu urbain existant et respecter les caractéristiques patrimoniales du centre historique (Orientation 3.1).
Déployer une offre de logistique commerciale au service des habitants et des entreprises		
ORIENTATION 2.3. Assurer le dynamisme de l'activité agricole		
Préserver le foncier agricole		Le PADD prévoit explicitement de préserver les terres agricoles, notamment au nord-est et au sud de la commune, en excluant ces zones du développement urbain. Il prévoit aussi de maintenir les conditions d'exploitation en limitant les conflits d'usage(Orientation 4.1).
Promouvoir les systèmes agricoles collectifs		Le PADD évoque la présence d'un centre régional d'expérimentation horticole, mais ne détaille pas de stratégie spécifique en faveur des systèmes collectifs (GAEC, coopératives, foncier solidaire…). (Orientation 4.1).
Valoriser les modes de production		Le PADD prévoit de soutenir les circuits courts, les productions de niche et l'agritourisme. Il évoque également la proximité avec Lyon comme levier de valorisation économique. Cette orientation valorise une agriculture de qualité et tournée vers les consommateurs locaux. (Orientation 4.1).
ORIENTATION 2.4. Structurer la filière bois		
Structurer les modes de production		Non traité mais territoire peu concerné.
Assurer une gestion durable de la forêt		
ORIENTATION 2.5. Conforter et développer le potentiel touristique du territoire		
Valoriser les démarches existantes et mettre en réseau les points d'attraction touristiques		Le PADD évoque l'agritourisme dans le cadre de la diversification de l'agriculture (Orientation 4.1), mais ne propose pas de mise en réseau des points d'intérêt touristique ni de stratégie globale de valorisation du patrimoine naturel ou bâti à des fins touristiques.
Explorer et accompagner les pistes de développement touristique		Le potentiel touristique est peu abordé. Aucun développement n'est envisagé autour du patrimoine paysager ou naturel pour l'accueil du public ou la structuration d'une offre de loisir/tourisme.
Développer et diversifier l'hébergement marchand		Le PADD ne prévoit pas de nouvelles formes d'hébergements marchands, ni d'encouragement spécifique à l'accueil touristique (chambres d'hôtes, gîtes, hôtellerie).
Axe 3 - Prendre en compte durablement les paysages et l'environnement et faire face aux changements climatiques		
ORIENTATION 3.1. Préserver les richesses et les équilibres remarquables du paysage		
Sauvegarder et valoriser les richesses paysagères		Le PADD prévoit de préserver les entités paysagères structurantes du territoire : vallons boisés (vallée de l'Yzeron, du Garon), paysages agricoles au nord-est et au sud de la commune, et centre ancien. Il prend également en compte les contrastes entre paysages « naturels » et bâtis (Orientation 4.3).

Créer les paysages de demain		Le PADD intègre des objectifs de végétalisation des espaces publics et de désimperméabilisation dans une logique d'adaptation climatique. Il prévoit aussi une attention au traitement des interfaces urbain/agricole (Orientation 3.9).
ORIENTATION 3.2. Assurer la protection des espaces naturels et agricoles		
Préserver et valoriser la trame verte et bleue		Le PADD prévoit de préserver les réservoirs de biodiversité identifiés (ZNIEFF vallée de l'Yzeron, Grotte de Tupinier, ENS du Barret), les zones humides (Fonte du Buyat), les ripisylves, et le bocage résiduel. Il inscrit ces éléments dans la trame verte et bleue locale (Orientation 4.2).
Valoriser la nature ordinaire		Le PADD prévoit de protéger les haies, boisements de proximité, trames vertes urbaines, et encourage la végétalisation des parcelles. Cette attention à la nature du quotidien participe à la qualité de vie et à la biodiversité (Orientation 3.9 et 4.2).
ORIENTATION 3.3 Préserver le cadre de vie tout en garantissant la pérennité des ressources naturelles		
Protéger la ressource en eau et assurer une gestion cohérente des usages		Le PADD prévoit de préserver les zones humides et de renforcer l'infiltration à la parcelle. Il prévoit de ne pas augmenter le volume des eaux pluviales post-aménagement (transparence hydraulique), et favorise les techniques alternatives (toitures végétalisées, sols perméables, etc.) (Orientation 4.5).
Assurer une gestion raisonnée des exploitations de carrières		
Prendre en compte les risques et nuisances dans le développement du territoire		Le PADD mentionne la nécessité de maîtriser les conflits d'usages entre zones agricoles et urbaines, mais il n'aborde pas spécifiquement les risques naturels (inondation, mouvements de terrain) ou technologiques.
ORIENTATION 3.4.Améliorer l'autonomie énergétique et adapter le territoire face aux effets du changement climatique		
Intégrer l'enjeu énergétique dans les réflexions d'aménagement		Le PADD prévoit une conception bioclimatique des bâtiments (orientation, compacité, matériaux) et encourage la réduction des consommations énergétiques. Il s'agit d'un objectif transversal qui guide la conception des projets urbains. (Orientation 3.7).
Encourager le développement des énergies renouvelables		Le PADD prévoit d'accompagner l'intégration de dispositifs de production d'énergies renouvelables (solaire thermique et photovoltaïque, géothermie…) dans les constructions neuves et les rénovations, tout en respectant les enjeux patrimoniaux (Orientation 3.8).
S'adapter au changement climatique		Le PADD prévoit de renforcer les trames vertes urbaines, la désimperméabilisation, la gestion économe de l'eau et l'urbanisme de proximité pour limiter les émissions liées aux déplacements. L'ensemble forme une stratégie d'adaptation cohérente, intégrée dans plusieurs orientations (Orientation 3.9).
Conclusion Le PADD de Brindas montre une bonne articulation avec les orientations environnementales et agricoles du nouveau SCoT, en particulier sur la préservation des paysages, des ressources naturelles, de la trame verte et bleue, ainsi que sur l'adaptation au changement climatique. Il traite de manière approfondie la gestion de l'eau, l'efficacité énergétique, et l'intégration d'énergies renouvelables, en s'appuyant sur des actions concrètes et localisées. Toutefois, le PADD gagnerait à renforcer certaines dimensions économiques, forestières, touristiques ou encore relatives à la gestion des risques, pour une mise en compatibilité complète.		

2.4.2. Le PCAET de l'Ouest Lyonnais

Le PCAET, ou Plan Climat-Air-Énergie Territorial, est un document de planification élaboré par les intercommunalités pour lutter contre le changement climatique. Il fixe des objectifs à moyen et long terme en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation du territoire aux effets du changement climatique. Le PCAET s'inscrit dans une démarche globale de transition énergétique à l'échelle locale.

Périmètre : Syndicat de l'Ouest Lyonnais

Période de validation / validité : Approuvé le 31 mai 2022

Objectifs	Analyse
AUGMENTER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DU TERRITOIRE	
Mobilité	
Optimiser les déplacements	Le PADD prévoit un urbanisme de proximité concentré autour du centre-bourg, favorisant les déplacements courts entre habitat, services et équipements (Orientation 3.6).
Permettre et favoriser le report modal	Le PLU prévoit le développement d'un nœud de transport collectif à proximité de la ZA des Andrès, en lien avec la CCVL, pour favoriser l'usage des transports collectifs (Orientation 3.5).
Développer une mobilité motorisée moins polluante	Le PADD prévoit la mise en place d'un nombre minimum de stationnements dans les opérations pour éviter la saturation de l'espace public, mais n'aborde pas explicitement les mobilités bas carbone (voitures électriques, bornes de recharge, autopartage).
Habitat et bâtiments	
Améliorer la performance énergétique des bâtiments	Le PADD encourage la conception bioclimatique des bâtiments (orientation, compacité, matériaux, etc.) dans les projets neufs, notamment pour limiter les besoins énergétiques (Orientation 3.7).
Prendre en compte les occupants des bâtiments	Le PLU aborde la lutte contre la précarité énergétique comme un enjeu transversal dans la réflexion sur la performance des bâtiments (Orientation 3.7).
Favoriser les bâtiments plus respectueux de l'environnement	Le PADD prévoit d'intégrer des matériaux durables, des formes urbaines sobres, et la végétalisation des espaces pour améliorer le confort d'été et réduire les impacts environnementaux (Orientation 3.7 et 3.9).
Activités économiques	
Favoriser une activité économique locale éco-responsable	Le PADD vise le maintien des emplois locaux, notamment dans la ZA des Andrès, et admet les activités compatibles avec l'habitat (services, commerces, bureaux). Cependant, il n'intègre pas de critères environnementaux spécifiques pour l'économie locale.
Optimiser les activités industrielles locales	Le PLU ne prévoit pas d'actions spécifiques en matière d'optimisation énergétique ou environnementale des zones d'activités.
Exemplarité du territoire	
Améliorer la gestion des déchets	Le PADD ne traite pas la question des déchets, ni des déchets de chantier, ni des biodéchets.
Améliorer la performance énergétique du patrimoine de la collectivité	Le PADD ne contient aucune indication sur les bâtiments publics, leur rénovation ou leur performance énergétique.
Sensibilisation du public et des acteurs	Aucune action de sensibilisation n'est mentionnée dans le PADD, bien que certaines intentions (ex. : sur l'adaptation au climat) pourraient s'y prêter.
DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES	
Production de chaleur locale	
Développer la filière biogaz	Non traité
Valoriser le potentiel en solaire thermique	Le PADD prévoit d'encourager l'intégration de dispositifs solaires dans les projets neufs et réhabilitations, dans le respect du paysage et du patrimoine (Orientation 3.8).
Consolider la filière bois énergie	Non concerné
Mobiliser le gisement en géothermie	Non traité
Production d'électricité locale	
Affermir la filière photovoltaïque locale	Le PADD prévoit d'encourager l'intégration de dispositifs solaires dans les projets neufs et réhabilitations, dans le respect du paysage et du patrimoine (Orientation 3.8).
Développer une production d'électricité éolienne	
Étudier le développement de nouvelles filières d'énergies renouvelables	

Étudier le potentiel hydrogène et les intérêts pour le territoire, au regard de l'ambition régionale		
Étudier le potentiel hydroélectrique pour de la micro-hydraulique de réseau		
Engager une démarche auprès des acteurs économiques, notamment dans le cadre de démarches d'écologie industrielle, en termes d'énergie de récupération		Non traité
AMENAGER UN TERRITOIRE RESILIENT		
Faire de l'urbanisme un moyen d'agir pour la transition énergétique et écologique		
Prendre en compte la santé et le confort des habitants		Le PADD prévoit la désimperméabilisation des sols, la végétalisation urbaine et l'urbanisme de proximité pour améliorer le confort d'été, limiter les îlots de chaleur, et préserver la qualité de l'air.
Préserver les sols		Le PADD prévoit une gestion économe de l'espace, avec un effort sur les infiltrations à la parcelle, la transparence hydraulique, et la non-imperméabilisation dans les projets (Orientation 4.5)
Améliorer la gestion des eaux		
Préserver la ressource en eau		Le PADD fixe des objectifs précis de protection de la qualité des eaux et de limitation du ruissellement (zones humides, ripisylves, techniques alternatives).
Assurer la perméabilité des sols		Le PADD prévoit une gestion économe de l'espace, avec un effort sur les infiltrations à la parcelle, la transparence hydraulique, et la non-imperméabilisation dans les projets (Orientation 4.5)
Rendre l'agriculture et la sylviculture résilientes et adaptées aux nouveaux enjeux		
Maintenir une activité agricole locale dynamique		Le PADD prévoit la préservation du foncier agricole, le soutien à la diversité des productions et l'encouragement des circuits courts et de l'agritourisme (Orientation 4.1).
Créer des filières vertueuses		Le PADD évoque le triptyque « production – transformation – distribution », mais sans développer de stratégie concrète de structuration de filières (légumes, fromage, viande, etc.).
Conclusion Le PADD de Brindas intègre les objectifs du PCAET liés à la sobriété foncière, la performance énergétique du bâti, l'adaptation climatique, la préservation de l'eau et des sols, et le soutien à l'agriculture locale. En revanche, il n'aborde pas ou très peu les sujets liés à la gestion des déchets, à l'écologie industrielle, à la filière bois, biogaz, géothermie, à la logistique énergétique et à la sensibilisation citoyenne, qui sont pourtant essentiels dans le PCAET. Des compléments pourraient être apportés dans les pièces réglementaires ou au niveau intercommunal pour couvrir ces manques.		

2.4.3. Le PLH de la CC des Vallons du Lyonnais

Le Plan Local de l'Habitat (PLH) est un document de planification élaboré par les intercommunalités pour définir la stratégie locale en matière de logement sur une période de 6 ans. Il vise à répondre aux besoins en logements, à favoriser la mixité sociale, à encadrer la production de logements neufs, à améliorer l'habitat existant et à coordonner les actions avec les politiques d'aménagement, de mobilité et de développement économique. Le PLH doit être compatible avec les autres documents de planification, comme le SCoT ou le PCAET.

Périmètre : Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais

Période de validation / validité : 3 décembre 2020, 2020-2025

Objectifs	Analyse
Orientation 1 Maîtriser le développement du territoire	
Permettre une croissance démographique raisonnée et réaliste sur le territoire des Vallons du Lyonnais	Le PADD prévoit une croissance de +1,5 % par an jusqu'en 2035, soit environ 680 logements sur 12 ans, ce qui est en cohérence avec les orientations du PLH pour un développement maîtrisé (Orientation 1.1).
Répartition de la production de logements pour la période 2020-2025	Le PADD répartit 503 logements sur 4 grandes opérations centrales et 117 via la densification diffuse (division parcellaire), permettant une planification fine des volumes et localisations de production (Orientation 2.1 à 2.3).
Orientation 2 Assurer une offre en logements diversifiée, répondant aux besoins locaux	
Poursuivre le développement de l'offre en logements sociaux	Le PADD fixe un objectif ambitieux : 40 % de logements sociaux sur la période, soit 53 LLS/an pour atteindre 17,5 % de LLS dans le parc d'ici 2035, avec un effort de rattrapage sur le déficit existant (Orientation 1.3).
Favoriser l'accession sociale à la propriété	Bien que le PADD ne mentionne pas explicitement l'accession sociale, il prévoit une diversification des formes d'habitat et une part de logements intermédiaires, ce qui peut contribuer à cet objectif.
Poursuivre la diversification des formes urbaines	Le PADD prévoit de limiter la production de logements individuels à 20 % maximum, en favorisant les formes collectives et intermédiaires (45 % des logements produits entre 2009 et 2020 étaient collectifs).
Assurer la qualité paysagère et environnementale de la production neuve	Le PADD encourage des formes urbaines compactes, l'intégration paysagère, l'infiltration des eaux pluviales, la désimperméabilisation, et une architecture adaptée au contexte local.
Orientation 3 Persévérer dans la mise en place d'une politique foncière communautaire active	
Poursuivre les efforts de densification pour limiter l'étalement urbain	Le PADD mise sur une densité de 60 logements/ha dans les projets groupés, avec 8,4 ha pour 503 logements. Il limite la consommation d'ENAF à 3,25 ha pour l'habitat sur la décennie.
Définir une stratégie foncière à l'échelle communautaire	Le PADD mentionne les opérations en cours mais ne traite pas de la constitution de réserves foncières ni d'une coordination intercommunale sur ce point.
Poursuivre la constitution de réserves foncières	
Orientation 4 Améliorer l'habitat en lien avec les besoins des ménages	
Faciliter la rénovation énergétique	Le PADD évoque la performance énergétique des bâtiments neufs, mais n'aborde pas la rénovation énergétique du parc existant.
Adapter le parc existant à la perte d'autonomie	L'enjeu du vieillissement est mentionné dans la mixité générationnelle recherchée, mais sans mesures précises d'adaptation du parc bâti.
Orientation 5 Continuer à prendre en compte les besoins des publics spécifiques	
Garantir l'accès au logement des ménages les plus précaires	L'objectif de 40 % de LLS et la localisation de ces logements en centralité permettent une accessibilité physique et sociale.
Maintenir une offre pour les ménages jeunes et modestes	
Prendre en compte les besoins des seniors du territoire	Le PADD évoque la nécessité de répondre à la mixité générationnelle, sans actions spécifiques à destination des personnes âgées (logements adaptés, résidences spécifiques…).
Continuer à assurer une réponse aux situations d'urgence	
Assurer une réponse aux éventuels besoins des gens du voyage	

Orientation 6 Animer et suivre la politique de l'habitat à l'échelle intercommunale		
Observer, évaluer et animer la politique de l'habitat		
Communiquer auprès du grand public sur les actions liées à l'habitat de la CCVL		
Conforter les partenariats et le pilotage de la CCVL		
Conclusion Le PADD de Brindas est globalement bien aligné avec les orientations du PLH, notamment sur les volets maîtrise de la croissance démographique, production de logements sociaux, densification, diversification des formes urbaines, et intégration paysagère. En revanche, il mériterait d'aborder plus spécifiquement les aspects liés à la rénovation, aux publics spécifiques (seniors, urgence, gens du voyage) et à la stratégie foncière intercommunale.		

2.4.4. Le SRADDET

Les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires ont été instaurés par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (Notre). Il est le résultat de la fusion de plusieurs plans sectoriels et schémas régionaux préexistants : le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), le schéma régional de l'intermodalité (SRI), le schéma régional climat air énergie (SRCAE) et le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et le Schéma régional des infrastructures de transport (SRIT).

Le SRADDET fixe des grandes priorités d'aménagement. Il présente une nature fortement stratégique, prospective et intégratrice des diverses politiques publiques qu'il aborde. Sa portée juridique se traduit par la prise en compte de ses objectifs et par la compatibilité aux règles de son fascicule des plans et programmes locaux de rang inférieur.

Périmètre : Région Auvergne-Rhône-Alpes

Période de validation / validité : Approuvé le 10/04/2020

Règles générales du SRADDET	Analyse de l'articulation avec le PLU	
Aménagement du territoire et de la montagne		
Règle n°1 – Règle générale sur la subsidiarité SRADDET / SCoT		Le PADD respecte le principe de subsidiarité en s'appuyant sur le SCoT, document de référence intermédiaire, et anticipe sa révision vers le futur SCoT de l'Ouest Lyonnais. Le PLU s'inscrit donc dans une logique de cohérence ascendante, comme le demande cette règle.
Règle n°2 – Renforcement de l'armature territoriale		Le PADD prévoit de structurer le développement autour de la centralité existante. Il soutient un développement modéré centré sur le bourg, sans créer de nouvelle polarité, ce qui renforce l'armature existante. Les équipements et services sont consolidés autour du centre-bourg renforçant le rôle de centralité locale dans le maillage territorial.
Règle n°3 – Objectif de production de logements et cohérence avec l'armature définie dans les SCoT		Les objectifs de production de logements définis dans le PLU ont été définis et justifiés en cohérence avec son niveau de polarité et les besoins tendanciels observés sur le territoire et les territoires voisins en matière de projection démographique (taux de croissance envisagé), offre de transports, localisation des zones d'emplois, changements de modes de vie, parcours résidentiels, préservation du foncier et ressources disponibles, etc.
Règle n°4 – Gestion économe et approche intégrée de la ressource foncière		Pour participer à la réduction de la consommation foncière, le PLU donne la priorité à la limitation de la consommation d'espace quel que soit l'usage (économique, habitat, services, équipements, commerces, etc.). Il priorise l'urbanisation du foncier disponible au sein de l'enveloppe bâtie du centre-bourg en mobilisant les dents creuses et les parcelles divisibles identifiées.

Règles générales du SRADDET		Analyse de l'articulation avec le PLU
Règle n°5 - Densification et optimisation du foncier économique existant		Le PLU encourage la mobilisation des potentiels fonciers restants : dents creuses, les divisions parcellaires et le renouvellement urbain. Dans un objectif d'économie du foncier, les dispositions réglementaires autorisent la mutualisation des places de stationnement
Règle n°6 – Encadrement de l'urbanisme commercial		Le PADD valorise la centralité existante, et n'encourage pas d'implantation commerciale périphérique. Il prévoit des linéaires protégés pour les commerces en rez-de-chaussée, ce qui respecte l'objectif de maîtrise de l'étalement commercial et d'animation des centralités.
Règle n°7 – Préservation du foncier agricole		Le PLU programme un développement urbain en adéquation avec la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers en contenant les limites de l'enveloppe urbaine. La commune souhaite pérenniser la vocation agricole sur les espaces pleinement utilisés par cette activité
Règle n°8 – Préservation de la ressource en eau		Le PLU programme un développement urbain en adéquation avec les ressources en eau. Il préserve les ressources en eau par le respect du cycle et de la qualité de l'eau par une meilleure gestion des eaux usées et pluviales permettant de compenser les incidences de l'imperméabilisation liées à l'urbanisation (infiltration à la parcelle, maintien des structures paysagères limitant le ruissellement, protection des zones humides…).
Règle n°9 – Développement des projets à enjeux structurant pour le développement régional		Non concerné
Infrastructures de transport, d'intermodalité et de développement des transports		
Règle n°10 – Coordination et cohérence des services de transport à l'échelle des bassins de mobilité		Le PADD mentionne l'aménagement autour du nœud TC proche de la ZA des Andrès, participant au développement des transports L'Axe 3, Orientation n°6 développe les cheminements doux entre les secteurs, en lien avec la centralité du bourg, renforçant leur attractivité.
Règle n°11 – Cohérence des documents de planification des déplacements ou de la mobilité à l'échelle d'un ressort territorial, au sein d'un même bassin de mobilité		
Règle n°12 – Contribution à une information multimodale voyageurs fiable et réactive et en temps réel		Non concerné
Règle n°13 – Interopérabilité des supports de distribution des titres de transport		Non concerné
Règle n°14 – Identification du Réseau Routier d'Intérêt Régional		Non concerné
Règle n°15 – Coordination pour l'aménagement et l'accès aux pôles d'échanges d'intérêt régional		Non concerné
Règle n°16 – Préservation du foncier des pôles d'échanges d'intérêt régional		Non concerné
Règle n°17 – Cohérence des équipements des Pôles d'échanges d'intérêt régional		Non concerné
Règle n°18 – Préservation du foncier embranché fer et/ou bord à voie d'eau pour la logistique et le transport de marchandises		Non concerné
Règle n°19 – Intégration des fonctions logistiques aux opérations d'aménagements et de projets immobiliers		Non concerné

Règles générales du SRADDET	Analyse de l'articulation avec le PLU
Règle n°20 – Cohérence des politiques de stationnement aux abords des pôles d'échanges	Non concerné
Règle n°21 – Cohérence des règles de circulation des véhicules de livraison dans les bassins de vie	Non concerné
Règle n°22 – Préservation des emprises des voies ferrées et priorité de réemploi à des fins de transports collectifs	Non concerné
Climat, air, énergie	
Règle n°23 – Performance énergétique des projets d'aménagements	Le PADD (Axe 3, orientations 7 et 9) prévoit d'inciter à penser les opérations dans leur environnement afin de renforcer les performances énergétiques des bâtiments et notamment du parc résidentiel, en encourageant les approches bioclimatiques (orientation, implantations, compacité, matériaux...) et en agissant sur la production d'énergie renouvelable.
Règle n°24 – Trajectoire neutralité carbone	
Règle n°25 – Performance énergétique des bâtiments neufs	
Règle n°26 – Rénovation énergétique des bâtiments	Le PADD évoque la performance énergétique des bâtiments neufs, mais n'aborde presque pas la rénovation énergétique du parc existant.
Règle n°27 – Développement des réseaux énergétiques	
Règle n°28 – Production d'énergie renouvelable dans les zones d'activités économiques et commerciales Règle n°29 – Développement des énergies renouvelables Règle n°30 – Développement maîtrisé de l'énergie éolienne	Le PADD prévoit d'accompagner l'intégration de dispositifs de production d'énergies renouvelables (solaire thermique et photovoltaïque, géothermie…) dans les constructions neuves et les réhabilitations, tout en respectant les enjeux patrimoniaux (Orientation 3.8).
Règle n°31 – Diminution des GES Règle n°32 – Diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère Règle n°33 – Réduction de l'exposition de la population aux polluants atmosphériques	Le PADD agit sur plusieurs leviers : sobriété foncière, mobilité douce, réduction de l'imperméabilisation, la végétalisation urbaine et l'urbanisme de proximité. Ces mesures participent à réduire les émissions et à préserver la santé des habitants, en accord avec ces règles environnementales. Mais il ne traite pas des nuisances sonores ni de la rénovation du bâti existant.
Règle n°34 – Développement de la mobilité décarbonée	Les dispositions du PLU en matière de développement des modes doux et actifs y contribuent.
Protection et restauration de la biodiversité	
Règle n°35 – Préservation des continuités écologiques Règle n°36 – Préservation des réservoirs de biodiversité Règle n°37 – Préservation des corridors écologiques Règle n°38 – Préservation de la trame bleue	Le PADD prévoit de préserver les réservoirs de biodiversité identifiés (ZNIEFF vallée de l'Yzeron, Grotte de Tupinier, ENS du Barret), les zones humides (Fonte du Buyat), les ripisylves, et le bocage résiduel. Il inscrit ces éléments dans la trame verte et bleue locale (Orientation 4.2). Le PADD protège les vallées, zones humides, trames vertes, bocages et ZNIEFF (orientation 4.2)
Règle n°39 – Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité	Le PADD valorise les espaces agricoles bocagers et les haies comme éléments structurants du paysage et de la biodiversité. Il limite leur fragmentation.
Règle n°40 – Préservation de la biodiversité ordinaire	Le PADD prévoit de protéger les haies, boisements de proximité, trames vertes urbaines, les ripisylves et les espaces de bocage et encourage la végétalisation. Cette attention à la nature du quotidien participe à la qualité de vie et à la biodiversité (Orientation 4.2).
Règle n°41 – Amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transport	
Prévention et gestion des déchets	

Règles générales du SRADDET	Analyse de l'articulation avec le PLU
Règle n°42 – Respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets	
Risques naturels	
Règle n°43 : Réduction de la vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques naturels	

Conclusion :

Le PLU répond favorablement aux règles du SRADDET et prend en compte ses objectifs : il contribue au confortement de la centralité tout en s'attachant à limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, à limiter l'artificialisation des sols. Il intègre ainsi plusieurs dimensions environnementales (biodiversité, ressources en eau, mobilités …). Toutefois, il mériterait d'approfondir la gestion des risques, la gestion des déchets ou encore l'amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transports, notions qui restent non traitées.

2.4.5. Le SDAGE Rhône-Méditerranée

La Directive Cadre sur l'Eau fixe un principe de non-détérioration de l'état des eaux et des objectifs ambitieux pour leur restauration. Le SDAGE est le principal outil de mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Il contribue à la mise en œuvre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques en fixant les objectifs de qualité et de quantité des eaux correspondant :

- au bon état pour toutes les eaux ;
- à la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- aux exigences particulières définies pour les zones protégées qui font déjà l'objet d'engagements communautaires ;
- à la réduction progressive et à l'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses.

Le SDAGE définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin. Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations à destination des acteurs locaux du bassin.

Il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Périmètre : Bassin Rhône-Méditerranée

Période de validation / validité : 2022-2027

Dispositions	Analyse
Orientation n°0 - s'adapter aux effets du changement climatique	
Disposition n°1 : Agir plus vite et plus fort face au changement climatique Disposition n°2 : Développer la prospective pour anticiper le changement climatique Disposition n°3 : Éclairer la décision sur le recours aux aménagements nouveaux et infrastructures pour s'adapter au changement climatique Disposition n°4 : Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces	Les dispositions du PLU en faveur d'une gestion équilibrée des ressources en eau (qualité, quantité, AEP, assainissement, gestion des eaux pluviales …), de la préservation et de la valorisation des milieux aquatiques et de la trame verte et bleue, de la préservation des zones humides … participent de l'adaptation du territoire communal au changement climatique.

Dispositions		Analyse
Orientation n°1 - privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité		
Disposition n°1 : Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention Disposition n°2 : Développer les analyses prospectives dans les documents de planification Disposition n°3 : Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers les politiques de prévention Disposition n°4 : Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale Disposition n°5 : Impliquer les acteurs institutionnels du domaine de l'eau dans le développement de filières économiques privilégiant le principe de prévention Disposition n°6 : Systématiser la prise en compte de la prévention dans les études d'évaluation des politiques publiques Disposition n°7 : Prendre en compte les objectifs du SDAGE dans les programmes des organismes de recherche		Les impacts des alternatives envisagées puis du scenario retenu sur l'atteinte du bon état des eaux, la disponibilité de la ressource, la qualité et le bon fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides … ont été appréhendés tout au long de la démarche.
Orientation n°2 - concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques		
Disposition n°1 : Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire-compenser » Disposition n°2 : Évaluer et suivre les impacts des projets Disposition n°3 : Contribuer à la mise en œuvre du principe de non dégradation via les SAGE et les contrats de milieu et de bassin versant Disposition n°4 : Sensibiliser les maîtres d'ouvrages en amont des procédures réglementaires sur les enjeux environnementaux à prendre en compte		La séquence « éviter-réduire-compenser » a été mise en œuvre tout au long de la démarche afin de mettre en œuvre le principe de non dégradation des milieux. Au-delà de la vérification de l'adéquation du développement programmé avec la capacité des ressources, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif, cette séquence a tout particulièrement été mise en œuvre pour les zones humides.
Orientation n°3 – Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau		
Orientation n°4 : renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux		
Orientation n°5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé		
A. Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle		
Disposition n°1 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux Disposition n°2 : Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible » Disposition n°3 : Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine Disposition n°4 : éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées Disposition n°5 : Adapter les dispositifs en milieu rural en confortant les services d'assistance technique Disposition n°6 : établir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE Disposition n°7 : Réduire les pollutions en milieu marin		Le PLU s'attache à préserver les ressources en eau par le respect du cycle et de la qualité de l'eau par une meilleure gestion des eaux usées et pluviales. Cela permet de compenser les incidences de l'imperméabilisation liées à l'urbanisation comme la limitation des rejets d'eaux pluviales au réseau, le traitement à la parcelle… Le développement de la trame verte et bleue, notamment en milieu urbain, y contribue également en réduisant l'imperméabilisation.
B. Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques		
C. Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses		
D. Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles		Le PLU ne peut que définir la vocation agricole des sols, il ne peut pas intervenir sur les pratiques.
E. évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine		

Dispositions	Analyse
Disposition n°1 : Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable Disposition n°2 : Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité Disposition n°3 : Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable Disposition n°4 : Restaurer la qualité des captages d'eau potable pollués par les nitrates par des zones d'actions renforcées Disposition n°5 : Réduire les pollutions du bassin versant pour atteindre les objectifs de qualité Disposition n°6 : Prévenir les risques sanitaires de pollutions accidentelles dans les territoires vulnérables Disposition n°7 : Porter un diagnostic sur les effets des substances sur l'environnement et la santé Disposition n°8 : Réduire l'exposition des populations aux pollutions	Le PLU y contribue en veillant au bon état notamment qualitatif des ressources en eau.
Orientation n°6.A : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	
A. Définir, préserver et restaurer l'espace de bon fonctionnement B. Maintenir et restaurer les processus écologiques des milieux aquatiques C. Assurer la non-dégradation D. Mettre en œuvre une gestion adaptée aux plans d'eau et au littoral	Le PLU prend en compte les zones humides et les cours d'eau et leurs ripisylves.
Orientation n°6.B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides	
Disposition n°1 : Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides dans les territoires pertinents Disposition n°2 : Mobiliser les documents de planification, les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides Disposition n°3 : Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets Disposition n°4 : Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance	Le PLU prend en compte les zones humides et les cours d'eau et leurs ripisylves, ils sont classés en zones naturelles à protéger donc entièrement préservés de l'urbanisation.
Orientation n°6.C : intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau	
Disposition n°1 : Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce Disposition n°2 : Gérer les espèces autochtones en cohérence avec l'objectif de bon état des milieux Disposition n°3 : Organiser une gestion préventive et raisonnée des espèces exotiques envahissantes, adaptée à leur stade de colonisation et aux caractéristiques des milieux aquatiques et humides Disposition n°4 : Préserver le milieu marin méditerranéen de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes	
Orientation n°7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	
A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire	
Disposition n°1 : élaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau Disposition n°2 : démultiplier les économies d'eau Disposition n°3 : Recourir à des ressources de substitution dans le cadre de projets de territoire	Le PLU y contribue à son échelle en prônant une gestion économe de la ressource.
B. Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau	

Dispositions		Analyse
Disposition n°4 : Anticiper face aux effets du changement climatique Disposition n°5 : Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource Disposition n°6 : Mieux connaître et encadrer les prélèvements à usage domestique		Les dispositions du PLU en faveur de la limitation de l'imperméabilisation contribuent au bon état quantitatif des ressources en eau en favorisant la recharge des nappes. Le PLU ambitionne également de maintenir une surface viable, dédiée à l'agriculture, et limitant l'urbanisation des zones humides, propice aux cultures non irriguées et présentant un fort potentiel agronomique ce qui participe d'un partage des ressources entre les usages.
C. Renforcer les outils de pilotage et de suivi		
Disposition n°7 : S'assurer du retour à l'équilibre quantitatif en s'appuyant sur les principaux points de confluence du bassin et les points stratégiques de référence pour les eaux superficielles et souterraines Disposition n°8 : Développer le pilotage des actions de résorption des déséquilibres quantitatifs à l'échelle des périmètres de gestion Disposition n°9 : Renforcer la concertation locale en s'appuyant sur les instances de gouvernance de l'eau		
Orientation n°8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques		
A. Agir sur les capacités d'écoulement		
Disposition n°1 : Préserver les champs d'expansion des crues Disposition n°2 : Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues Disposition n°3 : éviter les remblais en zones inondables Disposition n°4 : Limiter la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants Disposition n°5 : Limiter le ruissellement à la source Disposition n°6 : Favoriser la rétention dynamique des écoulements Disposition n°7 : Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines Disposition n°8 : Préserver et améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire Disposition n°9 : Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux		Le PADD prévoit de limiter le ruissellement à la source et de restaurer les capacités naturelles d'infiltration en promouvant l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle et la désimperméabilisation des sols (Axe 4 – Orientation 5). Il valorise également les structures paysagères jouant un rôle de filtre et de régulateur hydraulique. La préservation des zones humides et des ripisylves (Axe 4 – Orientation 2) contribue directement à la restauration des fonctionnalités naturelles et à la gestion des écoulements. En revanche, le document ne mentionne pas explicitement la mobilisation de champs d'expansion des crues ni les limitations d'aménagements en zones inondables, ce qui constitue une faiblesse au regard des dispositions n°1 à 4. Le PADD ne traite pas des risques naturels dont le risque d'inondations.
B. Prendre en compte les risques torrentiels		
C. Prendre en compte l'érosion côtière du littoral		

Conclusion :

Le PLU répond favorablement aux orientations du SDAGE. Les dispositions du PLU en faveur d'une gestion équilibrée des ressources en eau, de la préservation et de la valorisation des milieux aquatiques et de la trame verte et bleue, de la préservation des zones humides … participent de l'adaptation du territoire communal au changement climatique. En revanche, le PADD ne fait pas état des risques naturels, en particulier du risque d'inondations.

2.4.1. Le PGRI Rhône-Méditerranée

Le PGRI est construit en parallèle du SDAGE, et concerne le même périmètre. Celui-ci intègre les orientations et dispositions du SDAGE concernant la prévention des inondations, au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Il définit la politique pour assurer la sécurité des populations, réduire l'aléa, réduire les conséquences dommageables des inondations sur la société, l'environnement et les biens, améliorer la résilience des territoires. L'organisation entre acteurs et l'amélioration continue des connaissances sont aussi des volets stratégiques.

Périmètre : Bassin Rhône-Méditerranée

Période de validation / validité : 2022-2027

Objectifs	Directives		Analyse
Grand Objectif n°1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation			
Améliorer la connaissance et réduire la vulnérabilité du territoire	1-1 Mieux connaître les enjeux d'un territoire pour pouvoir agir sur l'ensemble des composantes de la vulnérabilité 1-2 Maîtriser le coût des dommages en cas d'inondation en agissant sur la vulnérabilité des biens, au travers des stratégies locales, des programmes d'action ou réglementaires		Le PADD de Brindas répond partiellement aux orientations du PGRI en matière de réduction de la vulnérabilité et d'intégration du risque inondation. Il prévoit une urbanisation recentrée sur le centre bourg, en densifiant les secteurs déjà construits et en évitant les extensions sur des zones naturelles, ce qui permet de ne pas aggraver la vulnérabilité. La préservation des zones humides, ripisylves et structures paysagères participe à la valorisation des zones inondables comme espaces tampons et à la régulation du ruissellement. Toutefois, il n'est pas fait mention explicite de diagnostics de vulnérabilité ou de mobilisation des opérateurs via des stratégies locales ou des programmes d'action spécifiques, ce qui montre une marge de progrès en matière de gouvernance du risque et de sensibilisation.
Les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondations	1-3 Ne pas aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque 1-4 Valoriser les zones inondables et les espaces littoraux naturels 1-5 Renforcer la prise en compte du risque dans les projets d'aménagement 1-6 Sensibiliser les opérateurs de l'aménagement du territoire aux risques d'inondation au travers des stratégies locales		
Grand Objectif n°2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques			
Agir sur les capacités d'écoulement	.2-1 Préserver les champs d'expansion des crues 2-2 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues 2-3 Éviter les remblais en zones inondables 2-4 Limiter le ruissellement à la source 2-5 Favoriser la rétention dynamique des écoulements		Le règlement protège également de vastes zones agricoles et naturelles qui constituent des zones d'expansion des crues. Le PLU prend en compte et protège les zones humides, et maîtrise l'urbanisation sur les zones à enjeux non caractérisé. Toutefois, la préservation explicite des champs d'expansion ou l'évitement des remblais en zones inondables ne sont pas traités de manière précise, ce qui constitue un point d'amélioration.
	2-6 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines 2-7 Préserver et améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire		

Objectifs	Directives		Analyse
	2-8 Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux		
Prendre en compte les risques torrentiels			
Prendre en compte l'érosion côtière du littoral			
Assurer la performance des systèmes de protection			
Grand Objectif n°3 : améliorer la résilience des territoires exposés			
Agir sur la surveillance et la prévision			
Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations			
Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information			
Grand Objectif n°4 : organiser les acteurs et les compétences			
Favoriser la synergie entre les différentes politiques publiques : gestion des risques, gestion des milieux, aménagement du territoire et gestion du trait de côte			
Garantir un cadre de performance pour la gestion des ouvrages de protection			
Grand Objectif n°5 : développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation			
Développer la connaissance sur les risques d'inondation	5-1 Favoriser le développement de la connaissance des aléas 5-2 Renforcer la connaissance des aléas littoraux dans le contexte du changement climatique 5-3 Renforcer la connaissance des aléas torrentiels dans le contexte du changement climatique 5-4 Approfondir la connaissance sur la vulnérabilité des réseaux		La commune est concernée par un Plan de Prévention des Risques inondation : ce document réglementaire est aussi informatif avec notamment les cartes d'aléas ou les cartes de crues, et permet la prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme.
Améliorer le partage de la connaissance	5-5 Mettre en place des lieux et des outils pour favoriser le partage de la connaissance et la communication 5-6 Inciter le partage des enseignements des catastrophes		

CONCLUSION :

Le PLU répond en partie aux orientations du PGRI. Le PLU contribue à améliorer la prise en compte de la sécurité et de la santé dans l'organisation du développement urbain, notamment en n'autorisant pas les développements dans les secteurs de risques, en respectant le cycle de l'eau pour ne pas accentuer les aléas, en protégeant les milieux naturels contribuant à réduire les risques. Il prend en compte et protège les zones humides, et maîtrise l'urbanisation sur les zones à enjeux. Le PADD ne traite en revanche pas du risque d'inondations.

2.4.2. Le Schéma Régional des Carrières Auvergne-Rhône-Alpes

Le schéma régional des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Au-delà de l'élargissement de l'échelle géographique, le SRC se concentre davantage sur la problématique d'approvisionnement en matériaux.

Il tient compte d'une part des ressources en matériaux de carrières et de ceux issus du recyclage et d'autre part des besoins de la région et des autres territoires qu'elle approvisionne dans une prospective d'au moins 12 ans.

Le schéma régional des carrières s'impose à la fois :

- à certains documents d'urbanisme : aux schémas de cohérence territoriale (SCoT, aux plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi), aux documents en tenant lieu et aux cartes communales ;
- et à certaines autorisations permettant l'activité « carrières » : autorisations environnementales et autorisations au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

En Auvergne-Rhône-Alpes, ce schéma s'adresse pour les 12 prochaines années aux carriers et aux collectivités compétentes en urbanisme. Il s'est fixé les trois objectifs suivants :

- Approvisionner durablement la région en matériaux et substances de carrières, en soutien aux politiques publiques d'accès au logement et à la relance des filières industrielles françaises ;
- Viser l'excellence en matière de performance environnementale, en exigeant des projets de carrières exemplaires sur la réduction des nuisances et des impacts ;
- Ancrer dans les stratégies territoriales de planification la gestion des ressources en matériaux, en particulier par la compatibilité des schémas de cohérence territoriale (SCoT) avec le schéma.

Périmètre : Région Auvergne-Rhône-Alpes

Période de validation / validité : Approuvé le 08/12/2021

Orientations et mesures	Analyse	
Axe 1 – Limiter le recours aux ressources minérales primaires		
1.1 Promouvoir des projets peu consommateurs en matériaux		Non concerné
1.2 Renforcer l'offre de recyclage en carrières		Non concerné
1.3 Maintenir et favoriser les implantations de regroupement, tri, transit et recyclage des matériaux et déchets valorisables s'insérant dans une logistique de proximité des bassins de consommation		Non concerné
1.4 Optimiser l'exploitation des gisements primaires		Non concerné
Axe 2 - Privilégier le renouvellement et/ou l'extension des carrières autorisées sous réserve des orientations VI, VII et X du schéma		Non concerné
Axe 3 – Préserver la possibilité d'accéder aux gisements dits "de report " et de les exploiter - hors zones de sensibilité majeure (voir orientation VII) - hors alluvions récentes (voir orientation X) - hors gisements d'intérêts national ou régional (traités à l'orientation XII)		Non concerné
Axe 4 – Approvisionner les territoires dans une logique de proximité		Non concerné
Axe 5 – Respecter un socle commun d'exigences régionales dans la conception des projets, leur exploitation et leur remise en état		Non concerné
Axe 6 – Ne pas exploiter les gisements en zone de sensibilité rédhibitoire		Non concerné
Axe 7 – Éviter d'exploiter les gisements de granulats en zone de sensibilité majeure, sauf dans les cas ci-dessous		
7.1 Selon la situation d'approvisionnement du territoire, le renouvellement, l'extension et la création de carrières sont interdits ou limités en zones d'enjeux majeurs, selon des modalités décrites ci-dessous		Non concerné
7.2 Gestion potentielle des effets cumulés		Non concerné
Axe 8 – Remettre en état les carrières dans l'objectif de ne pas augmenter l'artificialisation nette des sols		Non concerné
Axe 9 – Prendre en compte les enjeux agricoles dans les projets		Non concerné
Axe 10 – Préserver les intérêts liés à la ressource en eau		
10.1 Compatibilité des projets avec le SDAGE et les SAGE		Non concerné
10.2 Éviter et réduire l'exploitation d'alluvions récentes		Non concerné
10.3 Cas particulier dans les départements de l'Allier, du Puy-de-Dôme et de la Haute-Loire		Non concerné
Axe 11 – Inscrire dans la durée et la gouvernance locale la restitution des sites au milieu naturel		

Orientations et mesures		Analyse
11.1 Expérimenter et promouvoir les dispositifs permettant d'inscrire dans la durée la restitution au milieu naturel		Non concerné
11.2 Expérimenter un cadre d'autorisation permettant des options de remise en état concertées au fil du temps		Non concerné
Axe 12 – Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêt nationaux et régionaux		Non concerné
CONCLUSION : Le PLU est compatible avec les objectifs du SRC.		

2.4.3. Le PRSE Auvergne-Rhône-Alpes

Le Plan régional santé environnement (PRSE) est un document qui précise, au niveau régional, la stratégie pour prévenir les risques pour la santé humaine liés à l'environnement. Il vise à territorialiser les politiques définies dans les domaines de la santé et de l'environnement. Le PRSE décline à l'échelle régional le plan national de prévention des risques pour la santé liés à l'environnement (PNSE). Il s'appuie ainsi sur les enjeux prioritaires du PNSE, tout en veillant à prendre en compte les facteurs de risques spécifiques à la région.

Le 4ème Plan régional santé-environnement d'Auvergne-Rhône-Alpes concerne la région du même nom et est valable sur la période 2024-2028.

Le PRSE 4 est structuré autour de 3 axes et 11 fiches d'actions, pour relever le défi des « territoires en actions » en matière de santé-environnement, par la réduction des risques et la promotion de la santé.

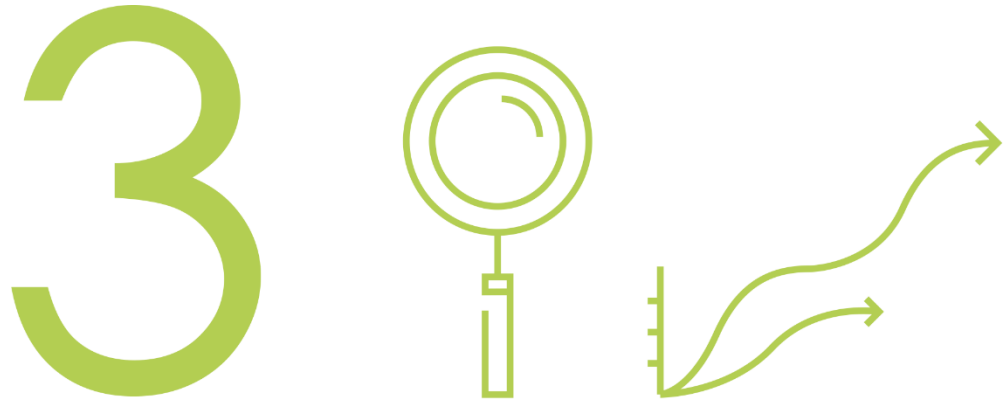
- AXE 1 : Développer les connaissances, informer et sensibiliser les acteurs
- AXE 2 : Réduire les expositions
- AXE 3 : Mobiliser les territoires en santé-environnement

Périmètre : Région Auvergne-Rhône-Alpes

Période de validation / validité : 2024-2028

Le PLU de Brindas est globalement compatible avec les objectifs du Plan Régional Santé Environnement (PRSE) Auvergne-Rhône-Alpes. Il promeut un urbanisme de proximité limitant l'étalement urbain et favorisant les modes de déplacement doux (Axe 2 – Orientation 1 ; Axe 3 – Orientation 6), ce qui contribue à la réduction de la pollution de l'air et à l'amélioration de la qualité de vie. Il prévoit également la préservation des espaces naturels, la lutte contre les îlots de chaleur par la végétalisation urbaine, et la désimperméabilisation des sols (Axe 4 – Orientation 2 et 5), des actions cohérentes avec les enjeux de santé environnementale portés par le PRSE, notamment en matière d'exposition aux polluants et de prévention des risques liés au changement climatique.

Chapitre 3.
Profil environnemental



3.1. Un référentiel pour l'évaluation

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

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

L'état initial de l'environnement constitue la clé de voûte de l'évaluation environnementale :

- il participe à la construction du projet du territoire avec l'identification des **enjeux** environnementaux ;
- il constitue le **référentiel** nécessaire à l'évaluation
- il représente **l'état de référence** pour le suivi du document d'urbanisme.

Il doit traiter l'ensemble des thématiques de l'environnement permettant de caractériser son état actuel, mais aussi son **évolution**.

La réglementation n'impose pas une liste de thématiques à traiter dans l'état initial de l'environnement. Cependant, il doit permettre de répondre aux exigences de la directive EIPPE (relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ; article 5, paragraphe 1) selon laquelle l'état initial de l'environnement permet par la suite de faire le point sur « les effets notables probables sur l'environnement, y compris sur des thèmes comme la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs ».

L'état initial de l'environnement n'est pas une simple compilation des connaissances environnementales du territoire. Il s'agit d'une **analyse dynamique et systémique**, qui permet de mettre en évidence les relations entre les différentes thématiques. L'état initial de l'environnement n'est pas une contrainte, mais l'occasion d'identifier les richesses et les atouts du territoire qui peuvent constituer des facteurs d'attractivité et de développement. Il permet également de mettre en avant les faiblesses du territoire ou les éléments dégradés, que le document d'urbanisme peut contribuer à améliorer.

L'état initial donne une **vision globale du territoire**, mais permet aussi la **mise en évidence de particularités plus locales** qui peuvent être importantes pour le futur document d'urbanisme. L'état initial est approfondi en fonction de la sensibilité du territoire et des orientations du document d'urbanisme. Le choix des thématiques à approfondir est spécifique à chaque territoire, et les approfondissements devront être proportionnés aux enjeux. Ils devront notamment porter sur les « zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan » tel qu'exigé par l'article R.151-3 du Code de l'urbanisme.

3.2. Synthèse des caractéristiques et enjeux

L'évaluation ultérieure des incidences de la mise en œuvre du PLU de Brindas sur l'environnement suppose, a priori, une connaissance des enjeux environnementaux susceptibles d'être concernés. On entend par enjeux les questions d'environnement qui engagent fortement l'avenir du territoire, les valeurs qu'il n'est pas acceptable de voir disparaître ou se dégrader, ou que l'on cherche à gagner ou reconquérir, tant du point de vue des ressources naturelles que de la santé publique. Au-delà, ils peuvent contribuer fortement à l'image, à l'attractivité et donc au développement du territoire.

L'analyse identifie et hiérarchise les enjeux du territoire en lien avec la finalité de la procédure évaluée afin de permettre de réaliser une analyse des incidences qui soit proportionnée au niveau d'enjeu et de connaissances. Les composantes environnementales du territoire sont résumées ci-après. Les enjeux ont ainsi été hiérarchisés selon 3 niveaux : fort à très fort (■), modéré à fort (■), faible à modéré (■).

Tableau 4. Caractéristiques et enjeux du territoire

THEMATIQUE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ET ENJEUX	
Cadre physique	Constats	• Un relief varié offrant une diversité de paysage • Un sous-sol robuste • Des hivers doux • Une variation de relief limitant ou compliquant l'urbanisation • Un sous-sol imperméable
	Enjeux	La prise en compte du climat dans les projets d'aménagement (orientation du bâti, apports solaires passifs …) mais aussi du relief qui limite la surface communale aménageable. ■
Paysage et patrimoine	Constats	• Un capital patrimonial bien présent • Une mosaïque de paysages • Une tendance à l'étalement urbain qui accélère la transition de la commune en tant que territoire périurbain et urbain
	Enjeux	La limite de l'étalement urbain afin que la commune préserve ses atouts paysagers et attraits de la campagne ■
		La valorisation des deux monuments historiques ■
Cycle de l'eau	Constats	• Un bon état chimique et quantitatif de la masse d'eau souterraine • Une interconnexion des réseaux des syndicats permettant de garantir l'AEP • Une baisse régulière des consommations par abonné • Une efficacité du système d'assainissement collectif et taux de desserte élevé • Une amélioration de la gestion des eaux pluviales par l'intermédiaire de la réalisation des bassins de rétention et l'infiltration a la parcelle • Un état écologique dégradé pour l'Yzeron et le Garon, mais qui font l'objet de démarches visant leur restauration • Une ressource en eau du territoire sensible et limitée (nappe du Garon) • Un achat d'eau potable provenant de la nappe alluviale du Rhône, contribuant ainsi à sa surexploitation • Des exportations des eaux usées à l'extérieur du bassin versant • Un réseau unitaire important dans le bourg qu'il faudra traiter.

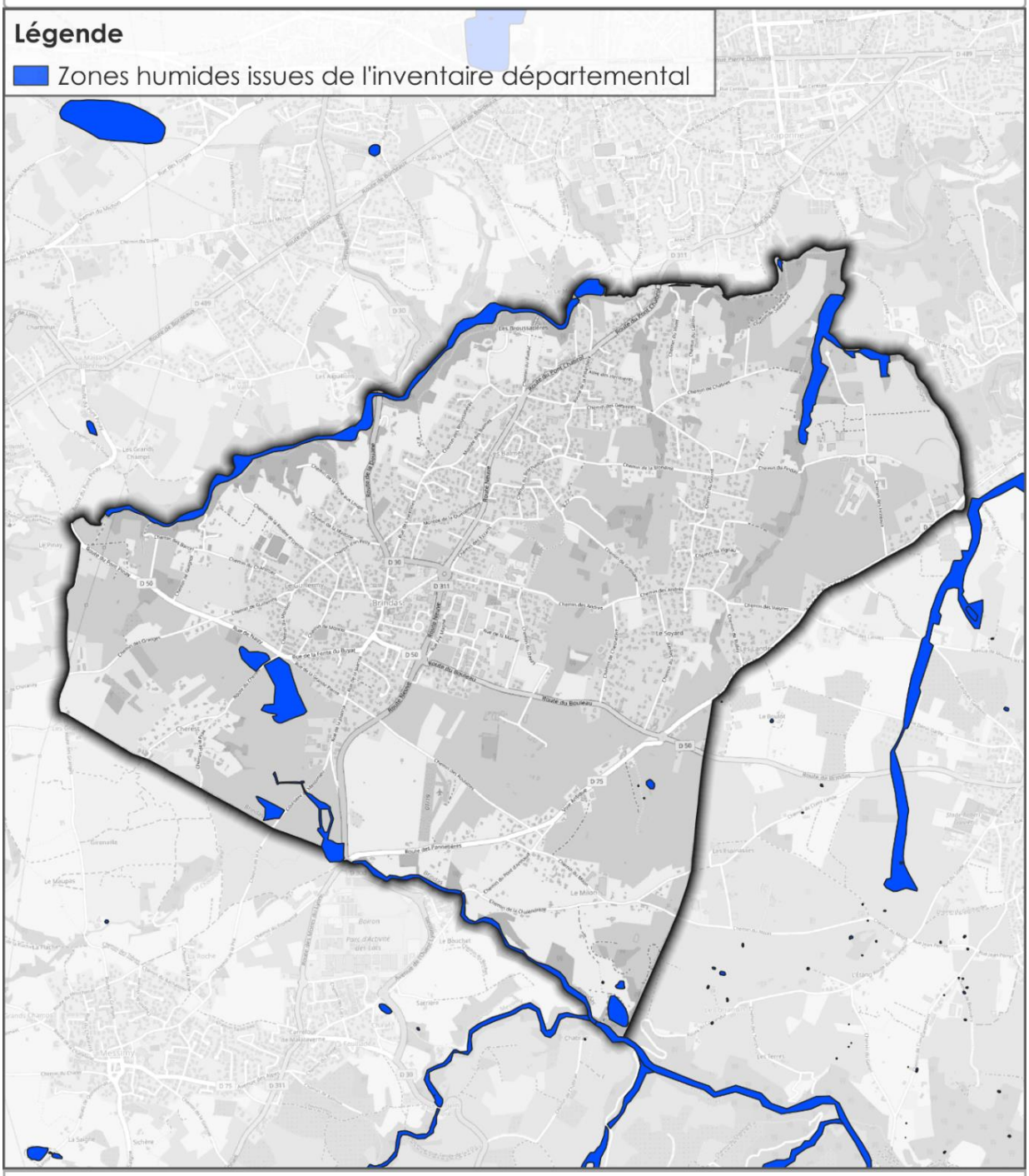
THEMATIQUE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ET ENJEUX	
	Enjeux	La préservation des éléments de la trame bleue et turquoise (dont la ripisylve des cours d'eau), des haies et boisements, facteurs essentiels de la préservation de la ressource en eau
		L'amélioration et le maintien de la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines ;
		La sécurisation des usages de l'eau et de sa qualité (maîtrise des pollutions, protection des berges, valorisation …).
		La poursuite des actions d'amélioration et d'optimisation des réseaux d'eau potable, d'économie d'eau pour réduire la vulnérabilité et anticiper les besoins futurs.
		Un développement urbain prenant en compte le cycle de l'eau (gestion intégrée des eaux pluviales, amélioration des performances des systèmes d'assainissement, renouvellement des réseaux…).
		L'adéquation du dimensionnement de la défense incendie au projet de développement urbain et la mise en conformité des dispositifs.
Biodiversité 	Constats	• De nombreux milieux ouverts favorable à la flore et à la faune • De nombreuses haies entre les parcelles de prairies et de cultures • Une mosaïque de milieux agricoles, prairiaux et boisés apportant une forte diversité paysagère et écologique. • 2 vallées qui structurent le territoire et contribuent à ses spécificités du territoire communal et constituent des corridors écologiques importants et réservoirs de biodiversité à préserver • Une richesse écologique bien représentée sur le territoire (espaces protégés, corridors écologiques, zones humides …) • Part importante de PENAP (près de 60% du territoire) qui crée une ceinture verte (intérêt environnemental, paysager et coupure verte). • Des axes transversaux naturels qui permettent l'interconnexion des deux vallées • Une urbanisation sur toute la commune malgré que la plus grande partie soit situé à son centre • Un mitage urbain important sur le plateau • Des points de conflit localisés au niveau des axes routiers, notamment avec la D50 • La présence de réservoirs de biodiversité et d'espaces protégés limitant davantage la surface exploitable à l'urbanisation • Évolution tendancielle liée à l'agriculture pourrait être défavorable à la diversité des habitats naturels
	Enjeux	La limitation de l'extension urbaine qui « grignote » peu à peu des parcelles de prairies ou de cultures
		Le maintien des structures végétales : haies, arbres isolés, alignements d'arbre
		La préservation de l'activité agricole, en particulier une agriculture extensive favorable à la biodiversité et gestionnaire des espaces ouverts

THEMATIQUE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ET ENJEUX		
		(pâturage extensif, éviter la fertilisation, agriculture biologique)La préservation des zones humides	
		L'aménagement des points de la route D50 en faveur d'une continuité écologique entre le Garon et l'Yzeron	
		Le maintien des coupures vertes	
Risques et nuisances 	Constats	• Des risques naturels localisés sur les vallons et vallées • Une grande partie du territoire dépourvue de risques et nuisances • L'aérodrome est peu impactant • La réduction de la quantité de déchets par habitant depuis une dizaine d'années • Un risque d'inondation et de retrait gonflement d'argiles • Des voies bruyantes, avec la circulation routière comme principale source de nuisances • Un risque d'accroissement des nuisances et pollutions à l'avenir • Une dangerosité des axes de circulation routière • Un manque de voies dédiées aux modes actifs. La traversée de l'Yzeron est particulièrement compliquée pour les vélos. • De nombreux anciens sites industriels susceptibles de générer des sols pollués • Une qualité de l'air moyenne avec un dépassement du seuil de l'OMS pour les concentrations en NO2 et en particules fines 2,5	
	Enjeux	Le maintien des espaces d'habitat à distance des activités et infrastructures potentiellement dangereuses (canalisation, voies routières, voies ferrées, …)	
		La réduction de la vulnérabilité du territoire (maîtrise de l'occupation des sols, préservation des zones d'expansion de crues).	
		L'intégration du risque comme composante de l'aménagement (dispositions constructives, limitation de l'imperméabilisation).	
		La préservation de la qualité du cadre de vie et de l'environnement contribuant pleinement à l'attractivité de la commune.	
		Le maintien des espaces d'habitat à distance des activités et infrastructures potentiellement bruyantes et sources de pollutions.	
		La limitation de l'exposition des populations à une qualité de l'air dégradée.	
		La limitation des interfaces entre zone d'habitat et espaces agricoles afin de limiter l'exposition aux particules fines et émissions liées aux engrais et pesticides.	
		La poursuite des actions en faveur des modes doux et d'apaisement de la circulation.	
		La poursuite de la dynamique de réduction des déchets, d'amélioration du volume de tri sélectif et de valorisation des déchets.	
		La prise en compte des éventuels besoins d'équipements liés à l'évolution de la réglementation en matière de déchets.	

THEMATIQUE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ET ENJEUX	
Air, énergie, climat 	Constats	• Des potentialités en énergies renouvelables, notamment solaire pouvant satisfaire la consommation électrique de la commune • Potentialité pour la géothermie profonde et la géothermie de surface pour les maisons individuelles. • Potentialité pour le photovoltaïque mais importance de travailler sur l'intégration des dispositifs et le recyclage des équipements en fin de vie • Une consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphériques (COVNM) marquées par le besoin en chauffage l'hiver • Des axes routiers et une part modale importante de l'automobile contribuant fortement à la pollution atmosphérique du territoire et aux émissions de GES • Intégration des dispositifs en toiture constitue un frein à l'installation • Une forte dépendance aux énergies fossiles et une vulnérabilité énergétique importante pour ce territoire rural • Des évolutions climatiques qui vont impacter le territoire, la qualité de vie et l'activité agricole à moyen et long terme : baisse du nombre de jours de gel, diminution des précipitations, en particulier l'été et augmentation des jours de vague de chaleur
	Enjeux	La mise en œuvre de choix d'aménagement urbains en faveur de la réduction de la consommation énergétique des logements (rénovation par exemple)
		Un équilibre à trouver concernant le développement des EnR : compatibilité avec les autres enjeux de développement durable
		Des modes de production d'EnR à promouvoir : solaire thermique, réseau de chaleur biomasse
		Le remplacement des systèmes de chauffage par des équipements performants
		Poursuite du maillage pour les modes actifs (en direction de Craponne et Francheville notamment)
		Préservation et renforcement des structures végétales permettant de lutter contre les îlots de chaleur, renforcement de la trame verte urbaine
		Préservation des espaces naturels et agricoles jouant le rôle de puits de carbone.

Zones humides

Commune de Brindas



Source : DDT 69
Fond : © Contributeurs d'OpenStreetMap

Réalisation : 19/06/2025

N

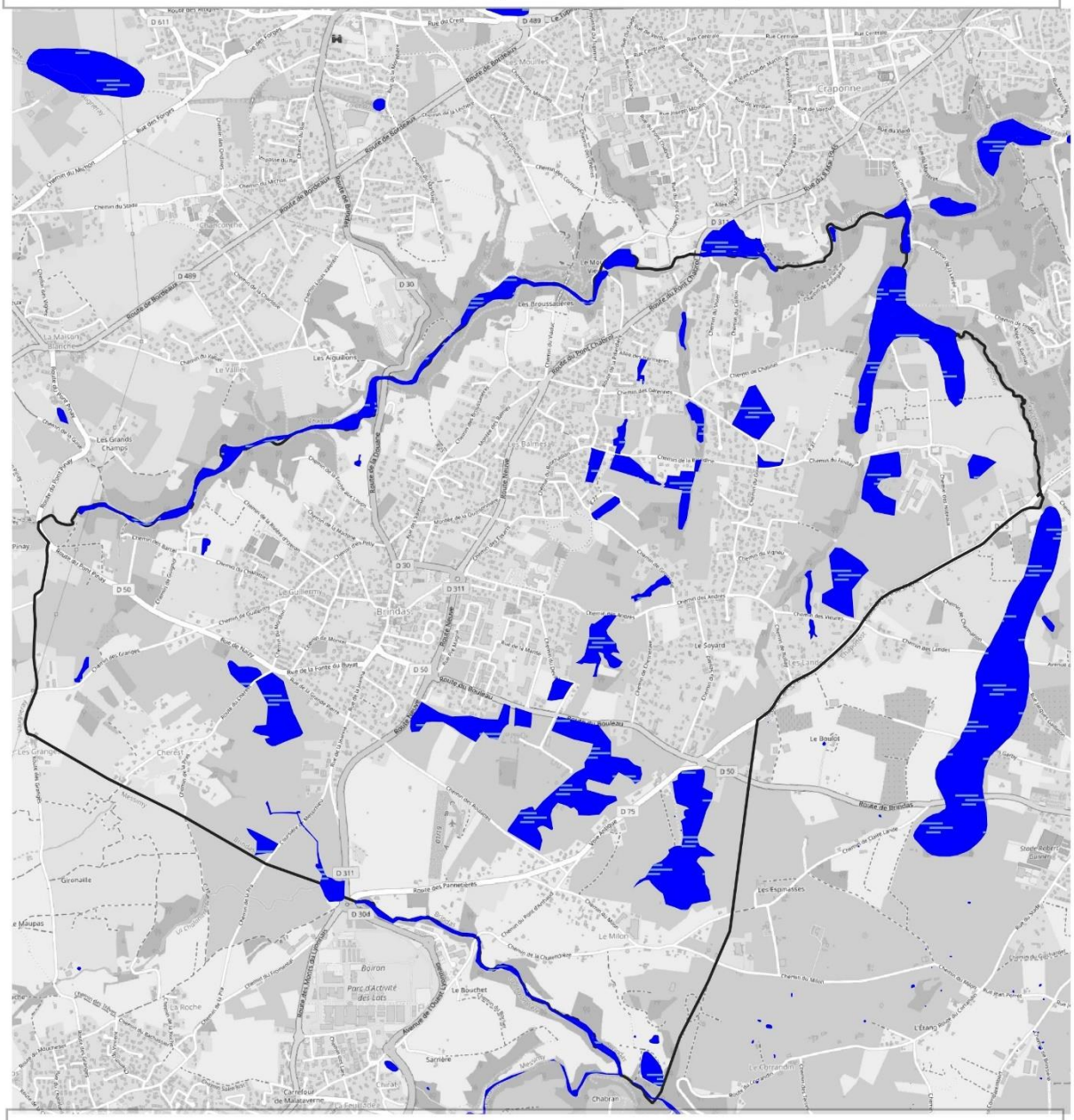
Echelle 1:27 000

0 0,5 1 km

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Brindas

Zones humides (étude SAGYRC 2025)



Source : Géoportail IGN

Date de réalisation : 26/01/2026

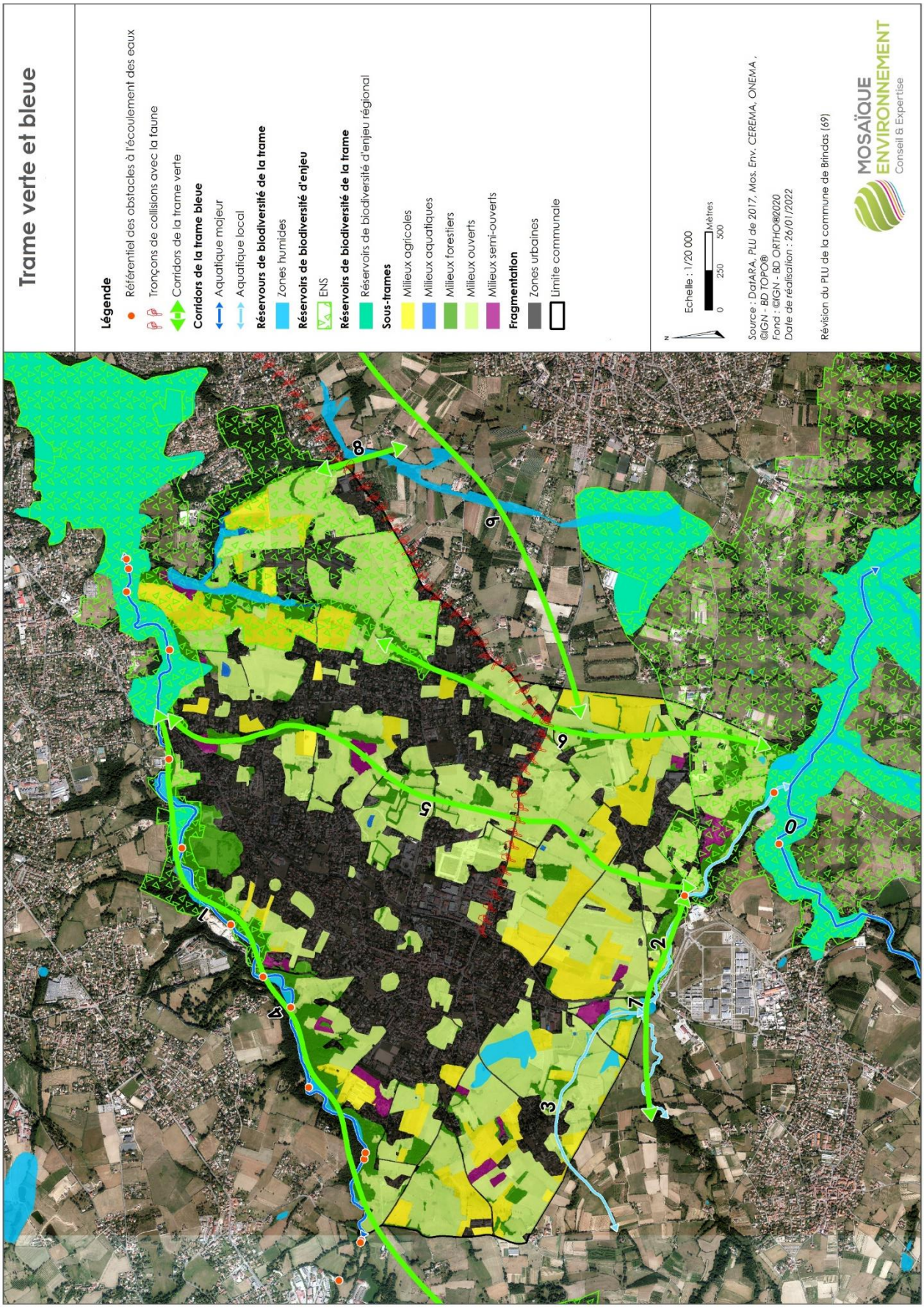
Echelle : 1 / 10 000

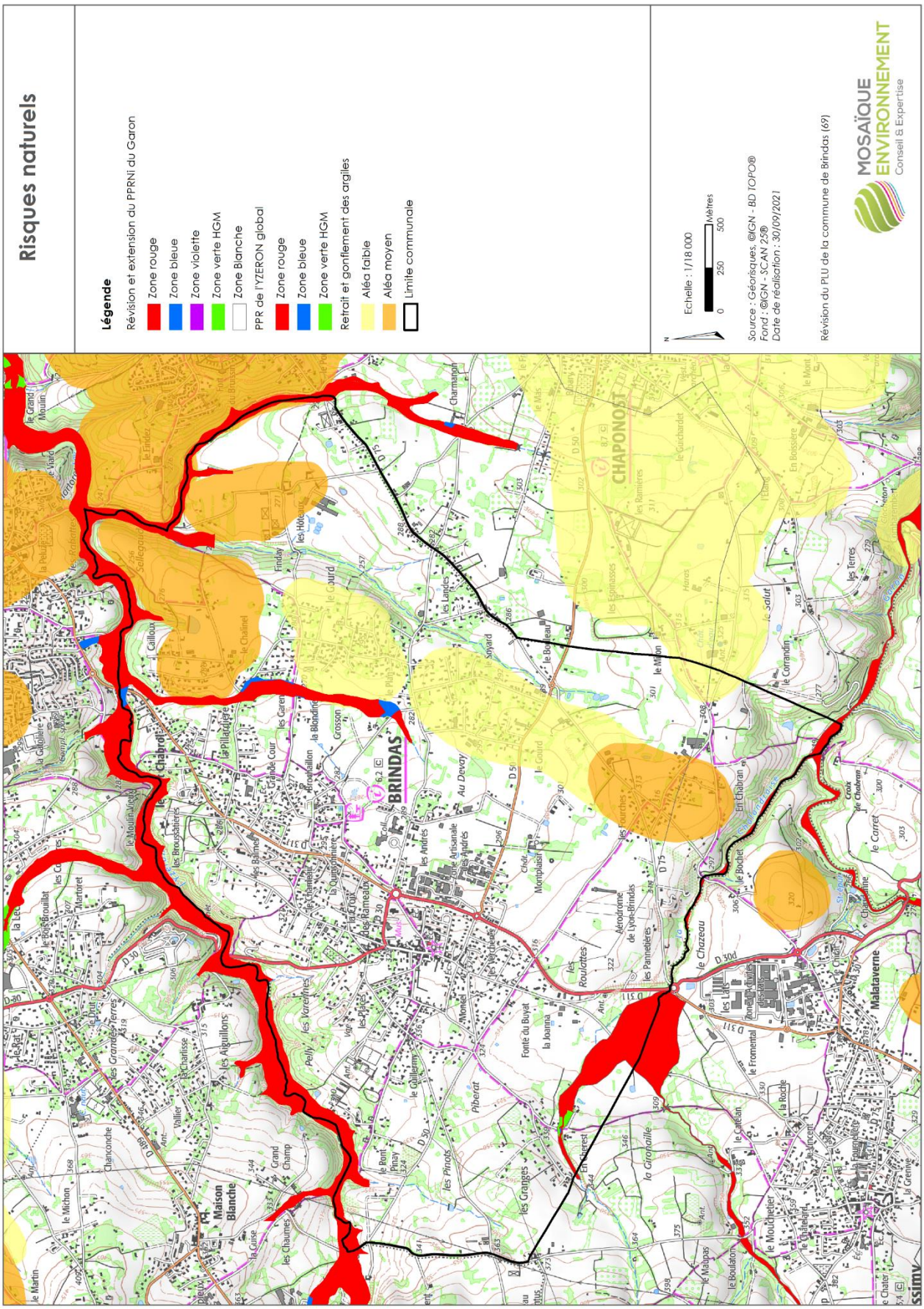
N

0 250 500 m

Révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Brindas

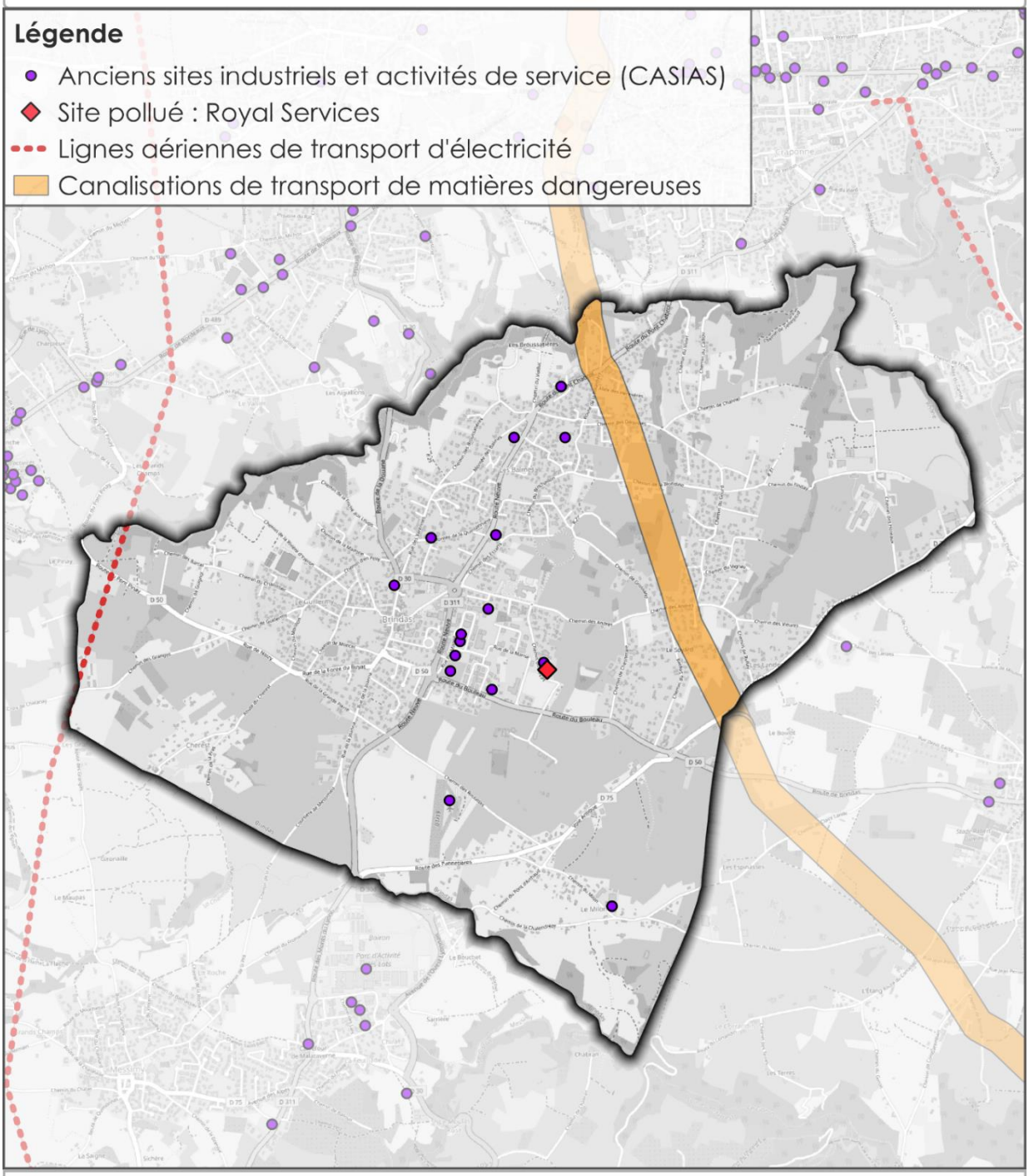
MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise


Trame verte et bleue
Légende
Référentiel des obstacles à l'écoulement des eaux
Tronçons de collisions avec la faune
Corridors de la trame verte
Corridors de la trame bleue
Aquatique majeur
Aquatique local
Réservoirs de biodiversité de la trame
Zones humides
Réservoirs de biodiversité d'enjeu
ENS
Réservoirs de biodiversité de la trame
Réservoirs de biodiversité d'enjeu régional
Sous-trames
Milieux agricoles
Milieux aquatiques
Milieux forestiers
Milieux ouverts
Milieux semi-ouverts
Fragmentation
Zones urbaines
Limite communale
N
Echelle : 1/20 000
Mètres
0
250
500
Source : DataRA, PLU de 2017, Mos. Env. CEREMA, ONEMA, ©IGN - BD TOPO®
Fond : ©IGN - BD ORTHO®2020
Date de réalisation : 26/01/2022
Révision du PLU de la commune de Brindas (69)
MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9


Risques naturels
Légende
Révision et extension du PPRNi du Garon
Zone rouge
Zone bleue
Zone violette
Zone verte HGM
Zone Blanche
PPR de l'YZERON global
Zone rouge
Zone bleue
Zone verte HGM
Retrait et gonflement des argiles
Aléa faible
Aléa moyen
Limite communale
Echelle : 1/18 000
Mètres
0
250
500
Source : Géorisques, ©IGN - BD TOPO®
Fond : ©IGN - SCAN 25®
Date de réalisation : 30/09/2021
Révision du PLU de la commune de Brindas (69)
MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise
BRINDAS
CHAPONOST
Chabrol
Maison Blanche
Malataverne
le Chazeau
Aérodrome de Lyon-Brindas

Risques technologiques et pollutions

Commune de Brindas



Source : Géorisques, RTE
Fond : © Contributeurs d'OpenStreetMap

Réalisation : 19/06/2025

N

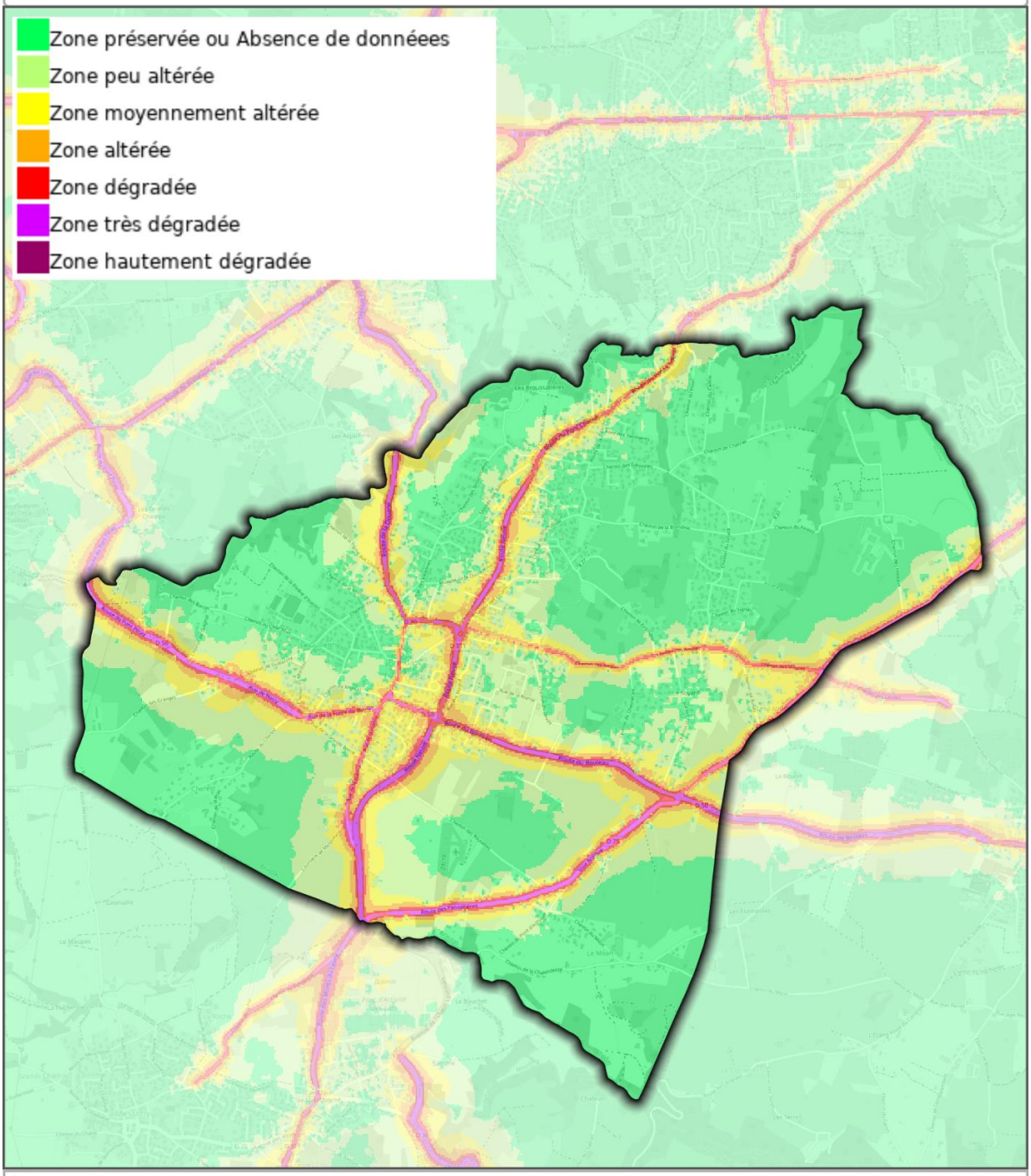
Echelle 1:27 000

0 0,5 1 km

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Exposition de la population au bruit

Commune de Brindas



Source : ORHANE
Fond : © Contributeurs d'OpenStreetMap

Réalisation : 19/06/2025

N

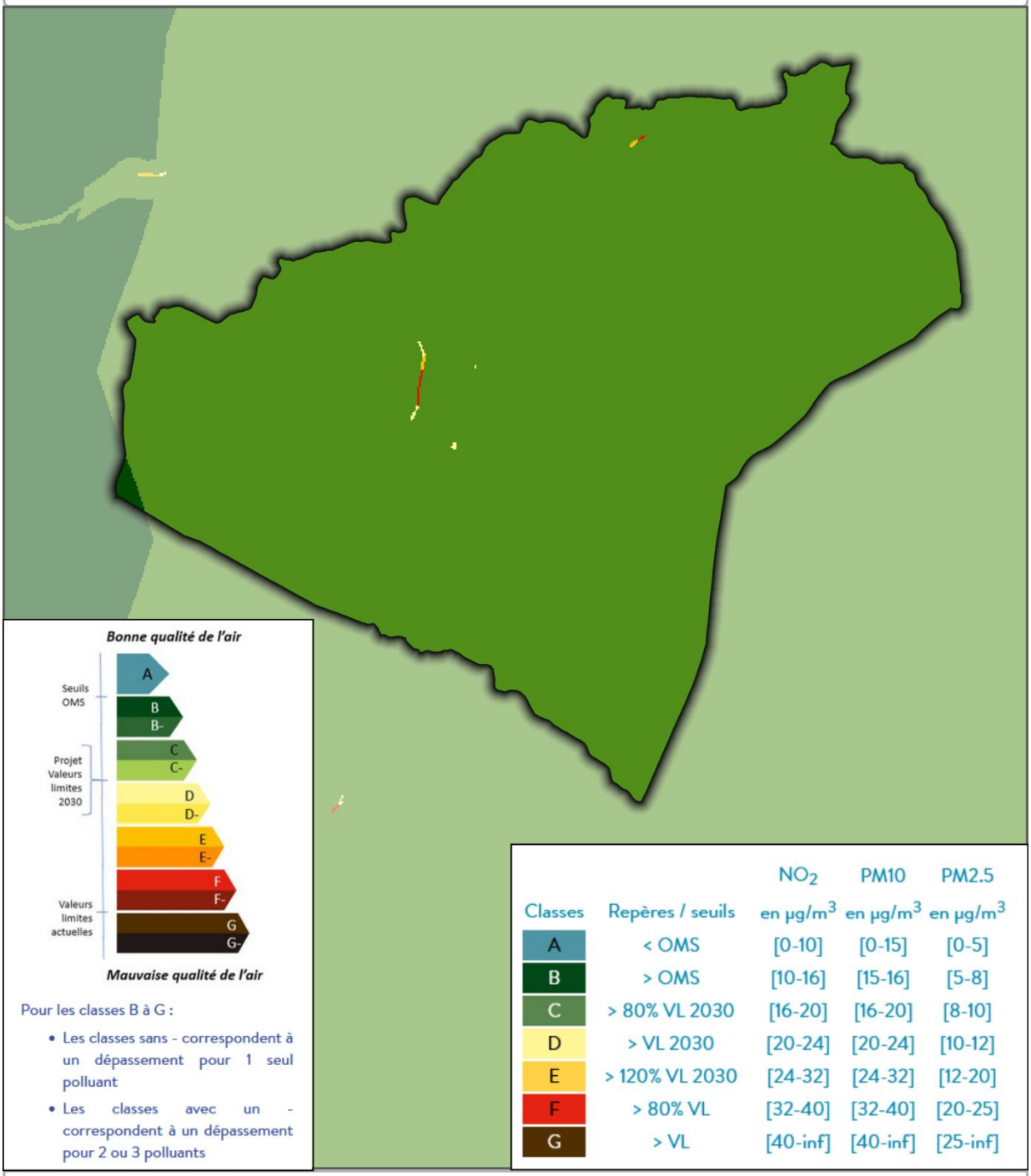
Echelle 1:27 000

0 0,5 1 km

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Carte Stratégique Air

Commune de Brindas



Classes	Repères / seuils	NO_2 en µg/m³	PM10 en µg/m³	PM2.5 en µg/m³
A	< OMS	[0-10]	[0-15]	[0-5]
B	> OMS	[10-16]	[15-16]	[5-8]
C	> 80% VL 2030	[16-20]	[16-20]	[8-10]
D	> VL 2030	[20-24]	[20-24]	[10-12]
E	> 120% VL 2030	[24-32]	[24-32]	[12-20]
F	> 80% VL	[32-40]	[32-40]	[20-25]
G	> VL	[40-inf]	[40-inf]	[25-inf]

Source : ATMO AURA 2023
Fond : © Contributeurs d'OpenStreetMap

Réalisation : 19/06/2025

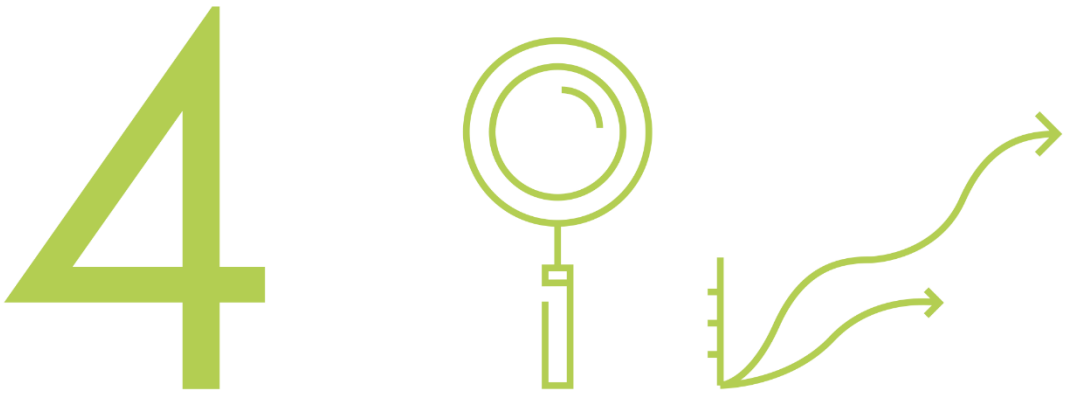
N

Echelle 1:29 000

0 0,5 1 km

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Chapitre 4.
Évaluation des incidences du PLU sur l'environnement



Article R.151-3 du code de l'urbanisme

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4.1. Méthodologie d'évaluation

Cette partie vise à évaluer les **incidences positives et négatives** de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement, et ce, pour chacune des thématiques de l'état initial de l'environnement. Les objectifs sont d'optimiser les effets positifs et d'éviter, réduire, voire compenser les incidences négatives.

L'évaluation du PLU repose sur une **grille de questionnement** permettant d'apprécier les effets du projet sur l'ensemble des sujets de l'état initial de l'environnement. Elle a été élaborée à partir des enjeux issus de l'état initial de l'environnement et de l'article L.101-2 du code de l'urbanisme qui définit des objectifs environnementaux pour les documents d'urbanisme. La grille comprend **7 questions évaluatives** reprises dans le tableau suivant. Les 5 premières questions concernent les enjeux environnementaux majeurs du PLU pour lesquels une amélioration est escomptée dans le cadre de la mise en œuvre du plan : le paysage, le foncier, la biodiversité, les risques et l'eau. Les 2 dernières questions concernent les enjeux environnementaux pour lesquels il est attendu que le PLU limite les effets négatifs : la santé (le bruit, l'air, les sols pollués, les déchets), l'énergie et les GES et le changement climatique.

Cette évaluation résulte d'une **analyse des règlements écrit et graphique** au filtre de la grille de questionnements évaluatifs et des critères associés. Elle combine une approche cartographique (pour le zonage et les prescriptions graphiques) et littérale pour le règlement écrit.

L'évaluation environnementale a été menée selon une approche **thématique**, sans toutefois occulter les **interactions et effets** de chaine qu'une orientation du PLU est susceptible de générer sur une ou plusieurs dimensions environnementales du territoire.

L'évaluation est réalisée à **plusieurs échelles**, la première étant communale, la seconde étant les secteur à enjeux (sites Natura 2000, secteurs de développement).

Pour chaque question évaluative, sont présentés les réponses favorables apportées par le projet et celles auxquelles il ne répond pas. En tant que de besoin, des mesures ont donc été proposées pour éviter **E**, réduire **R** ou compenser **C** les incidences négatives résiduelles de la mise en œuvre du PLU.

Légende

	Incidence positive
	Incidence neutre
	Incidence négative
	Incidence très négative

Tableau 5. Grille d'évaluation

Questions évaluatives		Critères retenus pour l'évaluation
Q1	**En quoi le PLU permet-il une utilisation économe des espaces agricoles, naturels et forestiers ?**	Limitation de la consommation de nouveaux espaces
		Développement urbain de proximité
		Rationalisation foncière dans les aménagements
		Respect de la morphologie des terrains
Q2	**Le PLU permet-il la prise en compte de la dimension patrimoniale et fonctionnelle des écosystèmes ?**	Préservation des espèces et des espaces patrimoniaux et prise en compte des habitats naturels sensibles
		Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles et préservation des corridors écologiques
		Prise en compte de la biodiversité dans les aménagements
Q3	**Le PLU permet-il une protection et une utilisation mesurée des ressources en eau ?**	Préservation de la trame bleue
		Sécurisation de l'alimentation en eau potable et protection de la ressource
		Gestion de l'assainissement, maitrise des pollutions
		Gestion intégrée des eaux pluviales
Q4	**Le PLU permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?**	Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage
		Préservation du patrimoine architectural, archéologique et historique remarquable, préservation du bâti traditionnel
		Valorisation des entrées de ville et de bourgs, gestion des transitions entre espaces urbains et ruraux
		Insertion paysagère des futurs projets
Q5	**Le PLU permet-il de prévenir et réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?**	Réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels et maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs vulnérables
		Limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement
		Maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs d'aléas pour les risques technologiques
Q6	**En quoi le PLU contribuera-t-il à l'amélioration de la santé des habitants ?**	Réduction des pollutions et nuisances liées aux transports
		Réduction des pollutions et nuisances liées aux activités.
		Contribution à la santé et à la qualité du cadre de vie des habitants
		Prise en compte des sites et sols pollués
		Gestion optimale des déchets
Q7	**En quoi le PLU favorise-t-il la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique ?**	Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au bâti
		Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au secteur des transports
		Développement des énergies renouvelables
		Développement de formes urbaines favorisant l'adaptation au changement climatique

4.2. Évaluation à l'échelle de la commune

4.2.1. En quoi le PLU permet-il une utilisation économe des espaces agricoles, naturels et forestiers ?

Réponses favorables apportées par le PLU

Critères évaluatifs	Analyse de la prise en compte dans le PLU
Limitation de la consommation de nouveaux espaces	Capacités foncières localisées dans le bourg, mobilisation des dents creuses
	Secteurs éloignés du bourg classés en zones Und et Ug, non densifiables et qu'il n'est pas prévu de renforcer
	Zonage différencié avec les zones A et N dédiées explicitement à la protection agricole, naturelle et forestière, interdisant toute urbanisation
	Le PLU de Brindas prévoit une consommation foncière limitée à 3,25 hectares pour accompagner son développement, tout en s'inscrivant intégralement dans l'enveloppe urbaine existante. Les projets de construction se concentrent sur la densification des quartiers pavillonnaires et les opérations d'aménagement du centre-bourg, sans prévoir d'extension urbaine vers les espaces naturels, agricoles ou forestiers. À titre de comparaison, entre 2011 et 2021, la commune avait consommé environ 12 hectares pour le développement de l'habitat, selon les données de l'Observatoire de l'artificialisation. Sur la période actuelle 2021-2031, le SCoT fixe un plafond de 5,15 hectares à consommer pour l'habitat et les équipements. Le PLU de Brindas, en restant en deçà de ce seuil traduit donc un effort manifeste pour limiter l'artificialisation des sols.
	Définition d'un coefficient d'emprise au sol (0,50 pour les zones Ub, Uz et AU, 0.30 pour les zones Uc, 0.20 pour les zones Ud)
	Hauteur maximum des constructions fixée, par exemple de 13m en zone UA, 11m en zone UB et AU, 8m en zone Uc, Ud, Up, Und, Ug (pour les toitures à pentes) favorisant la densification urbaine (16m en zone Ui, 13m en Ue…)
	Quelques emplacements réservés au sein de l'espace agricole
	Création d'aires de stationnement avec un nombre minimal de places mais mutualisation des stationnements possible.
	Secteurs Ap et Ar identifiant une zone inconstructible pour des motifs paysagers et de protection contre les risques
	Prise en compte et préservation du périmètre de protection des espaces naturels et agricoles périurbains (PENAP)
	Changement de destination autorisé en zone A et N (bâtiments repérés) : Favorise la réutilisation de l'existant sans consommation d'espaces supplémentaires, contribuant à l'économie foncière.
	Mention de l'article L 111-23 pour la réhabilitation des bâtiments existants en ruine, ce qui permet la réutilisation de bâtiments existants plutôt que construction neuve sur des espaces agricoles ou naturels, contribuant à l'économie foncière.
	Le zonage prévoit des zones urbanisables et à urbaniser au sein de l'enveloppe urbaine à proximité des services et des commerces (Ua, Uz, Ub).

Développement urbain de proximité		Mixité sociale imposée dans Ua, Ub, AU (>50% de logements sociaux ou BRS), favorisant un urbanisme équilibré et limitant l'étalement résidentiel
		Un secteur de sauvegarde des commerces au titre de l'article L151-16 du code de l'urbanisme ce qui permet le maintien des commerces de proximité, favorisant l'accessibilité aux services essentiels
Rationalisation du foncier dans les aménagements		Les OAP définies permettent de cadre et d'optimiser l'occupation de l'espace au sein des futurs tènements aménageables tout en restant dans un objectif de densité compatible avec les caractéristiques de la commune.
		Une déclinaison du coefficient d'emprise au sol selon les secteurs (0,50 pour les zones Ub, Uz et AU, 0.30 pour les zones Uc, 0.20 pour les zones Ud)
		Coefficient de pleine terre de 40% en zone Ub et AU et 45% en zones Uc, Ud.
		Interdiction d'aménagements très consommateurs d'espace (camping, golf, terrains motorisés, etc.) dans toutes les zones urbaines, agricoles, naturelles
		Conditions strictes pour l'accueil d'activités nécessitant de grandes emprises (ex : industrie limitée à <300 m²), évitant l'artificialisation excessive
		Règles sur la gestion des annexes (<40 m²) et extensions limitées dans les zones pavillonnaires (Uc, Ud), contrôlant l'étalement des constructions individuelles
		Densité de 40 logements/hectare pour l'OAP Sud, 60 pour l'OAP Est et l'Nord
		Délimitation d'emplacements réservés démontrant une organisation anticipée des réserves foncières pour infrastructures, équipements collectifs et espaces verts, évitant l'urbanisation diffuse ou non maîtrisée.
Respect de la morphologie des terrains		Réglementation des affouillements et exhaussements du sol
		Dans toutes les zones, les constructions devront s'adapter à la topographie naturelle du site, et non l'inverse. Les formes initiales de terrain doivent être modifiées le moins possible. Le règlement fixe que lorsqu'un terrain est en pente, la construction d'un bâtiment ne doit pas entrainer des mouvements de terre excessifs. Il précise la hauteur de déblai et de remblai à ne pas excéder.

Évaluation des impacts négatifs résiduels sur le paysage

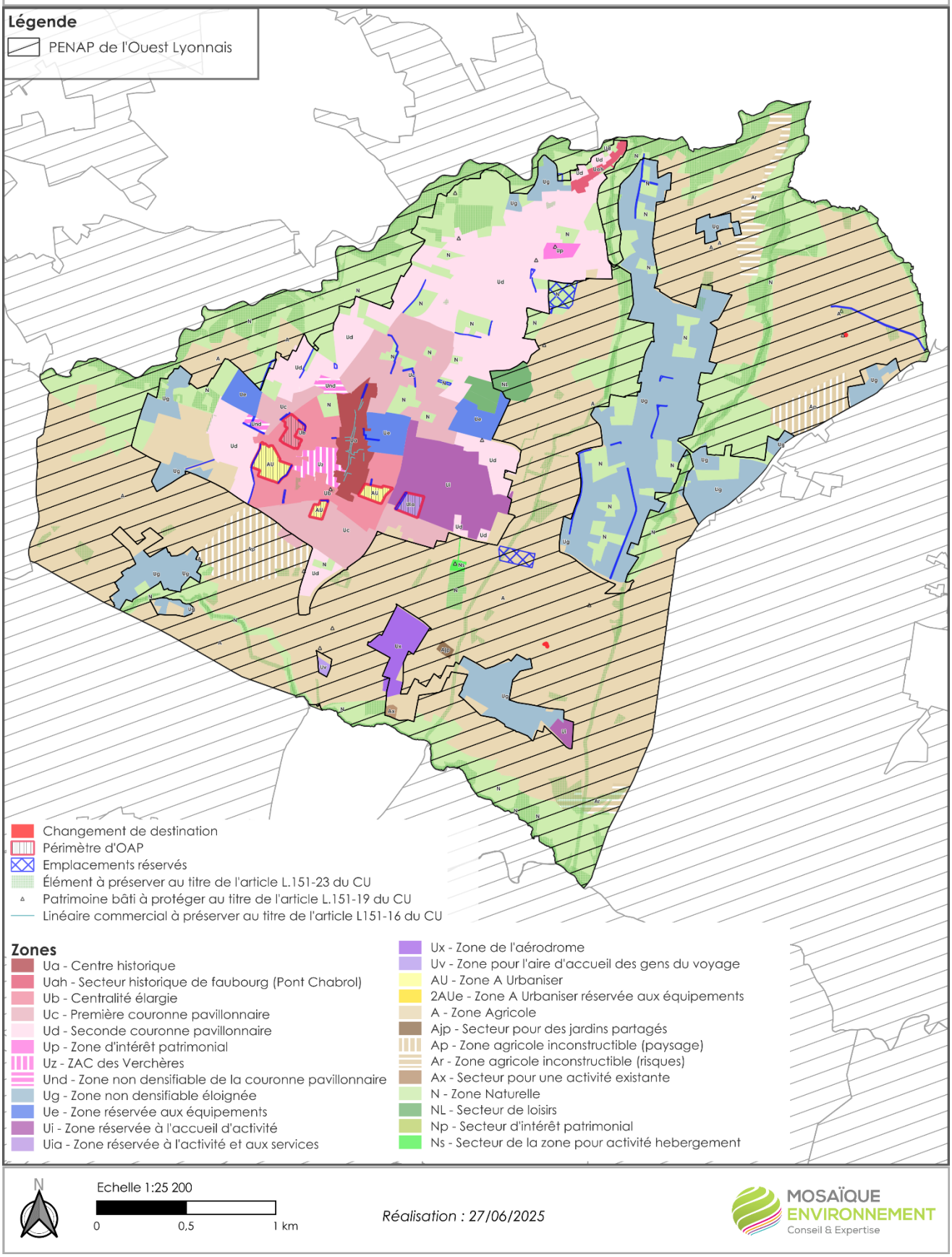
La question de la réduction de la consommation d'espace a été bien intégrée dans le PLU. Au-delà de la considération des seules superficies, le PLU prévoit un développement pour l'habitat principalement au sein de l'enveloppe urbaine existante.

L'impact résiduel en matière de consommation d'espace est évalué à 3,25 ha sur dix ans contre 12 entre 2011 et 2021. Les impacts sur la consommation d'espace sont modérés d'autant que le PLU de Brindas prévoit cette consommation foncière au sein de l'enveloppe urbaine existante. Ils sont positifs au regard de la situation tendancielle évaluée sur 2011-2021 et au regard de l'enveloppe attribuée par le SCoT.

Mesures ERC proposées

La plupart des mesures ont été intégrées chemin faisant.

Croisement cartographique entre zonage et périmètre de protection des espaces naturels et agricoles périurbains



Carte 4. Croisement entre zonage et PENAP

4.2.2. Le PLU permet-il la prise en compte de la dimension patrimoniale et fonctionnelle des écosystèmes ?

Réponses favorables apportées par le PLU

Critères évaluatifs	Analyse de la prise en compte dans le PLU
Préservation des espaces patrimoniaux et prise en compte des habitats naturels sensibles dans la définition des secteurs à aménager	Assure la préservation des espaces naturels les plus riches (ZNIEFF, ENS, zones humides, ripisylves…) avec un classement en zone N où aucune construction nouvelle n'est autorisée
	Des éléments naturels à préserver au titre de l'article L151-23° du Code de l'Urbanisme : boisements, ripisylves…
	Prescription graphique pour repérer les zones humides sur le zonage
	Classement des zones humides et abords des cours d'eau en zone N, Ap
	Identification de secteurs Ap pour la protection des paysages (cônes de vue) et Ar pour la gestion des risques (ruissellements, glissements) contribuant indirectement à la préservation écologique
	Secteurs STECAL réservés à des usages compatibles (jardins partagés Ajp, espaces boisés, parc urbain NL) → valorisation patrimoniale et fonctionnelle de l'espace
	Les aménagements des cours d'eau et de leurs abords devront maintenir les continuités biologiques (maintien des ripisylves et de la libre circulation de la faune piscicole par les ouvrages, maintien de l'intégrité du lit mineur du cours d'eau)
	Dans les zones U et AU, les corridors identifiés devront être préservés par des aménagements spécifiques les intégrant (haies, fossés, ouvrages pour la faune, espaces verts continus, perméabilité des clôtures…)
	Tous travaux de nature à perturber le bon fonctionnement de la zone humide sont interdits (remblai, drainage, affouillement et imperméabilisation des sols) sauf s'ils sont nécessaires à la restauration et à la gestion de la zone humide
Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles et préservation des corridors écologiques	Inscrit les espaces de développement de l'urbanisation en continuité de la centralité
	Protège les corridors et les réservoirs de biodiversité (secteur N).
	Zonage limitant fortement l'ouverture à l'urbanisation, notamment en Und (constructibilité gelée) et Ug (pas de densification prévue)
	Pas de mention explicite de continuités écologiques ni de trame verte et bleue dans le règlement
	Pas d'OAP TVB favorable au maintien et à la restauration des corridors écologiques dans les secteurs urbanisés (haies, fossés, bandes enherbées)
	L'article 14 fixe la préservation des haies. En cas d'intervention sur ces haies protégées au titre de l'article L151-23, une replantation est obligatoire de façon à reconstituer les continuités végétales.
	En zones A et N, la hauteur ou la nature des clôtures doit être adaptée en fonction de la nécessité de préserver des continuités écologiques (passage libre sous clôture pour la faune ou pour l'écoulement des eaux, obligation de végétalisation, etc.) et les valeurs paysagères.
	Les haies et boisements repérés au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme (figurant sur le plan de zonage) font l'objet de prescriptions.

La prise en compte de la biodiversité dans les aménagements		Article 13 imposant des surfaces non imperméabilisées et des plantations obligatoires dans toutes les zones
		Les aires de stationnement doivent comporter des plantations à raison d'une densité d'un arbre pour 3 places à l'emplacement des stationnements.
		Utilisation d'essences locales
		Les toitures terrasses sont autorisées à condition d'être végétalisées.
		Un STECAL Ajp pour une zone où seront implantés des jardins partagés, participant ainsi à la trame verte urbaine via la biodiversité ordinaire : pollinisateurs, flore spontanée…
		Réglementation des clôtures pour les nouvelles constructions en faveur de la biodiversité. En limite d'emprise publique, elles doivent présenter l'aspect d'une haie végétale panachée d'au moins trois essences locales différentes, d'un muret d'une hauteur maximum de 60 cm surmonté d'une clôture à claire voie ou de grilles barreaudées, ce qui tend à proposer des clôtures perméables à la petite faune.
		Dans les zones naturelles ou agricoles : les clôtures devront maintenir une perméabilité pour la faune
		Les murs maçonnés pleins sont autorisés jusqu'à 1m60 de hauteur.
		La surface non bâtie en zone Uz doit faire l'objet de plantations (espaces verts et arbres) dans la proportion d'au moins 30% par opération.
		Dans les ensembles d'habitations (à partir de 3 logements ou de 3 lots), il est exigé des espaces collectifs autres que les voies de desserte, voies piétonnières ou cyclables et autres que les stationnements, à raison d'au moins 10 % de la surface totale de l'opération. Ces espaces collectifs seront plantés.
		Les ouvrages de rétention des eaux pluviales en plein air seront intégrés dans un espace paysager et seront végétalisés.
		Les haies comprendront plusieurs strates et seront constituées d'essences locales et variées (excluant les thuyas, cyprès et laurier cerise)

Évaluation des impacts négatifs résiduels sur la biodiversité

Le PLU contribue à préciser les composantes de la trame verte et bleue afin de mieux les préserver. Il assure la protection des réservoirs et corridors écologiques.

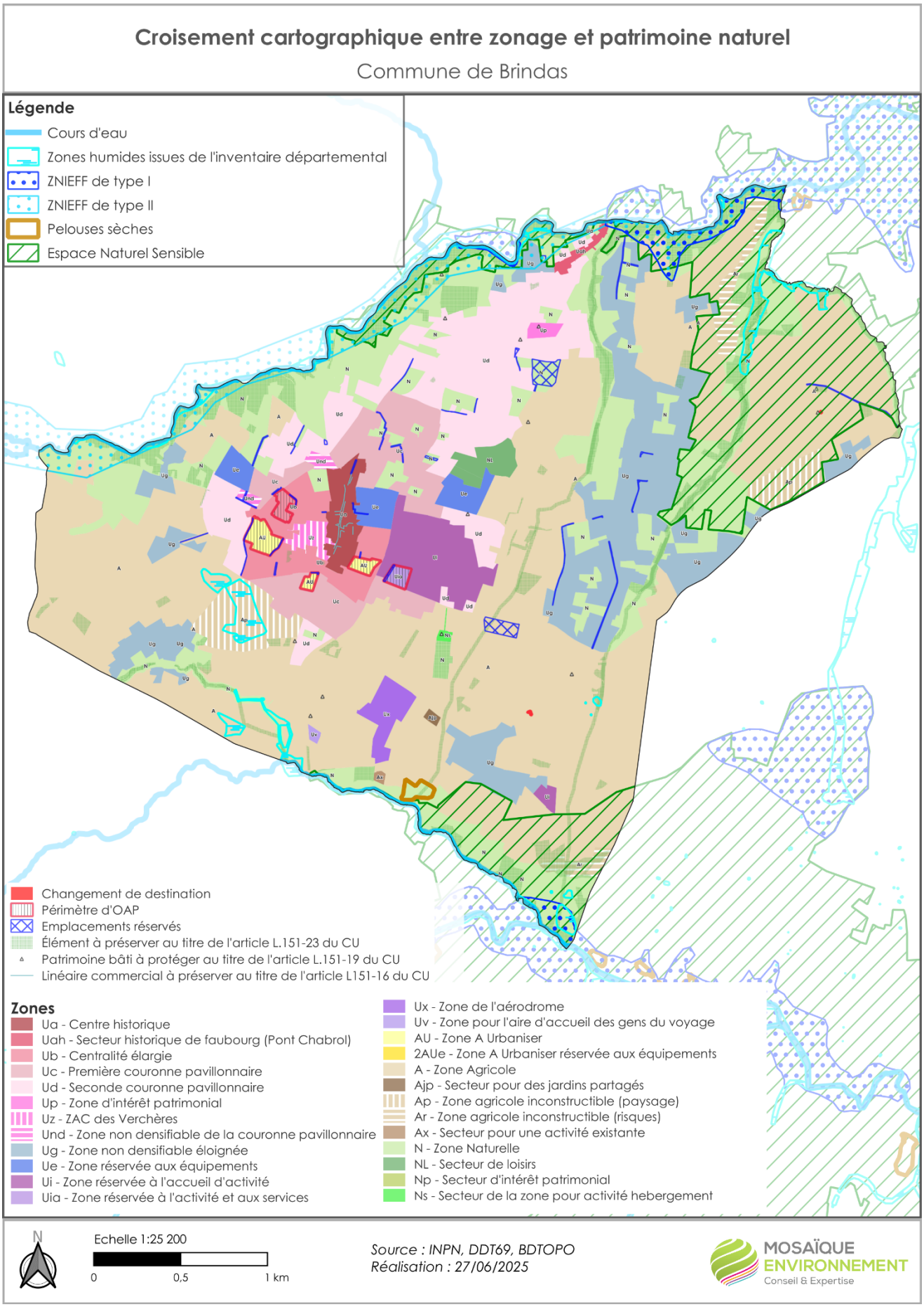
Les impacts résiduels se situeront sur le périmètre des emprises aménageables, notamment les OAP. Toutefois, les dispositions en faveur du développement de la place de l'eau et du végétal dans l'espace bâti contribuent à conforter la trame verte et bleue, et des précisions et des compléments sont apportés au sein des OAP sectorielles.

Le PLU aura une incidence globalement positive sur la biodiversité en renforçant la prise en compte et la préservation des continuités écologiques d'une part, et en confortant la biodiversité jusque dans l'espace bâti d'autre part.

Mesures ERC proposées

La plupart des mesures ont été intégrées chemin faisant.

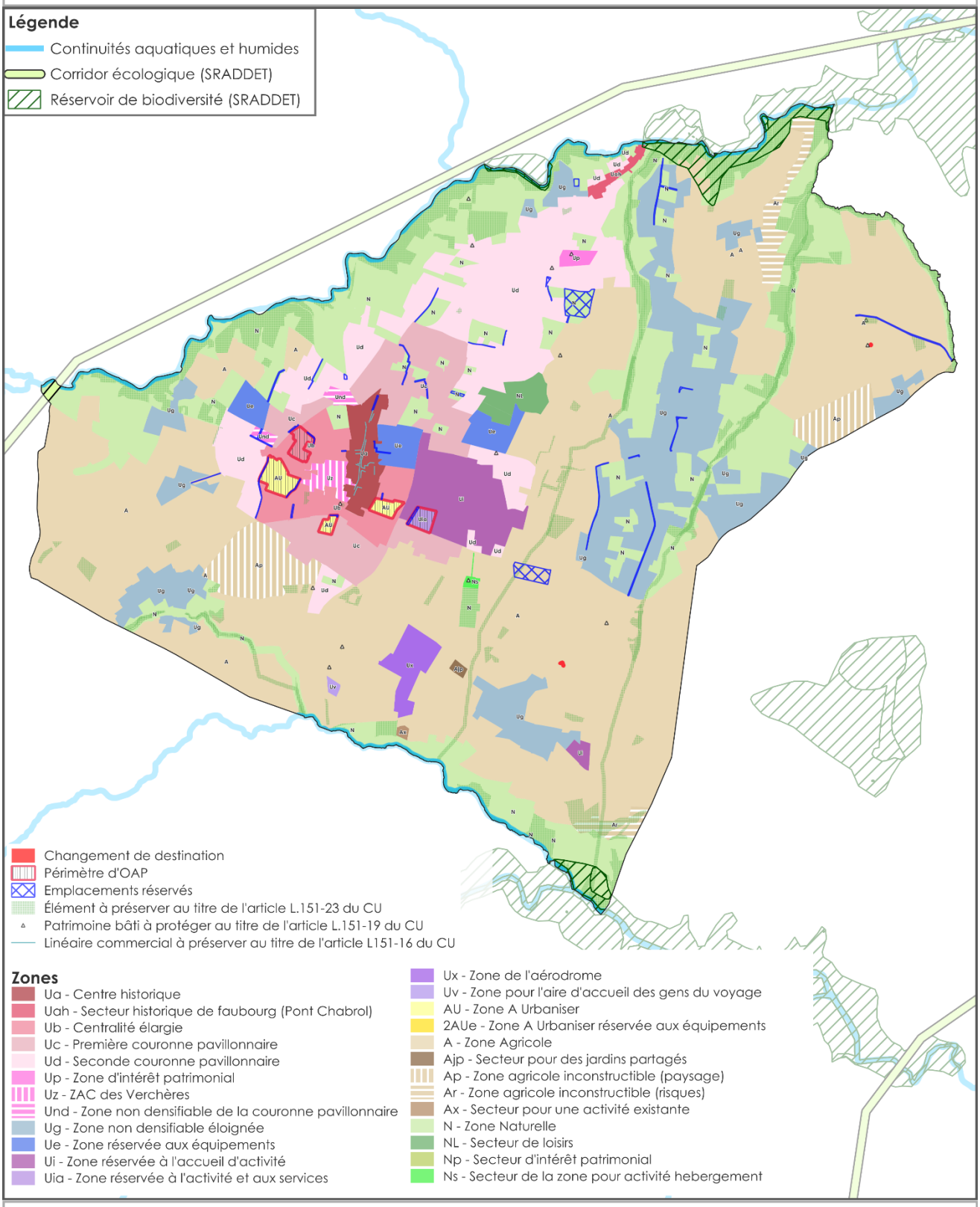
Le règlement intègre bien un paragraphe concernant les zones humides. Pour plus de clarté, il conviendrait d'intégrer sur le zonage les zones humides connues au moment de l'arrêt du PLU sous forme de prescription graphique au titre du L151-23.



Carte 5. Croisement entre zonage et milieux naturels

Croisement cartographique entre zonage et trame verte et bleue

Commune de Brindas



Carte 6. Croisement entre zonage et TVB

4.2.3. Le PLU permet-il une protection et une utilisation mesurée des ressources en eau ?

Réponses favorables apportées par le PLU

Critères évaluatifs	Analyse de la prise en compte dans le PLU
Préservation de la trame bleue	Identification de zones humides et d'espaces hydromorphes via le secteur Ar (risques ruissellement, coulées de boue, glissement de terrain), contribuant à la trame bleue
	Tous travaux de nature à perturber le bon fonctionnement de la zone humide sont interdits (remblai, drainage, affouillement et imperméabilisation des sols) sauf s'ils sont nécessaires à la restauration et à la gestion de la zone humide
	Les ripisylves des cours d'eau sont identifiées au titre de l'article L151-23° du Code de l'Urbanisme
	Classement des cours d'eau en zones naturelles et agricoles
	Préservation des mares et autant que possible, remise en valeur.
	Si une destruction est absolument indispensable pour des raisons fonctionnelles d'aménagement, la disparition de la mare doit obligatoirement être compensée en prenant en compte l'ensemble fonctionnel écologique à l'intérieur duquel elle se trouve.
Sécurisation de l'alimentation en eau potable et protection de la ressource	Servitude A5 protégeant les canalisations d'eau potable
	Zonage A et N interdisant l'urbanisation dans les espaces de captage indirectement
	Le règlement fixe que toute construction ou installation qui, de par sa destination, nécessite l'alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable par une conduite de caractéristiques suffisantes.
	Adéquation besoins – ressource en eau potable : La commune prévoit une croissance maîtrisée de 1,5 % par an jusqu'en 2035, avec environ 680 nouveaux logements sur 10 ans, dont 563 dans le centre-bourg et 117 par densification. En utilisant le ratio actuel d'environ 2,2 habitants par abonné, cela implique une augmentation prévisible d'environ 1 500 habitants supplémentaires sur cette période. En considérant la consommation moyenne d'environ 110 m³/an par logement, la consommation supplémentaire attendue serait d'environ 74 800 m³/an. Cette hausse représente moins de 3 % de la consommation totale actuelle du syndicat, qui dessert plus de 60 000 habitants avec une capacité maximale de prélèvement de 7,8 millions m³/an (capacité autorisée de prélèvement maximale de 900 m³/h et production actuelle d'environ 3 millions de m³/an pour 60 485 habitants desservis). La production actuelle, d'environ 3 millions m³/an, est donc largement suffisante pour absorber cette augmentation, d'autant que la commune limite son extension à l'intérieur de l'enveloppe urbaine existante, sans nouvelle consommation d'espaces naturels, et encourage la densification, ce qui est favorable à la maîtrise des infrastructures et à la limitation des pertes. En résumé, le développement urbain prévu par Brindas est compatible avec la ressource en eau potable disponible.

Gestion de l'assainissement et maitrise des pollutions		Obligation de raccordement à l'assainissement collectif
		Servitude A5 protégeant les canalisations d'assainissement
		Le règlement fixe que toute construction occasionnant des rejets d'eaux usées doit être raccordée au réseau public d'assainissement d'eaux usées par un dispositif d'évacuation de type séparatif, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.
		Le déversement des effluents, autres que les eaux usées domestiques, en provenance d'activités, est soumis à autorisation préalable du gestionnaire.
		Le rejet des eaux pluviales et des eaux de vidanges de piscines dans le réseau d'assainissement des eaux usées est interdit.
		À défaut de réseau public, les installations d'assainissement non collectif doivent être conçues, réalisées, réhabilitées et entretenues conformément aux principes généraux définis par les prescriptions de la législation et de la règlementation en vigueur.
		Adéquation besoins – assainissement : Brindas est raccordée à la station de Lyon-Pierre Bénite. La capacité nominale de cette STEP est de 950 000 EH. En 2023, la charge maximale en entrée est de 601 318 EH. Elle est conforme en termes de collecte, d'équipement et de performance. D'après le SCoT du Syndicat de l'Ouest Lyonnais : « Pour les communes raccordée à Pierre Bénite, notamment Brindas, Grézieu-la-Varenne et Vaugneray qui sont des polarités de niveau 1 (et accueilleront la part la plus significative du développement), la hausse démographique de 1% ne devrait pas avoir d'impact significatif sur l'environnement, la station d'épuration présentant une capacité suffisante pour accueillir ces effluents. Ses performances sont conformes. » La commune prévoit en effet une croissance maîtrisée de 1,5 % par an jusqu'en 2035, avec environ 680 nouveaux logements sur 10 ans. D'après le rapport du SIAHVY, la population moyenne par logement étant d'environ 2,46 habitants/logement, on estime à environ 1700 le nombre d'habitants supplémentaires à Brindas. Avec l'hypothèse d'un volume moyen d'eaux usées de 120 L/jour/habitant, on estime à 200 m³ par jour le volume d'eaux usées produit en supplément par rapport à aujourd'hui. Or, la station de Lyon-Pierre Bénite a une capacité résiduelle d'environ 348 700 EH, soit une capacité restante en volume de 24 000 m³/jour (hypothèse d'un volume journalier de 70 L par jour pour 1 EH). En conclusion, l'augmentation estimée de 200 m³/jour d'eaux usées liée aux 680 logements est largement inférieure à la capacité disponible de la station d'épuration. Cela représente environ 0,9 % de la capacité encore disponible à la station d'épuration de Lyon-Pierre Bénite. Cela confirme que la station d'épuration peut parfaitement absorber la nouvelle charge liée au développement urbain prévu à Brindas sans risque de saturation.
Gestion intégrée des eaux pluviales		Article 15 impose l'infiltration à la parcelle et des dispositifs compensatoires adaptés
		Surfaces non imperméabilisées minimales imposées dans chaque zone, limitant le ruissellement

		Approche favorable à la gestion intégrée et durable
		Délimitation d'emplacements réservés pour la gestion de l'eau notamment avec la création d'un bassin de rétention vers le chemin du moulin vieux, d'un autre aux Garennes et d'un dernier aux Andrés
		Recommandation de récupération et de stockage des eaux de toiture pour des usages d'arrosage, de lavage ou d'abreuvage.
		Dans le cas où le projet de construction entraine la création d'une nouvelle surface de toiture de plus de 60 m², il est obligatoire de prévoir un volume de stockage minimum de 1 m³ pour la récupération et le stockage des eaux de toiture.
		Coefficient de pleine terre en zones Ub, Uc, Ud.
		La surface non bâtie en zone Uz doit faire l'objet de plantations (espaces verts et arbres) dans la proportion d'au moins 30% par opération.
		Toute opération devra faire l'objet d'aménagement visant à limiter l'imperméabilisation des sols. Il est demandé l'utilisation de matériaux poreux.

Évaluation des impacts négatifs résiduels sur la ressource en eau

Le PLU de Brindas a bien intégré les enjeux liés à la protection de la ressource en eau et aux milieux aquatiques. Il intègre bien les dispositions liées au petit cycle de l'eau. Les impacts du développement sur la ressource en eau potable seront faibles (développement démographique maîtrisé et ressource suffisante).

Les impacts sur le système d'assainissement seront faibles car les principaux développements pour l'habitat sont situés dans le périmètre d'une unité d'assainissement conforme en équipement et performance et dont les capacités résiduelles sont importantes.

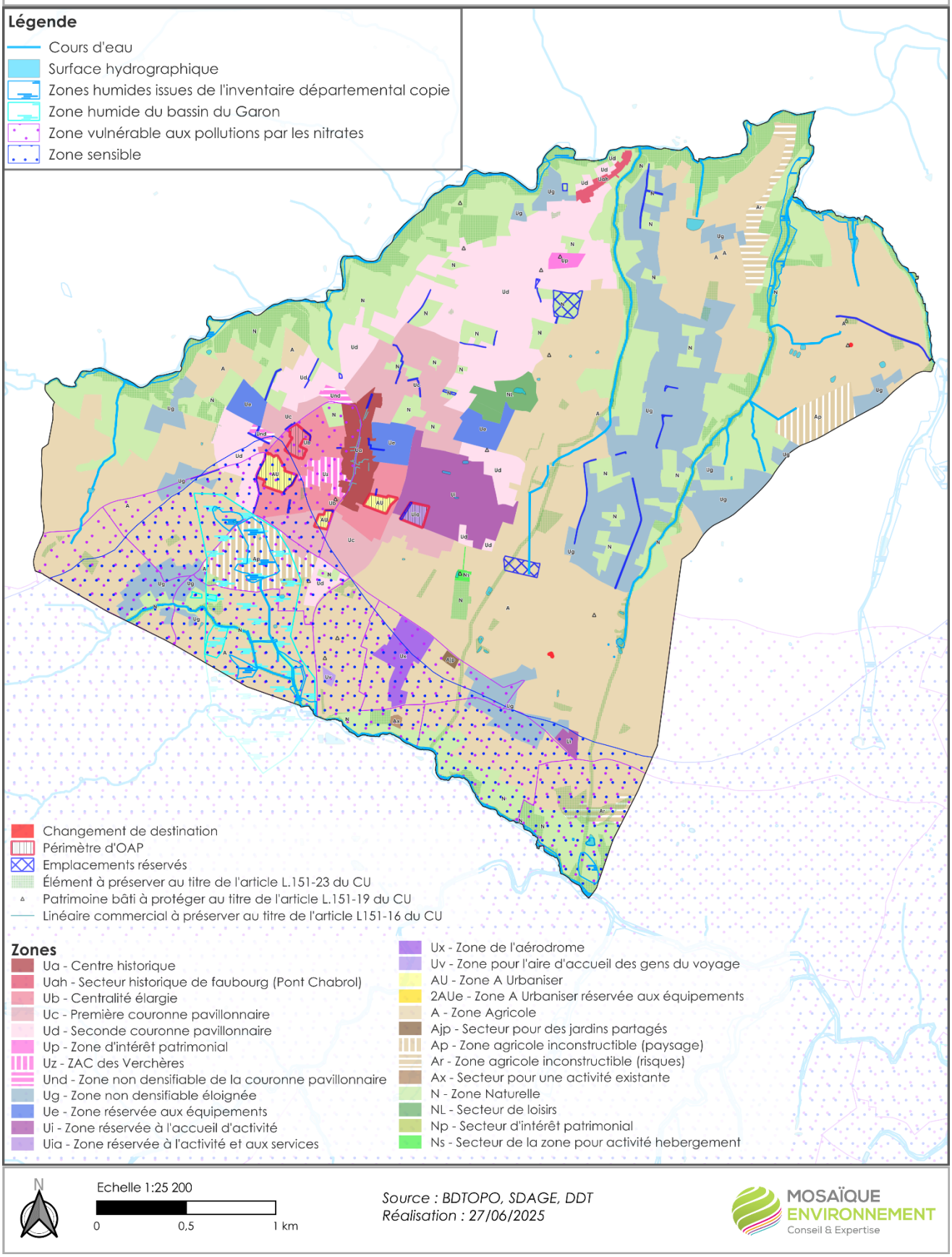
En matière de gestion des eaux pluviales, des mesures ont été définies dans le règlement et dans l'OAP pour prévenir le ruissellement et conserver les structures végétales, zones naturelles et zones humides qui servent de zones tampon et de stockage.

Mesures ERC proposées

Les mesures ont été intégrées chemin faisant.

Croisement cartographique entre zonage et enjeux liés à la ressource en eau

Commune de Brindas



Carte 7. Croisement entre zonage et ressource en eau

4.2.4. Le PLU permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?

Réponses favorables apportées par le PLU

Critères évaluatifs	Analyse de la prise en compte dans le PLU
Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage	Zonage Up identifié comme espace d'intérêt paysager et patrimonial autour de la Pillardière, avec protections spécifiques
	Secteur Ap en zone A pour la protection des paysages et cônes de vue
	Interdictions de constructions ou restrictions fortes dans les zones naturelles et agricoles préservant l'identité paysagère
	Classement spécifique en zone Up du secteur autour de l'ancienne maison forte de La Pillardière et autour de son colombier, permettant de préserver un site à forte valeur patrimoniale et paysagère
Préservation du patrimoine architectural, archéologique et historique remarquable	Des éléments bâtis repérés au titre de l'article L151-19°, qui doivent être préservés et éventuellement mis en valeur par le biais d'aménagement.
	Mention des servitudes de protection des monuments historiques classés ou inscrits (AC1)
	Obligation de déclaration des découvertes archéologiques (préambule)
	Règles d'implantation et volumétrie visant à respecter le tissu bâti existant dans les zones UA (centre-bourg) et Ub
	Classement spécifique en zone Up du secteur autour de l'ancienne maison forte de La Pillardière et autour de son colombier, permettant de préserver un site à forte valeur patrimoniale et paysagère
Préservation du patrimoine traditionnel et vernaculaire	Zones Ua et Uah préservent le bâti traditionnel en maintenant le caractère du centre-bourg traditionnel et de l'ancien faubourg de Pont Chabrol
	Un secteur de sauvegarde des commerces au titre de l'article L151-16 du code de l'urbanisme ce qui permet le maintien de l'animation des centralités, la vitalité économique et l'identité commerçante traditionnelle du centre-bourg.
	Changement de destination autorisé en zone A et N (bâtiments repérés) : Permet la réutilisation et la valorisation du bâti existant à usage agricole ou rural traditionnel, évitant son abandon et dégradation.
	Mention de l'article L 111-23 pour la réhabilitation des bâtiments existants en ruine, ce qui permet de conserver et réhabiliter des bâtiments anciens présentant un intérêt architectural ou patrimonial, évitant leur disparition.
	Orientation d'Aménagement "Patrimoine" qui propose une approche de la question de l'aspect extérieur des bâtiments pour la réhabilitation, avec plusieurs principes et règles : respect du bâtiment, implantation et volume, toitures, pente, matériaux et couleurs.
	Le règlement intègre un nuancier de couleurs pour les teintes des enduits et des menuiseries pour la réhabilitation de bâtiments
	Préservation autant que possible des murs ou murets anciens en pierre qui marquent les structures urbaines anciennes de la commune
Insertion paysagère des futurs projets	Articles 11 et 12 imposent des caractéristiques architecturales harmonieuses et des obligations en matière de qualité environnementale (façades, toitures, clôtures)

		Article 13 impose l'aménagement paysager et des surfaces non imperméabilisées pour l'intégration environnementale
		Création d'OAP pour assurer une insertion cohérente
		Orientation d'Aménagement "Patrimoine" qui propose une approche de la question de l'aspect extérieur des bâtiments pour les constructions nouvelles avec plusieurs principes : inscription dans le site, respect du site, implantation et volume, toitures, pente, matériaux et couleurs.
		Le règlement intègre un nuancier de couleurs pour les teintes des enduits et des menuiseries pour les nouvelles constructions
		Les clôtures doivent respecter une hauteur maximum de 1,8 mètres. En limite d'emprise publique, elles doivent présenter l'aspect d'une haie végétale panachée d'eau moins trois essences locales différentes, d'un muret d'une hauteur maximum de 60 cm surmonté d'une clôture à claire voie ou de grilles barreaudées.
		Les ouvrages de rétention des eaux pluviales en plein air seront intégrés dans un espace paysager et seront végétalisés.
		Les stockages de plein air devront être accompagnés de plantations de hauteurs variées (avec deux strates : strate arborée et strate arborescente) et d'espèces panachées pour fragmenter la perception sur le volume ou sur les stockages.
Valorisation des entrées de ville et de bourgs, gestion des transitions entre espaces urbains et ruraux		Zonage différencié (Ua, Ub, Uc, Ud, Ug) permettant une graduation progressive de l'urbanisation
		Pas de mention explicite de traitement qualitatif des entrées de bourg ni de prescriptions paysagères spécifiques sur ces linéaires

Évaluation des impacts négatifs résiduels sur le paysage

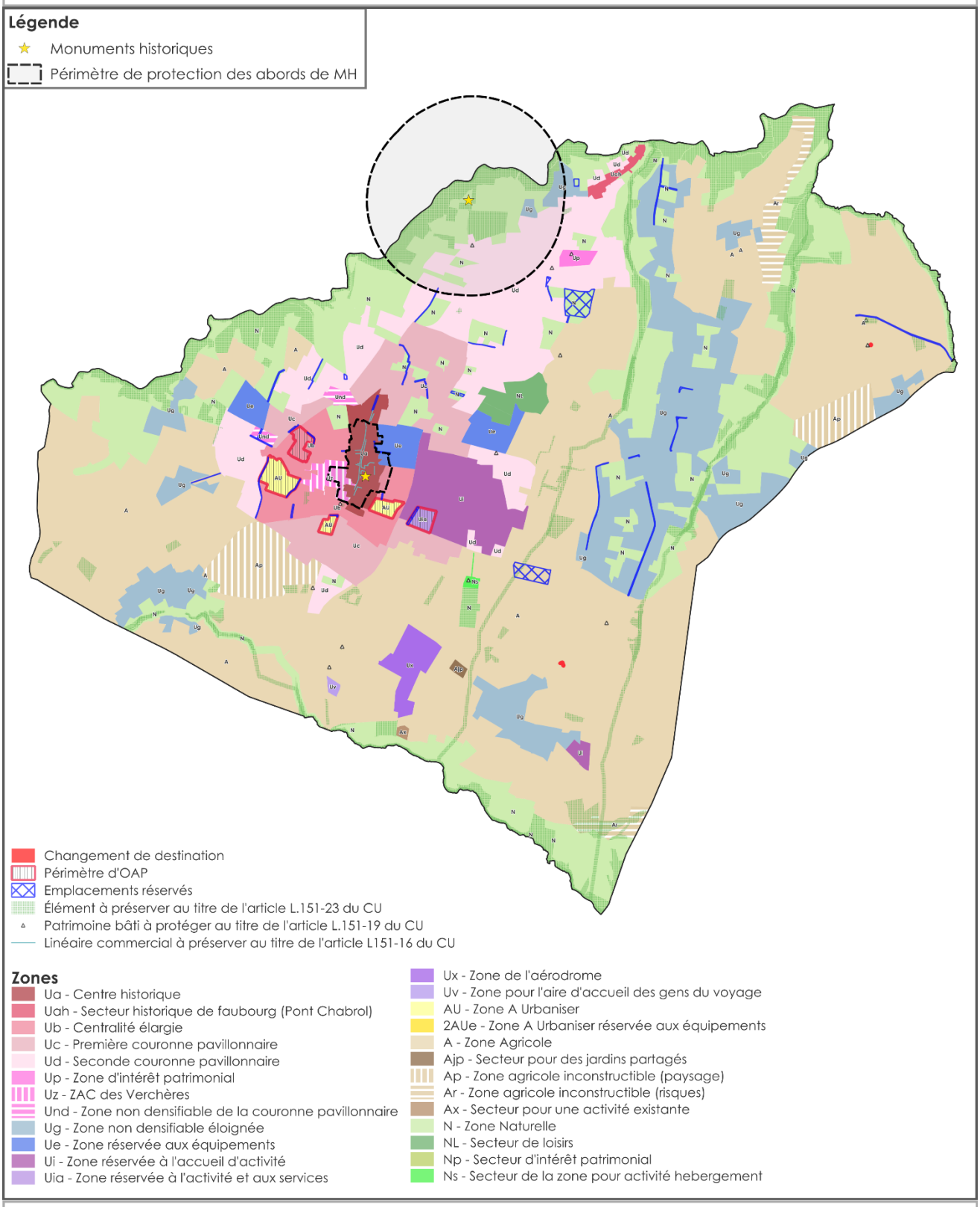
La dimension paysagère a bien été intégrée dans le PLU qui permet de préserver les secteurs d'enjeu fort et les valeurs paysagères. Il permet, par l'intermédiaire des OAP et du règlement de garantir une bonne intégration des futurs projets. Les incidences du PLU seront ainsi positives et permettent de renforcer la prise en compte du paysage.

Mesures ERC proposées

La plupart des mesures ont été intégrées chemin faisant.

Croisement cartographique entre zonage et enjeux paysagers / patrimoniaux

Commune de Brindas



Carte 8. Croisement entre zonage, paysage et patrimoine

4.2.5. Le PLU permet-il de prévenir et réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?

Réponses favorables apportées par le PLU

Critères évaluatifs	Analyse de la prise en compte dans le PLU
Réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels et maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs vulnérables	Prise en compte des risques naturels avec identification du secteur Ar (ruissellements, coulées de boue, glissements de terrain) en zone A, interdisant ou restreignant fortement les constructions
	Mention du PPRN (servitude PM1 résultant des plans de prévention des risques naturels prévisibles et des plans de prévention des risques miniers) applicable sur le territoire
	Zonage Und gelant la constructibilité sur des secteurs potentiellement vulnérables en prévision d'un aménagement futur maîtrisé
Limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement	Article 13 imposant des surfaces non imperméabilisées minimales et des plantations
	Article 15 imposant l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle ou des dispositifs compensatoires adaptés → limitation du ruissellement et prévention du risque d'inondation
	Zonage privilégiant la densification mesurée sur des secteurs déjà urbanisés, réduisant l'artificialisation des espaces naturels
Maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs d'aléas pour les risques technologiques	Servitude ISc (canalisations de transport de gaz, hydrocarbures, produits chimiques) identifiée et annexée au PLU, interdisant ou réglementant les occupations du sol à proximité
	Pour la zone Ui, interdiction d'accès direct sur la RD50 et le chemin du Devay ce qui limite les points de conflit avec des axes de circulation, réduisant ainsi les risques routiers pour les usagers et les riverains.

Évaluation des impacts négatifs résiduels sur les risques naturels et technologiques

Le PLU de Brindas a bien intégré les enjeux liés la prévention des risques naturels et technologiques. Il définit notamment des secteurs protégés dans les zones exposées aux risques et décline des mesures préventives dans le règlement et dans les OAP.

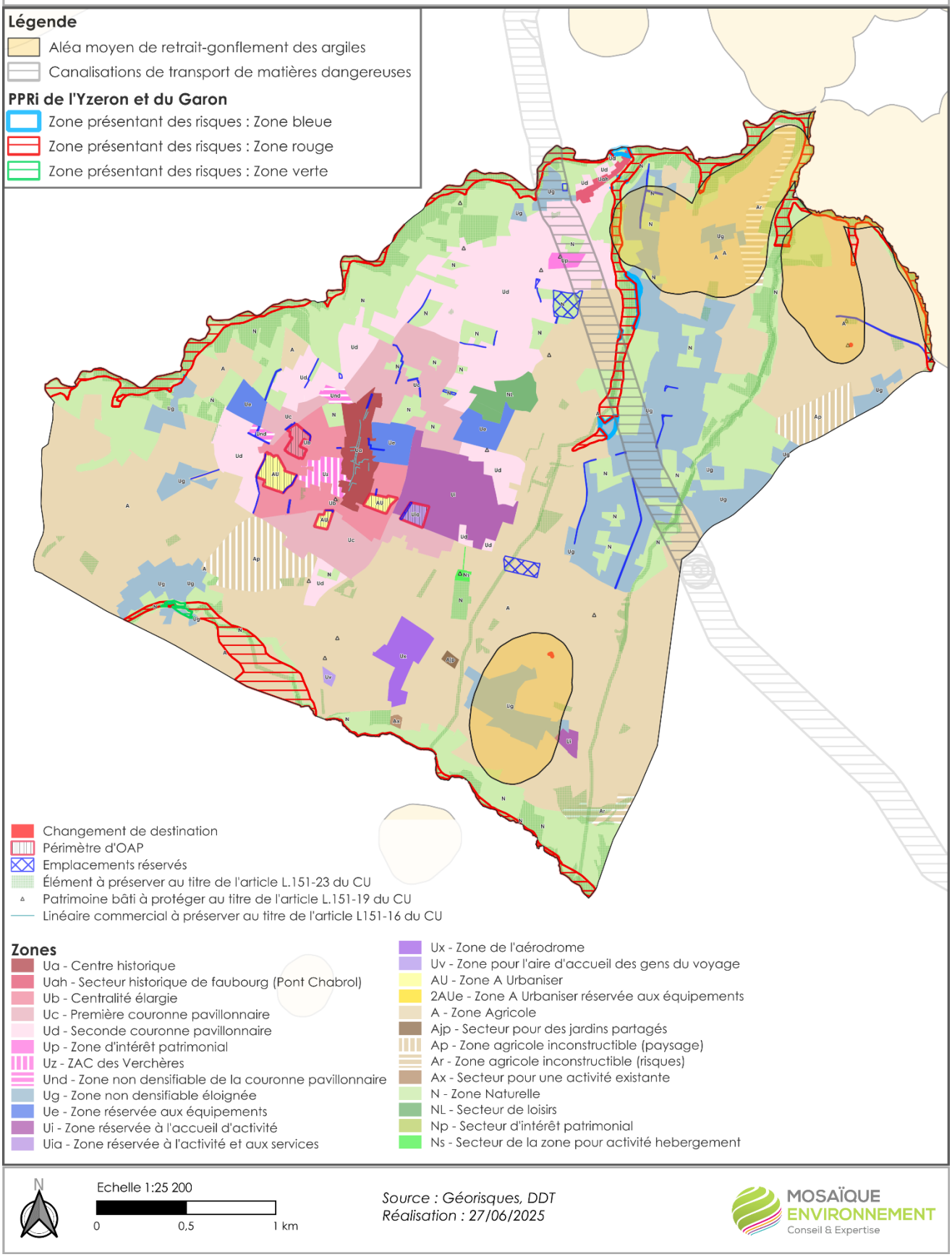
Le PLU n'aura pas d'effets significatifs sur l'aggravation des risques naturels ou technologiques. Il ne prévoit pas non plus d'augmenter la population exposée à des risques.

Mesures ERC proposées

Pas de mesures complémentaires. Elles ont été intégrées chemin faisant.

Croisement cartographique entre zonage et risques naturels / technologiques

Commune de Brindas



Carte 9. Croisement entre zonage et risques

4.2.6. En quoi le PLU contribuera-t-il à l'amélioration de la santé des habitants ?

Réponses favorables apportées par le PLU

Critères évaluatifs	Analyse de la prise en compte dans le PLU
Réduction des nuisances et pollutions associées à la circulation routière	Développement urbain recentré sur le bourg (zones Ua, Ub, Uz) favorisant la proximité et limitant les déplacements motorisés longs
	Délimitation d'emplacements réservés pour des liaisons piétonnes participant ainsi aux développements des modes doux (entre la montée du la Quinsonnière et la route neuve, entre le parc des sports et le chemin de la Madonne, etc.)
	Pour les opérations de construction de logements collectifs, des stationnements sécurisés et abrités pour deux roues sont obligatoires à raison d'1m² d'emprise au sol par logement (et à raison d'1m² d'emprise au sol pour 100 m2 de surface de plancher en zones Ui et Ux). Cela contribue au développement des modes doux.
Réduction des pollutions et nuisances liées aux activités	Limitation stricte des activités industrielles (max 300 m²) et interdiction des entrepôts et centres de congrès en zones résidentielles, réduisant les nuisances potentielles
	Encadrement des activités artisanales et commerciales à moins de 1000 m² et sous conditions de non-nuisance à la salubrité, sécurité et tranquillité publique
	Zone Ua qui a vocation à accueillir des logements ainsi que toutes les activités faisant la vie d'un centre bourg ou centre village, du moment qu'elles n'y apportent aucune nuisance ou gêne pour les habitants.
	Les activités de service avec clientèle sont autorisées en zone Ua à condition qu'elles ne nuisant pas à la sécurité, la salubrité, la tranquillité ou la bonne ordonnance des quartiers environnants.
	Zonage Uz dédié à la ZAC des Verchères et zone Ui destinée à l'accueil d'activités économiques
	Zone Ux dédiée à l'accueil des constructions liées et nécessaires au fonctionnement de l'aérodrome
Contribution à la santé et à la qualité du cadre de vie des habitants	Maintien de surfaces non imperméabilisées et obligation de plantations (article 13) favorisant la végétalisation et l'adaptation climatique
	Protection des espaces naturels, agricoles et forestiers (zones A et N), préservant les aménités environnementales (air, paysage, calme)
	Obligation de mixité sociale en zones Ua et Ub, contribuant indirectement à l'équité en santé
	Zone Ue destinée à l'accueil d'équipements d'intérêt collectif
	Zone Uv dédiée à l'accueil des gens du voyage
	Un STECAL Ajp pour une zone où seront implantés des jardins partagés, participant ainsi au cadre de vie (convivialité, accès à des espaces de nature, autoproduction alimentaire et activité physique douce).
	Un STECAL NL, identifiant des espaces à destination de parc urbain de loisirs et de sport, pouvant offrir un espace public de loisirs, de sport et de détente, favorable à la santé physique et mentale.

		Un STECAL Ns, identifiant le château de Montplaisir : Offre un lieu d'accueil et d'activités culturelles ou touristiques, renforçant l'attractivité locale.
		Un secteur de sauvegarde des commerces au titre de l'article L151-16 du code de l'urbanisme ce qui permet le maintien des commerces de proximité, favorisant l'accessibilité aux services essentiels et réduisant la dépendance automobile
		Vigilance apportée quant à la sécurité de la population : L'accès des constructions doit être assuré par une voie publique ou privée et aménagé de façon à ne pas présenter de risque pour la sécurité des usagers de voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès.
		Pour toutes les zones, le règlement fixe que les voiries doivent permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie
Prise en compte des sites et sols pollués		Absence de mention explicite des sites et sols pollués dans le règlement
Gestion optimale des déchets		Pour toute opération, doit être prévu sur le tènement de l'opération, un espace de stockage des containers des déchets.
		Il est recommandé de prévoir pour les opérations à partir de 3 lots ou trois logements, une zone de regroupement des containers des déchets, en vue du ramassage.
		Accessibilité depuis la voie publique de la zone de déchets pour permettre la collecte des déchets.

Évaluation des impacts négatifs résiduels sur les nuisances et les pollutions

Le PLU de Brindas a bien intégré les enjeux liés la prévention des nuisances et des pollutions en limitant notamment le développement d'activités susceptibles d'en générer au sein des zones d'habitat et en recentrant le développement urbain autour du bourg.

L'augmentation du nombre d'habitants génèrera nécessairement un accroissement des flux de véhicules. Toutefois cette augmentation ne sera pas significative par rapport aux flux traversant déjà la commune. De plus, le PLU promeut le développement des mobilités douces appuyé par des mesures concrètes telles que la création de liaisons piétonnes et l'obligation de stationnements pour deux-roues. L'accroissement des émissions polluantes et du bruit devrait être négligeable.

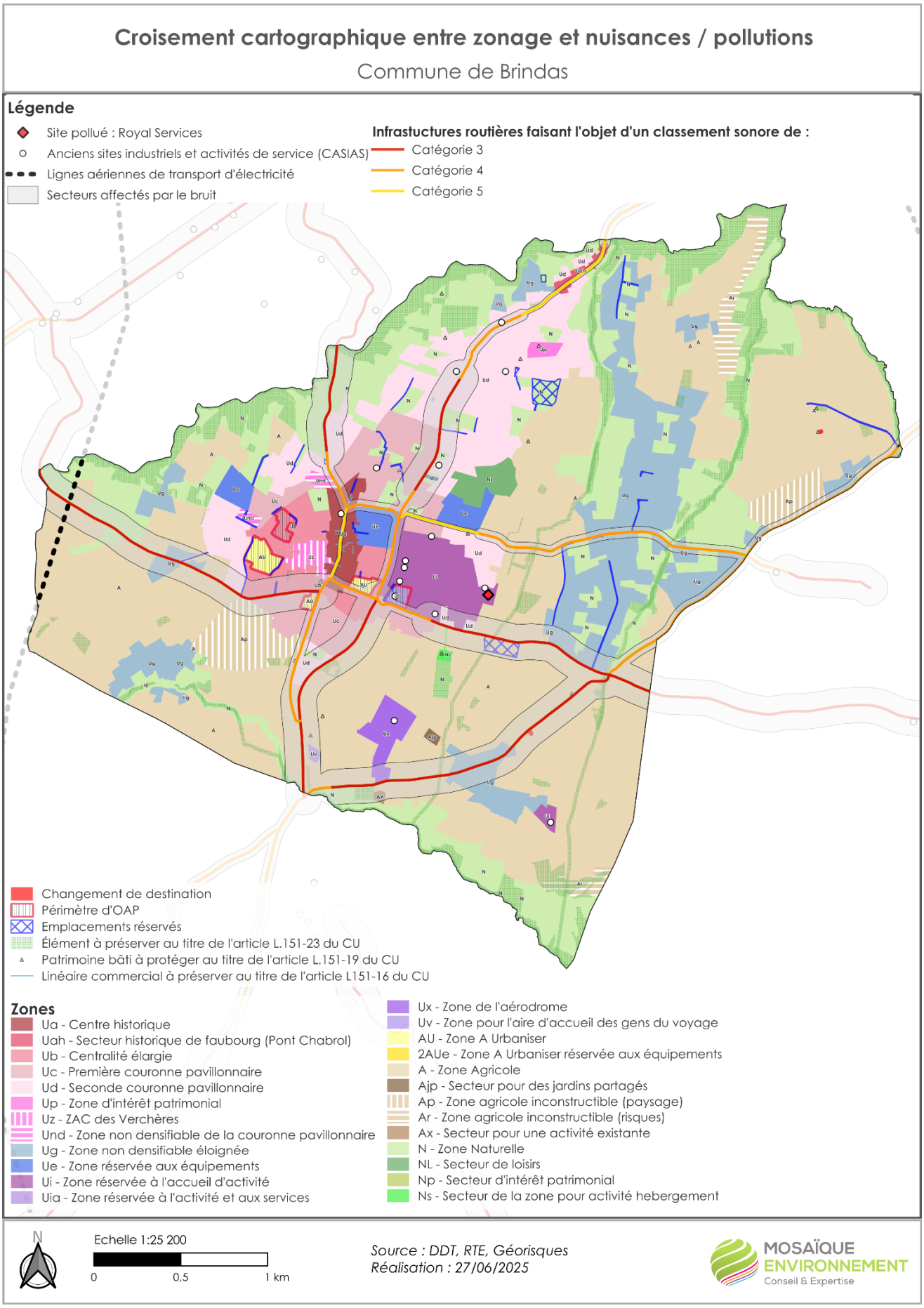
Le maintien d'espaces non imperméabilisés, la protection des zones naturelles et agricoles, ainsi que la création de zones de loisirs et de jardins partagés témoignent également d'une réelle prise en compte de la qualité du cadre de vie et de la santé des habitants.

Un point d'amélioration demeure concernant la gestion des sites et sols pollués, qui ne fait l'objet d'aucune mention explicite dans le règlement, ce qui peut représenter une lacune dans la prévention de certains risques environnementaux.

En somme, les effets du PLU sur l'accroissement des nuisances et pollutions seront faibles. Il limite l'accroissement de la population exposée.

Mesures ERC proposées

Pas de mesures complémentaires. Elles ont été intégrées chemin faisant.



Carte 10. Croisement entre zonage, nuisances et pollutions

4.2.7. En quoi le PLU favorise-t-il la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique ?

Réponses favorables apportées par le PLU

Critères évaluatifs	Analyse de la prise en compte dans le PLU
Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au bâti	Article 12 impose des obligations en matière de performances énergétiques et environnementales, incitant à la construction plus sobre et efficiente : les projets de réhabilitation favoriseront la sobriété énergétique et éventuellement le recours aux énergies renouvelables, les constructions nouvelles privilégieront une orientation et une volumétrie mettant en œuvre une approche bioclimatique et basse consommation du bâtiment, la mise en œuvre de dispositifs de production d'énergie renouvelable est recommandée ;
Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au secteur des transports	Urbanisation recentrée (Ua, Ub, Uz) favorisant la proximité des services et une réduction des besoins de déplacements motorisés
	Délimitation d'emplacements réservés pour des liaisons piétonnes participant ainsi aux développements des modes doux (entre la montée du la Quinsonnière et la route neuve, entre le parc des sports et le chemin de la Madonne, etc.)
	Pour les opérations de construction de logements collectifs, des stationnements sécurisés et abrités pour deux roues sont obligatoires à raison d'1m² d'emprise au sol par logement (et à raison d'1m² d'emprise au sol pour 100 m2 de surface de plancher en zones Ui et Ux). Cela contribue au développement des modes doux.
Développement des énergies renouvelables	Autorisation des annexes et équipements techniques (article 2) pouvant inclure des panneaux solaires en toiture sous conditions d'intégration architecturale
Développement de formes urbaines favorisant l'adaptation au changement climatique	Surfaces non imperméabilisées minimales et plantations obligatoires (article 13), contribuant à la réduction des îlots de chaleur
	Zonage densifiant prioritairement en centre-bourg, limitant l'étalement urbain et la consommation d'espaces naturels et agricoles

Évaluation des impacts négatifs résiduels sur les consommations énergétiques, les émissions de GES et le climat.

Le PLU de Brindas a bien intégré les enjeux liés à la maîtrise des consommations énergétiques et des émissions de GES. Les effets du PLU sur l'accroissement des dépenses énergétiques et des émissions de GES resteront modérés au regard du développement envisagé. Cela sera essentiellement lié aux déplacements routiers, au développement des activités qui génèrent une part importante des GES. L'accroissement lié à l'habitat sera peu significatif car les nouveaux logements répondront à minima à la réglementation thermique 2020.

À noter également que le PLU prévoit de préserver d'importantes superficies naturelles et agricoles, boisées qui jouent un rôle importante de stockage carbone. Les effets du PLU seront donc positifs de ce point de vue.

Mesures ERC proposées

Pas de mesures complémentaires. Elles ont été intégrées chemin faisant.

4.2.8. Conclusion des incidences du PLU sur l'environnement

Le PLU de Brindas a globalement bien pris en compte les enjeux environnementaux du territoire communal. Il s'attache à préserver les éléments remarquables du patrimoine naturel et du paysage, à prévenir les risques et les nuisances. Il donne ainsi un cadre important pour les futurs projets.

Les incidences seront globalement faibles sur la plupart des dimensions environnementales et resteront localisées aux secteurs de projet.

Les mesures complémentaires proposées sont limitées : ajout d'une prescription graphique pour la protection des zones humides.

4.3. Évaluation à l'échelle des secteurs à enjeux

4.3.1. Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation : 3° […] expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement.

a. Présentation du réseau Natura 2000

Avec pour double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires, l'Europe s'est lancée depuis 1992 dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques appelé Natura 2000. Il comprend 2 types de zones réglementaires :

- les **Zones de Protection Spéciale** (ZPS) pour la conservation des oiseaux sauvages. Les ZPS sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la Directive Européenne 79/409/CEE de 1979 ;
- les **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) dédiés à la conservation des habitats naturels. Elles sont définies par la Directive Européenne 92/43/CEE de 1992 relative à la conservation des habitats naturels (forêts, prairies rivières) ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

Le réseau Natura 2000 est donc un ensemble de sites naturels identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques.

b. Les sites Natura 2000 à Brindas

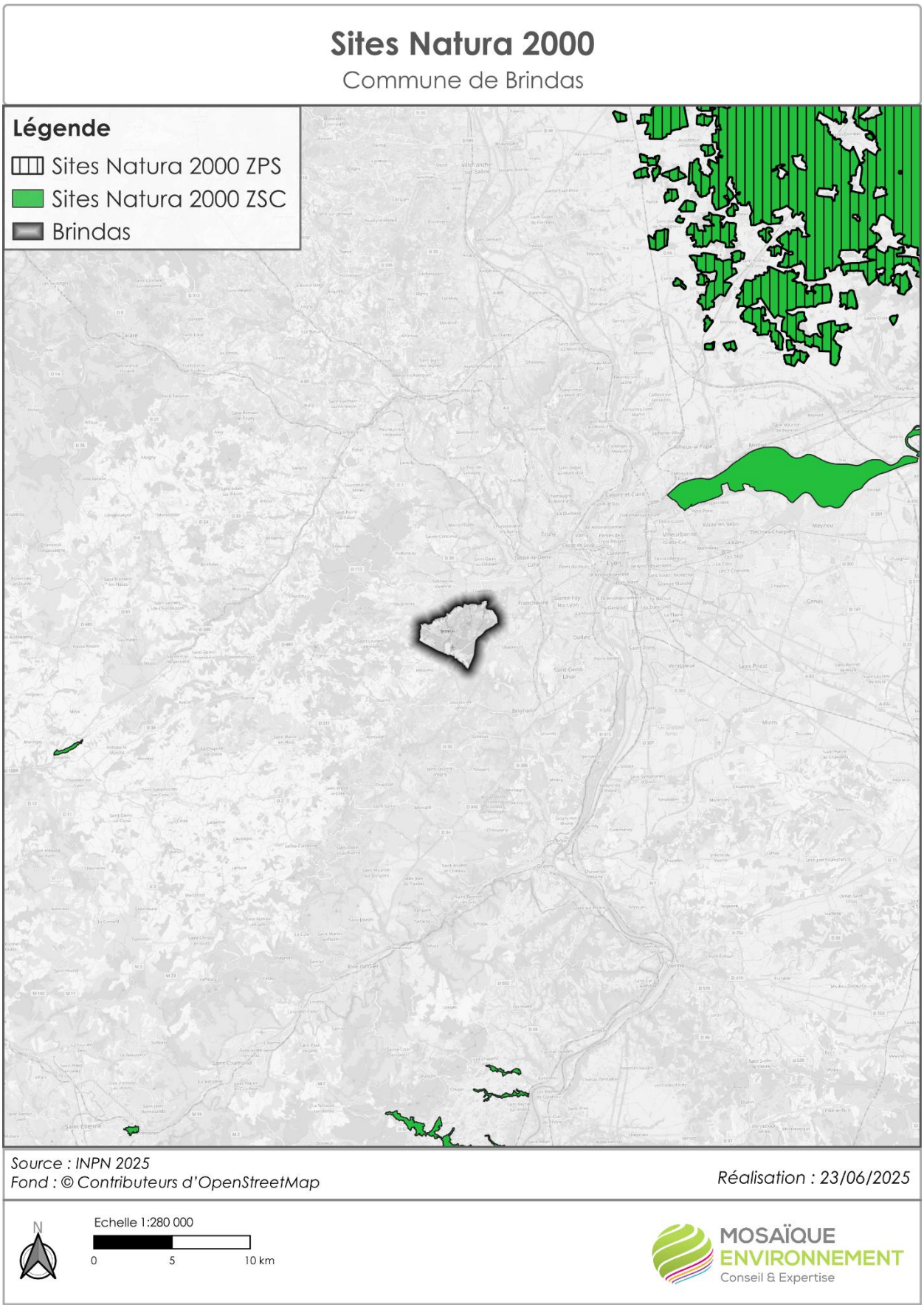
La commune n'est concernée par aucun site Natura 2000 sur son territoire ni à proximité.

c. Évaluation des incidences du PLU sur Natura 2000

Un PLU est susceptible d'affecter significativement le réseau Natura 2000, lorsqu'il prévoit des possibilités d'urbanisation et d'aménagement à l'intérieur ou à proximité de ce dernier. Les types d'incidences potentielles sont :

- les risques de détérioration et/ou de destruction d'habitats naturels d'intérêt communautaire à l'intérieur d'un site Natura 2000 (par consommation d'espaces)
- la détérioration des habitats d'espèces
- les risques de perturbation du fonctionnement écologique du site ou de dégradation indirecte des habitats naturels ou habitats d'espèces (perturbation du fonctionnement des zones humides, pollutions des eaux …) ;
- les risques d'incidences indirectes des espèces mobiles qui peuvent effectuer une partie de leur cycle biologique en dehors du site Natura 2000 : zone d'alimentation, transit, gîtes de reproduction ou d'hivernage. Ce type de risque concerne notamment la perturbation des oiseaux et des chauves-souris en dégradant les continuités écologiques entre leurs différents biotopes, leurs possibilités de déplacements migratoires et certains habitats utilisés par les espèces qui peuvent éventuellement être situés en dehors du site Natura 2000.

Compte tenu de l'absence de site Natura 2000 sur le territoire communal ou à proximité immédiate, le PLU n'aura pas d'incidences négatives significatives sur l'état de conservation des sites Natura 2000.



Carte 11. Sites Natura 2000

4.3.2. Évaluation des orientations d'aménagement et de programmation

Le PLU prévoit 5 OAP sectorielles. Quatre concerne des zones de développement urbain à dominante d'habitat au centre de Brindas et une concerne le développement pour l'activité. Ces OAP ont fait l'objet d'une investigation de terrain.

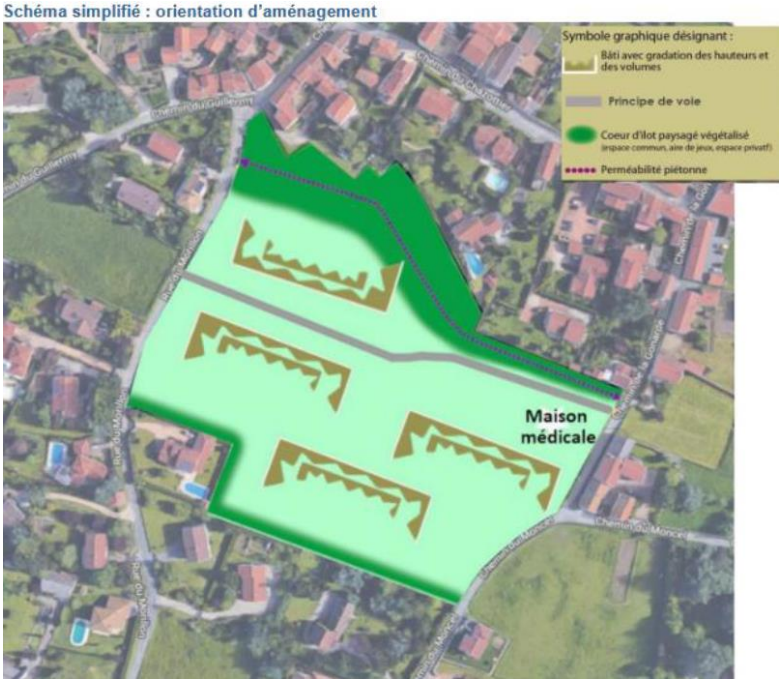
a. OAP Ouest

D'une superficie de 2,78 ha, le secteur a vocation à accueillir une mixité fonctionnelle. Ce secteur est classé en zone AU. La volonté de la commune est d'assurer une continuité de l'aménagement urbain et une bonne intégration dans le tissu pavillonnaire existant. Dans ce secteur, des commerces sont possibles en rez-de-chaussée de construction, de même qu'une mixité de fonction logements/bureaux.

Le schéma d'aménagement précisant les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur est le suivant :

L'OAP prévoit notamment un cœur d'ilot paysagé végétalisé, une perméabilité piétonne ainsi qu'une gradation des hauteurs et des volumes du bâti.

Schéma simplifié : orientation d'aménagement



Thématiques	Analyse des incidences
Cadre physique, consommation d'espaces	L'OAP Ouest s'inscrit dans une logique de sobriété foncière grâce à une forme urbaine compacte, limitant l'étalement urbain et optimisant l'utilisation du foncier disponible. L'implantation des bâtiments privilégie une organisation verticale ou horizontale, évitant la dispersion. Cette compacité réduit l'artificialisation des sols et permet une meilleure intégration dans la topographie existante. L'aménagement des espaces verts collectifs à hauteur de 10 % de la surface de l'unité foncière garantit aussi un équilibre entre densité bâtie et respiration urbaine. D'autre part, il est envisagé une gradation des hauteurs du bâti. Pour les constructions à R+2, l'introduction d'un ou plusieurs étages en attique, habitables, dans les immeubles collectifs sera mise en œuvre.
Paysage et patrimoine	L'OAP prévoit un traitement paysager soigné pour assurer l'intégration visuelle des nouvelles constructions dans le paysage local. Les stationnements seront régulièrement interrompus par des bosquets d'arbustes, et les arbres sont plantés à raison d'un arbre pour trois places, limitant ainsi l'effet de minéralisation. Les clôtures végétales à base de haies bocagères variées sont demandées et les haies monospécifiques proscrites, renforçant l'identité paysagère locale. La palette végétale recommandée privilégie des essences adaptées au territoire, comme décrit dans la charte paysagère annexée au PLU, contribuant à la qualité esthétique et à l'ancrage dans le paysage de Brindas. L'OAP oblige à la végétalisation et à l'intégration paysagère des ouvrages de rétention des eaux pluviales de plein air, noues et fossés.

Milieux naturels, biodiversité et trames vertes et bleues		L'OAP contribue à la préservation et à la reconstitution de la biodiversité par le biais de plantations diversifiées : haies composées d'au moins trois espèces distinctes, interdiction des essences monospécifiques ou peu favorables à la faune, végétalisation des noues et fossés. Les essences végétales locales sont recommandées, une palette végétale est disponible en annexe du règlement du PLU. Les espaces verts collectifs sont conçus avec des espèces rustiques, nécessitant peu d'entretien et favorables à la biodiversité (prairies fleuries, couvre-sols, bosquets). Par ailleurs, les liaisons douces arborées participent à la continuité de la trame verte, assurant une circulation écologique et ombragée pour la faune comme pour les usagers.
Ressource en eau		La gestion des eaux pluviales est pensée dans une logique intégrée et durable. L'OAP préconise la création de noues paysagères, fossés, bassins de rétention et puits d'infiltration pour favoriser l'infiltration naturelle. Les surfaces imperméabilisées sont limitées par l'usage de matériaux drainants pour les voiries secondaires, trottoirs et stationnements. Ces dispositifs permettent de limiter le ruissellement, d'éviter la surcharge des réseaux et de contribuer à la recharge des nappes, tout en s'intégrant dans un aménagement paysager valorisant.
Risques, nuisances et pollutions		L'OAP anticipe la réduction des nuisances grâce à des principes de conception favorisant l'intimité, la limitation des vis-à-vis et l'ensoleillement naturel (orientation sud, gradation des hauteurs, distance entre bâtiments). Le traitement des clôtures et des espaces verts participe à l'apaisement visuel et sonore. Par ailleurs, l'éclairage public est conçu pour limiter la pollution lumineuse et les consommations énergétiques, en privilégiant un éclairage raisonné, bien orienté et adapté aux besoins réels.
Énergie et changement climatique		L'orientation des bâtiments vers le sud, combinée à l'usage de protections solaires (casquettes, débords de toiture, brise-soleil, pergolas), vise à optimiser les apports solaires passifs en hiver et le confort thermique en été. L'OAP favorise l'intégration des énergies renouvelables, notamment le solaire, et promeut un habitat bioclimatique, économe en énergie. La végétalisation des pieds de façade permet de limiter les îlots de chaleur urbains, en réduisant la réverbération et la température des sols minéraux. Enfin, la réduction de la part de la voiture et la promotion des mobilités douces (voies cyclables, liaisons piétonnes ombragées) contribuent à la diminution des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle locale.

a. OAP Zone Uz (Zac des Verchères)

D'une superficie de 3.34 ha, le secteur a vocation à accueillir des logements dont au moins 40% de LLS

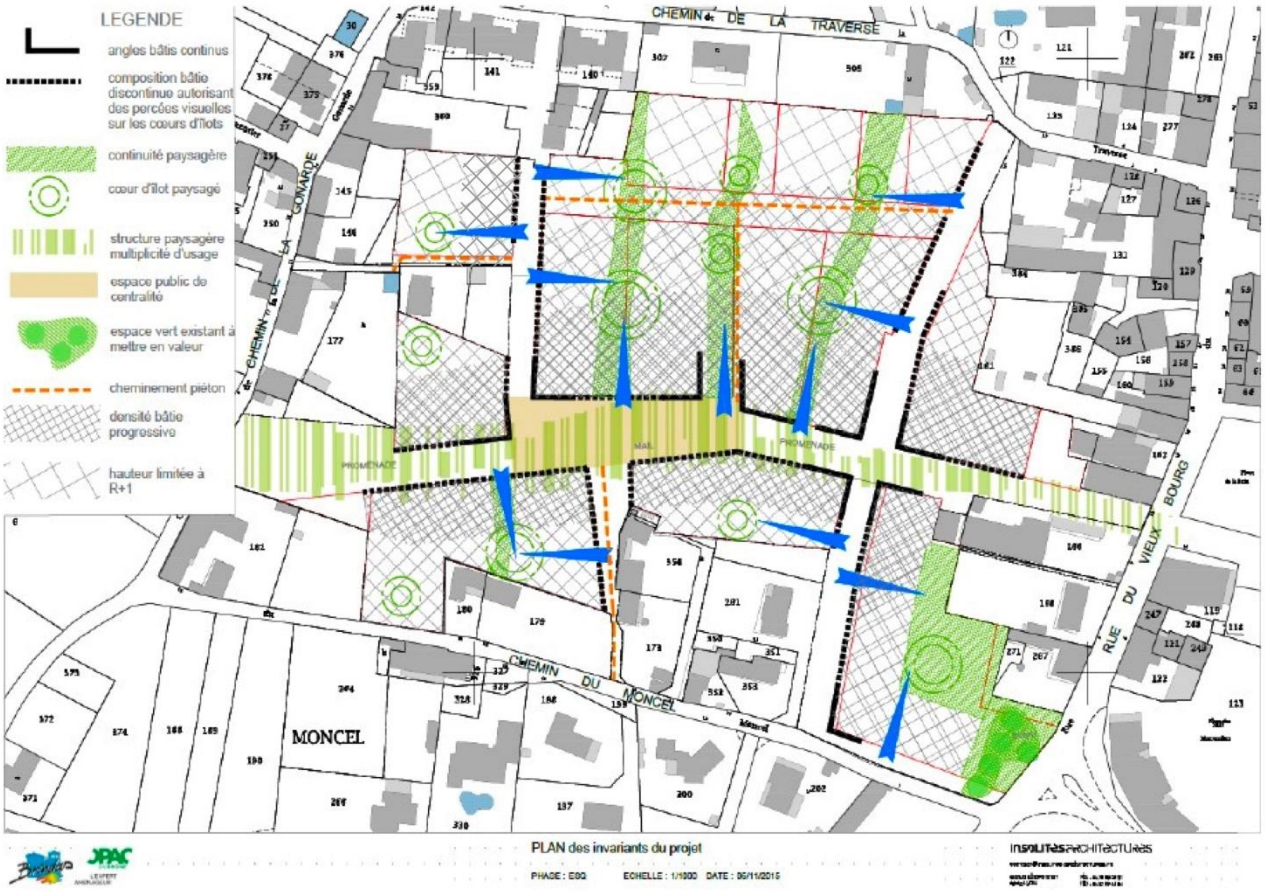
Ce secteur est classé en zone Uz.

Dans ce secteur, des commerces, services ou équipements sont souhaités en rez-de-chaussée de certains bâtiments à logements collectifs. La densité sera de plus de 70 logements/hectare.

Le schéma d'aménagement précisant les invariant du projet de ZAC est le suivant.

Thématiques	Analyse des incidences
Paysage et patrimoine	L'OAP pose les invariants du projet en matière d'organisation urbaine avec la définition des alignements et la mise en œuvre d'un espace collectif traversant Est Ouest. Elle indique aussi des principes de végétalisation aussi bien pour les espaces collectifs que pour des cœurs d'îlots. Elle décline des principes de hauteurs des bâtiments avec une gradation afin de s'intégrer au tissu urbain déjà existant.

Milieux naturels, biodiversité et trames vertes et bleues		L'OAP Sud prévoit des principes paysagers qui participent pleinement à la trame verte du quartier. Le recours à des essences locales renforce l'écosystème existant, favorise la biodiversité et crée des micro-habitats.



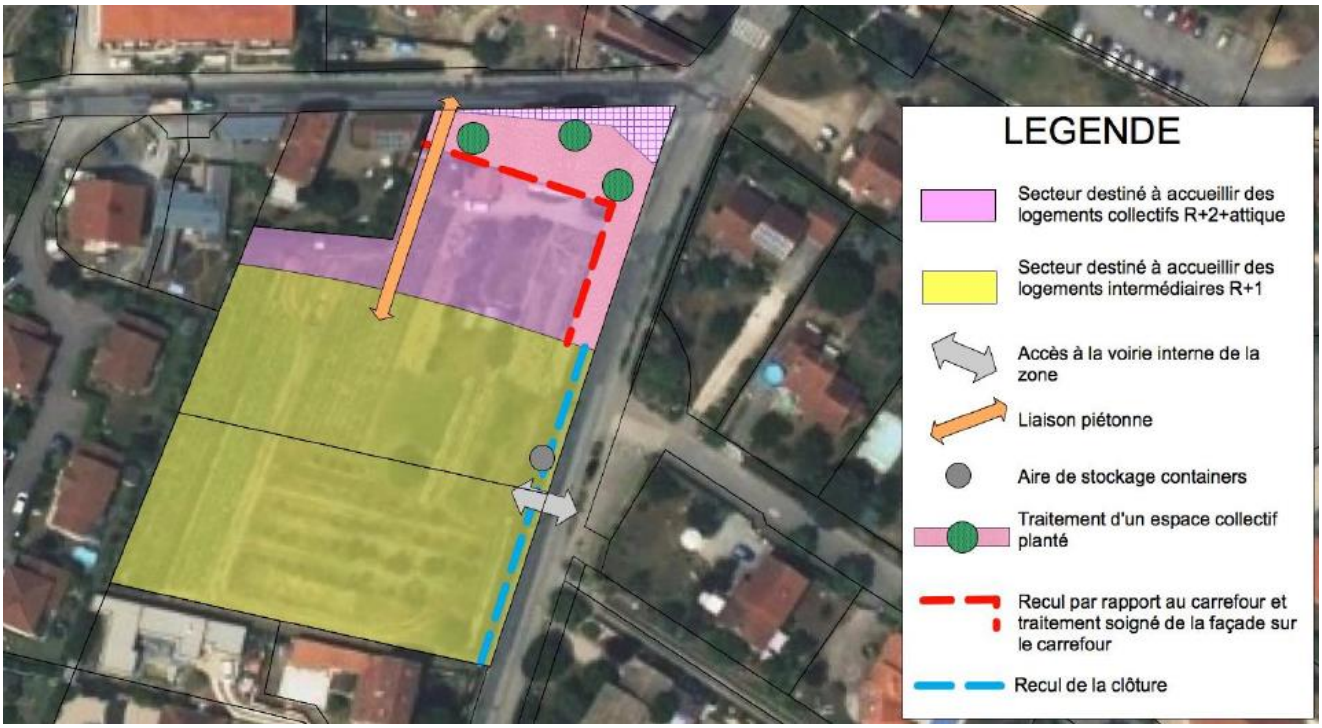
b. OAP Sud

D'une superficie de 0,67 ha, le secteur a vocation à accueillir des logements individuels groupés, intermédiaires et collectifs. Chaque type représentera au moins 35% des logements. La volonté de la commune est d'assurer une continuité de l'aménagement urbain et une bonne intégration dans le tissu pavillonnaire existant.

Ce secteur est classé en zone AU.

Dans ce secteur, des commerces, services ou équipements sont souhaités en rez-de-chaussée des bâtiments à logements collectifs dont la façade donne sur la route de la fonte du Buyat et la route de Joanna. La densité cible sera de 40 logements/hectare.

Le schéma d'aménagement précisant les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur est le suivant.



Thématiques	Analyse des incidences
Cadre physique, consommation d'espaces	L'OAP Sud propose une densité maîtrisée et optimisée de 40 logements/ha sur un site de 0,67 ha, permettant une urbanisation efficiente sans étalement urbain. L'organisation spatiale différenciée – logements collectifs au nord, logements individuels groupés au sud – assure une intégration cohérente dans le tissu pavillonnaire existant. L'aménagement d'ensemble obligatoire pour tout projet garantit une vision globale et homogène du développement, évitant les constructions isolées et désordonnées. Par ailleurs, les bâtiments abritant les logements collectifs auront une hauteur de R+2 et les bâtiments abritant les individuels groupés/intermédiaires auront une hauteur de R+1.
Paysage et patrimoine	Le projet propose une mise en scène paysagère qualitative à l'interface entre l'urbanisation nouvelle et les voies publiques. En particulier, les bâtiments collectifs marquent le carrefour routier par un espace planté d'arbres, affirmant ainsi une entrée de quartier lisible et agréable. Les clôtures le long de la route de Joanna seront homogènes et en retrait, garantissant une continuité visuelle, un alignement harmonieux et une meilleure perception de l'espace public. Le traitement paysager des dispositifs de rétention (enherbement, intégration végétale) contribue à l'identité visuelle du quartier.
Milieux naturels, biodiversité et trames vertes et bleues	L'OAP Sud prévoit des dispositifs de gestion des eaux à ciel ouvert végétalisés (noues paysagères, bassins enherbés) qui participent pleinement à la trame verte du quartier. Le recours à des essences locales renforce l'écosystème existant, favorise la biodiversité et crée des micro-habitats. L'interdiction des ouvrages bétonnés et l'exigence de pentes douces dans les bassins favorisent l'intégration paysagère et écologique. L'OAP propose une urbanisation douce et respectueuse du vivant, tout en maintenant la continuité des structures paysagères existantes.
Ressource en eau	L'OAP valorise une gestion durable des eaux pluviales, en privilégiant l'infiltration à la parcelle et en imposant des systèmes collectifs de rétention paysagers à débit limité. Ces dispositifs, non bétonnés, doivent être enherbés, ouverts et conçus pour favoriser leur fonction écologique autant qu'hydraulique. Leur intégration dans la trame paysagère permet à la fois de sécuriser le quartier contre les épisodes pluvieux extrêmes et de préserver la qualité du cycle de l'eau.

Risques, nuisances et pollutions		Les prescriptions imposent des éclairages publics LED éco-efficients, visant à réduire la pollution lumineuse et les consommations énergétiques. Le retrait des clôtures et la maîtrise du nombre d'accès à la route de Joanna participent à la sécurisation des circulations piétonnes. La collecte des déchets est pensée à l'échelle du secteur, avec un point d'apport collectif facilement accessible, minimisant les nuisances pour les riverains. L'aménagement vise ainsi un quartier fonctionnel, apaisé et sain.
Énergie et changement climatique		Les choix d'aménagement favorisent la compacité et la densité tout en maintenant des espaces collectifs végétalisés, réduisant les effets d'îlots de chaleur urbains. L'usage de LED pour l'éclairage public témoigne d'une volonté de sobriété énergétique. Le zonage différencié (R+2 pour les collectifs, R+1 pour les intermédiaires) évite les ombres portées excessives et permet une meilleure captation de la lumière naturelle, gage de confort thermique passif. Le traitement perméable des stationnements visiteurs contribue à limiter l'imperméabilisation, renforçant la résilience du quartier face aux aléas climatiques.

c. OAP Est

D'une superficie de 1,19 ha, le secteur a vocation à accueillir des logements individuels et individuels groupés/intermédiaires et collectifs. Chaque type représentera au moins 35% des logements. La volonté de la commune est d'organiser l'urbanisation afin d'assurer une continuité de l'aménagement urbain dans une grande proximité avec le centre bourg. Ce secteur est classé en zone AU.

Dans ce secteur, des commerces, services ou équipements sont possibles en rez-de-chaussée des bâtiments à logements collectifs. La densité cible sera de 60 logements/hectare.

Le schéma d'aménagement précisant les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur est le suivant.



Thématiques	Analyse des incidences
Cadre physique, consommation d'espaces	L'OAP Est prévoit une densification forte (60 logements/ha) sur une zone urbanisable en extension, traduisant une volonté claire de limitation de l'étalement urbain. L'obligation de réaliser un aménagement d'ensemble favorise une cohérence urbaine à l'échelle du tènement, évitant la fragmentation foncière ou les projets opportunistes. Le retrait de 10 m par rapport à la RD50 et l'implantation des constructions en périphérie du site permettent de préserver un cœur végétal central, améliorant la lisibilité urbaine et la cohésion du quartier.
Paysage et patrimoine	L'implantation des bâtiments en périphérie dégage un cœur vert central représentant au minimum 10% de la surface du projet. Cet espace collectif à vocation récréative (jeux, square, boules) constitue un véritable aménagement structurant du paysage. Il offre une respiration dans le tissu bâti et un lieu d'appropriation sociale pour les habitants. Les espaces de transition en pleine terre végétalisés en bordure Ouest et Nord assurent une intégration douce avec les secteurs voisins, renforçant la trame végétale et le respect du contexte local.
Milieux naturels, biodiversité et trames vertes et bleues	Comme pour l'OAP Sud, l'OAP Est impose des dispositifs d'infiltration à ciel ouvert, non bétonnés, enherbés, à pente douce (<30%), et sans clôture. Ces dispositifs sont à traiter de façon paysagère avec des essences locales, participant à la trame verte de la commune et renforçant la biodiversité de proximité. Le cœur vert et les transitions végétalisées participent également à une meilleure continuité écologique entre les secteurs urbanisés et naturels.
Ressource en eau	L'OAP promeut une gestion durable des eaux pluviales, avec une priorité à l'infiltration à la parcelle et un dimensionnement des ouvrages collectifs de rétention à débit maîtrisé. L'intégration paysagère de ces ouvrages (noues, bassins enherbés) permet d'articuler performance hydraulique et qualité urbaine, tout en limitant la pression sur les réseaux publics. Cette approche participe également à la réduction du risque d'inondation.
Risques, nuisances et pollutions	L'aménagement prévoit des espaces de stationnement visiteurs perméables, réduisant l'imperméabilisation et les effets de ruissellement. Le recul de 10 m par rapport à la RD 50 agit comme une zone tampon, atténuant les nuisances sonores liées à la circulation. L'éclairage LED des espaces publics vise à réduire les consommations énergétiques et la pollution lumineuse. Un point de collecte des déchets est prévu à l'entrée du site, limitant les trajets de collecte au sein du quartier et favorisant l'ordre et la salubrité.
Énergie et changement climatique	La densité proposée (60 logts/ha) favorise un urbanisme économe en foncier, réduisant les déplacements motorisés et les consommations d'énergie liées à l'étalement. Le cœur vert joue un rôle clé dans la réduction des îlots de chaleur urbains (ICU), tout comme les bassins enherbés et les transitions végétalisées. Le recours aux éclairages LED participe à la réduction de l'empreinte carbone du quartier. L'orientation périphérique des constructions permet une optimisation de l'ensoleillement du cœur d'îlot, renforçant le confort thermique.

d. OAP Nord

D'une superficie de 1,5 ha, le secteur a vocation à accueillir tout type de logements. La volonté de la commune est d'organiser l'urbanisation par renouvellement urbain au fur et à mesure de la réalisation des équipements. La densité cible sera de 60 logements/hectare. Ce secteur est classé en zone Ub.

L'îlot est en cours de renouvellement urbain depuis ces dernières années au gré des opportunités foncières et a fait l'objet d'opérations d'aménagement. Trois parcelles n'ont encore fait l'objet d'aucun projet au Nord-Ouest du secteur.

Le schéma d'aménagement précisant les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur est le suivant.



Thématiques	Analyse des incidences
Cadre physique, consommation d'espaces	L'OAP Nord s'inscrit dans une logique de renouvellement urbain plutôt que d'extension, ce qui permet de limiter la consommation de nouveaux espaces agricoles ou naturels. Le secteur est déjà partiellement urbanisé, et la poursuite de son aménagement à travers des opérations successives, coordonnées avec la réalisation des équipements, favorise une densification maîtrisée. Le secteur Nord-Ouest, non encore urbanisé, ne pourra faire l'objet de constructions qu'à travers une opération d'ensemble, garantissant la cohérence future de l'îlot. La densité cible sera de 60 logements/hectare.
Paysage et patrimoine	Les constructions à l'alignement des voies favorisent une cohérence avec le tissu urbain existant, respectant les formes bâties traditionnelles. Cette disposition renforce l'effet de rue, le paysage urbain lisible et la continuité architecturale. Même si aucun « cœur vert » n'est imposé, la structure urbaine cherche à valoriser le cadre bâti, et à éviter une urbanisation en rupture.
Milieux naturels, biodiversité et trames vertes et bleues	L'OAP Nord, en milieu déjà urbanisé, n'impacte pas directement d'espaces naturels. Toutefois, contrairement aux OAP Sud et Est, elle ne prévoit aucune exigence explicite liée à la préservation de la biodiversité ou à la trame verte, ce qui limite les apports en matière écologique. L'absence de prescriptions sur la gestion des eaux pluviales ou sur les dispositifs paysagers est un point faible de ce secteur. Il n'est pas mentionné de prescriptions sur les clôtures.
Ressource en eau	À la différence des autres OAP, l'OAP Nord n'impose pas de dispositif de gestion des eaux pluviales par infiltration ou rétention, ce qui représente un manque notable en matière de résilience climatique. Toutefois, les prescriptions relatives au traitement perméable des stationnements visiteurs permettent de limiter partiellement l'imperméabilisation des sols, avec un impact bénéfique sur le cycle de l'eau.

Risques, nuisances et pollutions		L'OAP prévoit des éclairages publics à LED, comme dans les autres secteurs, permettant une réduction de la pollution lumineuse et de la consommation énergétique. Le stationnement perméable limite également les effets de ruissellement et de surchauffe liés à l'imperméabilisation.
Énergie et changement climatique		Le recours systématique à l'éclairage LED est maintenu. La densité minimale de 60 logts/ha, en lien avec le renouvellement urbain, est adaptée pour limiter les consommations de mobilité (proximité des services existants), réduisant ainsi l'empreinte carbone des futurs habitants. Néanmoins, l'absence de prescriptions sur les matériaux, la végétalisation, ou les dispositifs d'ombre (cœur vert, trames vertes, noues…) est à noter comme une faiblesse sur le volet climatique.

Mesures ERC proposées :

- Renforcer la trame verte locale par la plantation d'essences locales adaptées favorisant la biodiversité.
- Favoriser les clôtures perméables (type grillage, lattes espacées, haies vives) pour permettre la libre circulation de la faune locale et limiter la fragmentation des habitats.
- Intégrer une plantation systématique d'essences locales, diversifiées et adaptées au climat dans tous les espaces publics et privés pour favoriser la biodiversité et améliorer le microclimat.
- Prévoir des dispositifs de gestion des eaux pluviales par infiltration ou rétention.
- Veiller à l'insertion paysagère des constructions et de leurs dispositifs notamment relatifs à la gestion des eaux pluviales.
- Privilégier des matériaux locaux, recyclés ou à faible empreinte carbone pour toutes les constructions et aménagements afin de réduire l'impact environnemental.
- Concevoir et aménager des espaces verts structurants incluant des dispositifs d'ombre naturels (arbres à large feuillage, pergolas végétalisées) afin de limiter les îlots de chaleur urbains et offrir des zones de fraîcheur.

e. OAP Activités

D'une superficie de 1,4 ha, le secteur est classé en zone Ub. Ce secteur à l'entrée de la zone des Andrés a vocation à pouvoir accueillir à la fois des services, des bureaux, des activités et une caserne de pompiers.

La volonté de la commune est en effet d'organiser l'urbanisation afin d'assurer une utilisation efficace de l'espace et aussi d'améliorer l'image d'entrée de la zone des Andrés. Il s'agit aussi de permettre une plus grande diversité de fonctions dans ce secteur particulier de la zone des Andrés à proximité de la RD 311 et du centre bourg de Brindas. En plus des activités, on pourrait ainsi y trouver des services, mais aussi des stationnements et une caserne de pompiers.



Thématiques	Analyse des incidences
Cadre physique, consommation d'espaces	L'OAP Activités s'inscrit dans une logique d'optimisation d'un espace déjà urbanisable, sans consommation nouvelle d'espaces naturels ou agricoles. Elle concerne un secteur stratégique à l'entrée de la zone des Andrés, ce qui permet de renforcer la fonctionnalité urbaine existante tout en améliorant l'image de cette entrée de ville. L'exigence d'un aménagement d'ensemble sur toute la zone garantit une utilisation cohérente et efficace du foncier.
Paysage et patrimoine	Le projet vise explicitement à soigner l'image urbaine du secteur à l'entrée de la zone d'activités. La répartition entre bureaux/services en façade et activités en fond de parcelle permet de structurer clairement l'espace, tout en limitant les nuisances visibles.
Milieux naturels, biodiversité et trames vertes et bleues	L'OAP impose des systèmes de rétention non bétonnés pour les eaux pluviales, enherbés et intégrés dans la trame paysagère locale. La promotion de noues paysagères innovantes favorise une intégration écologique tout en servant une fonction hydraulique. Ces prescriptions contribuent à maintenir ou restaurer des continuités écologiques locales, bien que situées en zone d'activités.
Ressource en eau	L'exigence d'infiltration à la parcelle, couplée à des dispositifs collectifs de rétention à débit limité, montre une gestion durable des eaux pluviales, essentielle pour la prévention des inondations et la recharge des nappes. Les solutions paysagères à ciel ouvert sont écologiquement préférables et résilientes face au changement climatique.
Risques, nuisances et pollutions	L'OAP prévoit un éclairage public LED, pour réduire la pollution lumineuse et la consommation d'énergie. L'aménagement global du secteur — activités en fond, services/bureaux en façade — contribue à limiter l'exposition des usagers aux nuisances, tout en structurant des fonctions complémentaires. L'aménagement doit aussi prévoir, en bordure de secteur à proximité de la rue du Pré Magne, un espace pour apport des déchets et ordures ménagères.
Énergie et changement climatique	Bien qu'aucune mention explicite ne soit faite des matériaux ou des performances énergétiques des bâtiments, plusieurs mesures contribuent à réduire l'empreinte environnementale : densification fonctionnelle du tissu urbain (mixité services/activités), éclairage LED, gestion écologique de l'eau et

		du paysage, accessibilité PMR et espace piéton pour une ville inclusive et résiliente.

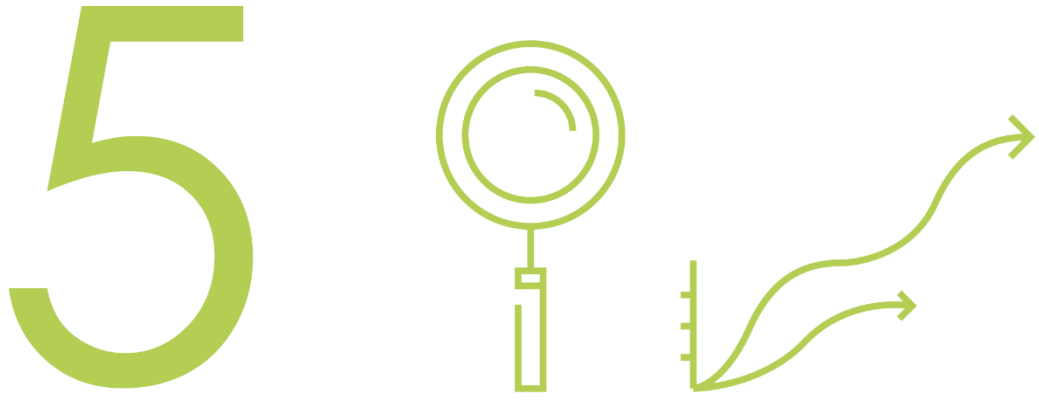
f. Conclusion

Les six OAP du PLU de Brindas traduisent une volonté commune d'organiser un développement urbain cohérent, mixte et durable. Elles s'inscrivent toutes dans une logique d'aménagement d'ensemble garantissant une maîtrise du foncier, une gestion coordonnée des équipements et une bonne insertion dans le tissu existant. La mixité fonctionnelle et sociale est systématiquement recherchée, avec une diversité de logements et l'intégration de services ou d'activités en rez-de-chaussée selon les secteurs. L'accessibilité pour tous, la qualité architecturale et paysagère, la gestion raisonnée des eaux pluviales, la maîtrise de l'éclairage public et la perméabilisation des stationnements renforcent une approche respectueuse de l'environnement et du cadre de vie.

Quelques points de vigilance ou axes d'amélioration demeurent. On note peu de mentions explicites concernant les matériaux biosourcés, énergies renouvelables, ou standards de construction bas carbone, qui pourraient être intégrés dans des orientations complémentaires. De plus, bien que la gestion paysagère des noues soit valorisée, les OAP pourraient aller plus loin en matière de préservation de corridors écologiques, plantations locales, et renaturation active, notamment en zones de transition (Nord, Est).

Les OAP telles qu'elles sont conçues, limitent ainsi les incidences négatives sur l'environnement. Les principales incidences négatives résiduelles restent l'artificialisation de ces espaces enherbés aujourd'hui vierges de construction.

Chapitre 5.
Synthèse des mesures pour éviter, réduire ou compenser



Article R151-3 du code de l'urbanisme

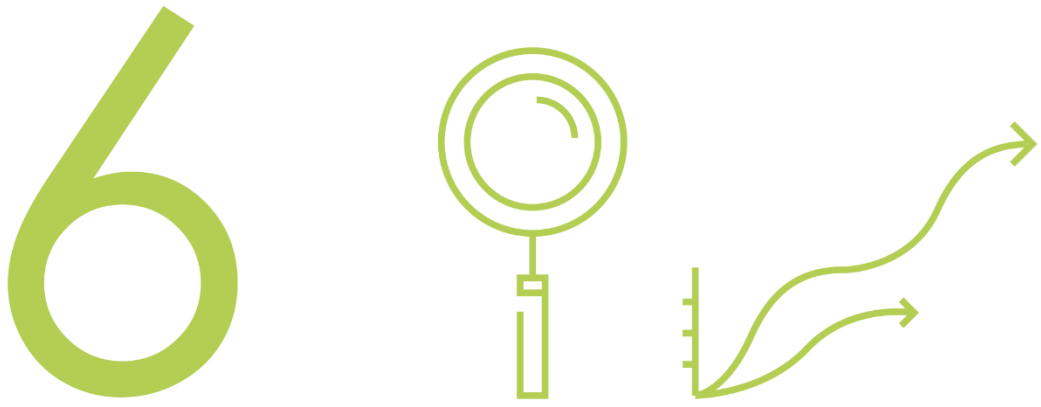
Le rapport de présentation :

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement L'évaluation du PLU a permis d'analyser, au fur et à mesure, les effets des évolutions sur l'environnement et de prévenir ses conséquences dommageables, dès l'amont.

Il s'agit donc de mesures correctrices, directement appliquées à la conception du document, et qui n'apparaissent pas à la lecture du document final. En complément ont été proposées des mesures pour éviter 🅴, réduire 🆁 ou compenser 🅲 les incidences négatives résiduelles de la mise en œuvre du plan.

Thématique	Mesures
Cadre physique, paysage et patrimoine	🅴 OAP Nord : Veiller à l'insertion paysagère des constructions et de leurs dispositifs notamment relatifs à la gestion des eaux pluviales.
Ressource en eau	🆁 OAP Nord : Prévoir des dispositifs de gestion des eaux pluviales par infiltration ou rétention.
Milieux naturels & biodiversité	🅴 Ajouter la prescription graphique des zones humides 🅴 OAP Nord : Renforcer la trame verte locale par la plantation d'essences locales, diversifiées et adaptées favorisant la biodiversité. 🆁 OAP Nord : Favoriser les clôtures perméables (type grillage, lattes espacées, haies vives) pour permettre la libre circulation de la faune locale et limiter la fragmentation des habitats.
Risques et nuisances et cadre de vie	🆁 OAP Nord : Concevoir et aménager des espaces verts structurants incluant des dispositifs d'ombre naturels (arbres à large feuillage, pergolas végétalisées) afin de limiter les îlots de chaleur urbains et offrir des zones de fraîcheur.
Énergies, GES et adaptation au changement climatique	🆁 OAP Nord : Privilégier des matériaux locaux, recyclés ou à faible empreinte carbone pour toutes les constructions et aménagements afin de réduire l'impact environnemental.

Chapitre 6.
Dispositifs de suivi



6.1. Le suivi et l'évaluation des effets du PLU

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation : […]

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

L'élaboration du PLU ne constitue qu'une première étape d'une démarche dont la dynamique doit se poursuivre après l'approbation du document. L'accompagnement et le suivi actif de la mise en œuvre des orientations du PLU, ainsi que l'évaluation de ses effets sur le territoire, font partie intégrante de cette démarche.

6.1.1. Le suivi des effets du PLU

La mise en œuvre du PLU nécessite un suivi continu afin de vérifier que les objectifs qu'il fixe sont bien atteints. À défaut, il s'agira de mesurer les écarts entre les intentions affichés dans le PLU et les évolutions constatées sur le territoire.

Le suivi du PLU implique plus particulièrement de :

- suivre les effets du PLU sur le développement du territoire ; il s'agit, entre autres, d'identifier si la localisation et les formes du développement résidentiel, économique et commercial du territoire s'inscrivent dans les objectifs affichés par le PLU en matière d'organisation de l'espace
- suivre l'évolution des problématiques environnementales du territoire sur lesquelles le PLU peut avoir des incidences ; il s'agit entre autres d'identifier si le développement du territoire se fait dans le respect des objectifs fixés relatifs à la protection de l'environnement et des paysages.

6.1.2. L'évaluation des effets du PLU

Le PLU est un outil évolutif : s'il fixe des objectifs et des orientations à l'horizon 2030, il doit pouvoir tenir compte de la réalité des évolutions territoriales d'ici cette échéance. S'il s'avère que certains objectifs fixés dans le PLU au moment de son approbation ne sont plus en adéquation avec la dynamique de développement observée sur le territoire, alors les objectifs du PLU pourront être ajustés ou revus.

En application du code de l'urbanisme, le PLU devra ainsi faire l'objet d'une « analyse des résultats de son application, notamment en matière d'environnement, de transports et de déplacements, de maîtrise de la consommation d'espaces », au plus tard six ans après son approbation. Cette analyse a pour objectif d'apprécier l'application des orientations du PLU sur le territoire, d'évaluer les impacts tant positifs que négatifs de leur mise en œuvre.

Cette évaluation doit notamment permettre d'identifier les incidences éventuelles du PLU sur l'environnement qui n'auraient pas été préalablement anticipées (article R151-3 du code de l'urbanisme).

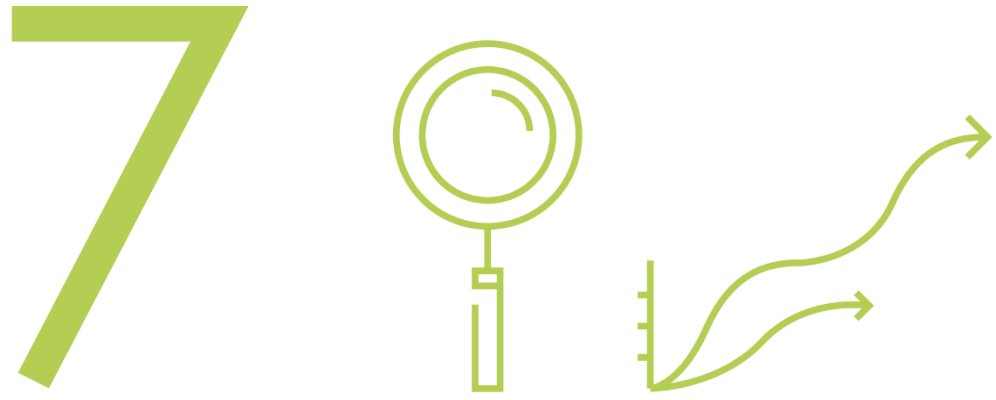
6.2. Les indicateurs retenus pour suivre les effets du PLU sur l'environnement

Les indicateurs proposés sont ciblés sur les enjeux prioritaires et/ou les plus susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre du PLU.

Tableau 6. Dispositif de suivi

Thématique	Objectif du PLU	Indicateurs	Source	Périodicité
Habitat	Diversifier l'offre de logements (seniors, sociaux, intergénérationnels)	Nombre et part de logements adaptés / Part de logements sociaux dans les constructions neuves	INSEE, SOL, commune, fichiers permis de construire	Annuel
Urbanisme maîtrisé	Limiter l'étalement urbain et combler les dents creuses	Surface urbanisée / surface totale / Nombre de dents creuses comblées	BD Parcellaire, SIG, PLU	Tous les 2 ans
Mobilités	Favoriser les transports doux et en commun	Linéaire d'aménagements cyclables / Fréquentation TC / Nombre de places en covoiturage	SOL Mobilité, enquêtes	Tous les 2 ans
Agriculture et espaces naturels	Préserver les terres agricoles et limiter l'artificialisation	Surface agricole utile (SAU) / Nombre d'exploitations maintenues	SAFER, DDT, observatoire foncier, chambre d'agriculture	Tous les 2 ans
Environnement & biodiversité	Maintenir les haies, bosquets, forêts existantes	Linéaire de haies conservées / Superficie boisée stable	Ortho photos, inventaires naturalistes, ONF	Tous les 3 ans
Développement économique et services	Renforcer l'offre économique et les services de proximité	Nombre de nouvelles entreprises / distance moyenne aux services de base	Registre commerce, observatoire territorial	Annuel
Patrimoine bâti et naturel	Recenser et valoriser le patrimoine existant	Nombre d'éléments recensés / Sites classés ou protégés / Actions de mise en valeur	Inventaire communal, DRAC, CAUE	Tous les 5 ans
Ressources en eau	Protéger la ressource en qualité et quantité	Qualité de l'eau, évolutions des consommations	DDT, Syndicat de l'eau, SPANC	Annuel
Risques et nuisances	Réduire l'exposition de la population aux risques et nuisances	Zones de bruit recensées, nb de constructions en zones du PPRi, qualité de l'air, nb de sites pollués	DREAL, DDT, enquêtes, PPR	Tous les 3 ans

Chapitre 7.
Manière dont l'évaluation a été effectué



7.1. Un outil d'aide à la décision pour le nouveau PLU

Article R151-3 du code de l'urbanisme : Le rapport de présentation : 7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

L'évaluation environnementale du PLU de Brindas vise à limiter son impact écologique dès la conception, en identifiant et **hiérarchisant les enjeux environnementaux** du territoire et en analysant les **effets de la révision**.

Dans le cadre de la révision du PLU de Brindas, cette évaluation vérifie la prise en compte des politiques environnementales, analyse les impacts sur l'environnement , et propose des ajustements pour réduire les effets négatifs et renforcer les effets positifs des orientations retenues.

Le **principe de continuité** garantit une cohérence et transparence tout au long du processus. L'évaluation est **intégrée** dès le début de la réflexion de la révision et accompagne le bon déroulé de la procédure selon les principes du développement durable. Elle analyse en continu les effets environnementaux, tout en prévenant les conséquences dommageables. Elle sert d'outil d'aide à la décision, orientant les choix sans bloquer le projet, mais en l'améliorant.

Le processus d'évaluation suit une logique **durable et continue** : il commence avec une analyse du contexte environnemental (ex ante), se poursuit avec un suivi, et se termine par un bilan (ex post), chaque phase alimentant la suivante.

L'évaluation environnementale se concentre sur les enjeux majeurs du territoire. Elle ne couvre pas tous les thèmes de façon exhaustive, mais **cible les critères** les plus pertinents selon la sensibilité et l'importance locale des enjeux et projets propres au territoire.

7.2. Synthèse des méthodes

7.2.1. Articulation avec les plans et programmes

Cette partie de la mission vise à appréhender la bonne prise en compte et/ou compatibilité du PLU avec les documents cadres supra-communaux.

Dans un premier temps ont été sélectionnés les plans et programmes retenus pour cette analyse. Celle-ci a été menée sur la base des documents approuvés et rendus publics à la date de l'exercice.

Au travers de la sélection préalable de ces plans et programmes, il s'agissait d'identifier, le plus en amont possibles les orientations et objectifs auxquels le PLU doit répondre, afin de pouvoir vérifier, chemin faisant leur bonne intégration. Au stade du PADD il a été vérifié que les orientations générales du projet politique étaient cohérentes avec celles des plans et programmes sélectionnés. Une fois le projet abouti, une dernière analyse a été faite afin d'appréhender l'intégration de tout ou partie des objectifs définis par ces documents.

7.2.2. État initial de l'environnement

Dans un premier temps, il a été question de dresser un état initial de l'environnement stratégique, c'est-à-dire non encyclopédique, mais visant les problèmes principaux pouvant se poser sur le territoire. Ces études permettent de dégager les atouts et faiblesses du territoire ainsi que les opportunités et menaces auxquelles il est soumis, autour des différents axes thématiques et selon une approche transversale (identification des interactions entre les différentes thématiques).

Conformément au Code de l'Urbanisme, l'état initial de l'environnement traite de la préservation des paysages, du patrimoine naturel et bâti, de la gestion de la ressource en eau, du climat et des choix énergétiques, de la prévention des risques et nuisances.

À ce stade, le rôle de l'évaluation environnementale est de présenter les tendances observées, constituant un « état zéro » de l'environnement. La précision et la pertinence de l'étude sont directement liées au volume et à la qualité des informations qui ont pu être recueillies.

L'approche a été à la fois descriptive et prospective et a permis de mettre en évidence les atouts, faiblesses, opportunités et menaces propres à chaque thème de l'environnement. Pour chaque thématique ont été formulés les enjeux environnementaux, qui ont été hiérarchisés au regard du degré d'urgence de l'intervention traduisant la dimension locale de l'enjeu, et au regard de la marge de manœuvre du PLU : elle varie selon que le maître d'ouvrage dispose ou non d'outils à travers le PLU pour répondre à l'enjeu concerné. Ce critère permet de nuancer la force d'un enjeu qu'il n'est pas possible de traduire dans les différentes pièces du PLU.

Trois niveaux de priorité ont ainsi été définis : faible, moyen, fort.

Cette approche permet d'avoir une vision synthétique et stratégique des problématiques à impérativement prendre en compte dans le projet de développement. Elle marque le début de l'évaluation environnementale itérative, et constitue une ligne directrice pour l'évaluation du projet d'aménagement, des objectifs d'accueil de la population, des choix de développement, de la réglementation adoptée.

Mosaïque Environnement, chargé de la bonne mise en œuvre de l'évaluation environnementale du projet, est intervenu sur la production de l'état initial de l'environnement. L'état initial de l'environnement a été réalisé sur la base des données collectées auprès de différentes entités et services (DREAL, DDT, IGN, INPN, Géorisques…).

7.2.1. Évaluation des incidences

L'évaluation des effets du PLU sur l'environnement résulte du croisement des orientations du PADD, de leur transcription réglementaire dans le règlement écrit et graphique (croisement cartographique), avec les enjeux environnementaux suivant le principe du questionnement évaluatif.

7 questions évaluatives ont été retenues à partir des enjeux issus de l'état initial de l'environnement et de l'article L.101-2 du code de l'urbanisme qui définit des objectifs environnementaux pour les documents d'urbanisme.

L'analyse du PADD a été menée selon deux approches complémentaires. Une vérification de la prise en compte des enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement, avec proposition, en tant que de besoin, de confortements du projet, a d'abord été menée. Puis, une analyse des incidences des orientations générales sur les enjeux environnementaux, mettant en exergue les points de vigilance à anticiper dans la traduction réglementaire. Les résultats de cette première évaluation ont été valorisés dans le cadre de l'écriture du PADD.

Pour les secteurs de développement, des prospections ont été menées après information par la Mairie des propriétaires. Des sondages pour définir la présence de zones humides ont été réalisés en tant que de besoin. Chaque site prospecté (sélectionné ET pour lequel le propriétaire ne s'était pas opposé à ce que l'on pénètre sur ses parcelles) a fait l'objet d'une fiche de synthèse récapitulant ses caractéristiques et les préconisations environnementales à mettre en place.

L'analyse du zonage a été réalisée à partir d'un travail de croisement cartographique entre les enjeux environnementaux et le règlement graphique. Une analyse du règlement écrit des diverses zones a été menée afin de vérifier l'adéquation des dispositions correspondantes.

Afin de garantir la cohérence des réflexions, des séances spécifiques d'échanges et de coordination ont été organisées avec la commune et le cabinet d'urbanisme. Elles ont permis une information respective sur les démarches, des éventuelles difficultés rencontrées, des projets impactant les diverses réflexions.

7.2.2. Dispositif de suivi

Les indicateurs de suivi sont choisis selon 3 critères principaux :

1. **Pertinence et utilité** : L'indicateur doit offrir une image fidèle de l'état de l'environnement, des pressions exercées, et des réponses de la société. Il doit être simple à interpréter, permettre de dégager des tendances et refléter les changements dans l'environnement et les activités humaines. Il doit également servir de référence pour des comparaisons locales, régionales ou nationales, et être comparé à une valeur limite ou de référence pour en évaluer la signification.
2. **Justesse d'analyse** : L'indicateur doit reposer sur des bases scientifiques et techniques solides, s'appuyer sur des normes nationales ou internationales et être compatible avec des systèmes de prévision et d'information fiables.
3. **Mesurabilité** : Les données nécessaires doivent être disponibles, de qualité vérifiée, et mises à jour régulièrement selon des procédures fiables. Les indicateurs doivent être accessibles à un coût raisonnable.

Ainsi, les indicateurs de suivi sont choisis pour refléter au mieux l'évolution des enjeux environnementaux du territoire et l'impact de la mise en œuvre du PLU. Ils doivent être ciblés en fonction des enjeux spécifiques, facilement mobilisables, bien renseignés et restreints en nombre, afin de garantir l'opérationnalité et l'efficacité du suivi.

Février 2026

Révision du PLU

Approbation

1.e Rapport de Présentation – Résumé non technique de l'évaluation environnementale

BRINDAS (69)



PROCEDURE	DATE
Révision du PLU prescrite le	12 Juillet 2021
Projet approuvé par le conseil municipal le	**2 Février 2026**

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Rédaction : Donna BERTRAND

Agence Mosaïque Environnement

111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51

agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com

SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON

Sommaire

1. Présentation du projet 1
1.1. Le projet communal 1
1.2. L'évaluation environnementale 6
1.3. Articulation du PLU avec les autres plans et programmes 7
2. État initial de l'environnement 9
3. Synthèse des incidences du PLU 16
3.1. À l'échelle de la commune 16
3.2. Sur les sites Natura 2000 20
3.3. À l'échelle des OAP 21
4. Synthèse des mesures pour éviter, réduire ou compenser 23
5. Dispositifs de suivi 24
6. Synthèse des méthodes 25
6.1. Un outil d'aide à la décision pour le nouveau PLU 25
6.2. Synthèse des méthodes 25

Glossaire

ENAF : Espaces naturels agricoles et forestiers

ENR : Énergies Renouvelables

EPCI : Établissement public de coopération intercommunale

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durables

PCAET : Plan Climat Air Energie territorial

PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondation

PLU : Plan Local d'Urbanisme

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

1. Présentation du projet

1.1. Le projet communal

Historique et objectifs du PLU

La commune de **Brindas** compte environ **6 661 habitants** pour une superficie d'environ 1130 ha (INSEE 2021). Située à l'interface de l'agglomération lyonnaise et des Monts du Lyonnais, la commune de Brindas est soumise à de fortes pressions de développement et à un fort trafic routier. La préservation des espaces naturels et agricoles de la commune constitue un enjeu fort. La commune est par ailleurs bordée par les rivières de l'Yzeron et du Garon.

Elle appartient à la communauté de communes des Vallons du Lyonnais.

Elle fait partie du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Ouest Lyonnais.

La commune disposait d'un **PLU approuvé le 27 janvier 2014**. La commune a décidé de lancer **la révision** de son PLU, par délibération en date du **12 juillet 2021**.

Les objectifs visés sont les suivants :

- Élaborer un projet de territoire équilibré et solidaire tenant compte du SCoT, du PLH et des lois Grenelles, ALUR, LAAF, Macron...
- De favoriser la cohésion sociale et une évolution équilibrée de la structure de la population.
- De maîtriser le développement de l'habitat en priorisant la densification et en limitant le développement des nappes résidentielles excentrées.
- De mener une réflexion globale sur le volet écologique, valorisant notamment l'utilisation des énergies renouvelables, le renforcement des modes de déplacements doux, l'identification et la préservation d'espaces naturels etc.
- Définir, identifier et localiser les besoins en équipements pour les 15 à 20 prochaines années.
- De promouvoir une économie soutenable

Les objectifs chiffrés pour la population et le logement du territoire

Depuis 50 ans, la commune a connu une augmentation très forte de sa population qui reste encore de 1,8% par an (Rhône: 1%). La commune envisage une croissance mieux maitrisée de sa population de **1,5 % par an jusqu'en 2035** (horizon 11 ans).

Sur les environ 680 logements envisagés sur 12 ans, 563 pourraient être réalisés dans les grandes opérations du centre bourg. Les 117 restants pourront être créés par la densification de secteurs pavillonnaires au Sud et au Nord du centre bourg dans la partie Ouest de la commune.

Le PLU de Brindas prévoit une consommation foncière limitée à **3,25 hectares** pour accompagner son développement. **Aucune extension** n'est prévue. Le développement est prévu au sein de l'enveloppe urbaine. À titre de comparaison, entre 2011 et 2021, la commune avait consommé environ 12 hectares pour le développement de l'habitat, selon les données de l'Observatoire de l'artificialisation. Sur la période actuelle 2021-2031, le SCoT fixe un plafond de 5,15 hectares à consommer pour l'habitat et les équipements.

Le PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) détermine les grandes orientations d'aménagement du territoire pour les années à venir, à partir des enjeux identifiés au sein du diagnostic. Il expose le projet d'urbanisme et définit les orientations générales en termes d'aménagement, d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'équipement, de protection des espaces naturels, ou encore de remise en bon état des continuités écologiques.

La commune de Brindas a organisé son PADD sous 4 axes de développement et 20 orientations stratégiques.

Axes	Orientations
AXE 1 – ASSURER UN DÉVELOPPEMENT URBAIN MAITRISÉ ET RAISONNÉ	1. *Maitriser une croissance démographique forte.* 2. *Proposer des logements pour tous dans un objectif de mixité sociale et générationnelle.* 3. *Poursuivre la production de logements sociaux en s'inscrivant dans la trajectoire SRU*
AXE 2 – MODÉRER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET LIMITER L'ÉTALEMENT URBAIN	1. *Poursuivre la mise en œuvre d'un urbanisme de proximité en s'appuyant sur les opérations prévues à court et moyen terme.* 2. *Poursuivre la mise en œuvre d'un urbanisme de proximité en envisageant à moyen long terme une opération sur un terrain de 1 hectare peu construit à proximité du centre bourg et de la place de la paix* 3. *S'appuyer sur le phénomène de division parcellaire pour la réalisation de la part de logements de type individuel.*
AXE 3 – FORGER LES CONDITIONS D'ACCUEIL DIVERSIFIÉES POUR TOUS LES HABITANTS ACTUELS OU FUTURS	1. *Renforcer l'armature de commerces et services sur la centralité.* 2. *Préserver et développer les équipements, sur le centre bourg.* 3. *Développer les équipements sportifs et de loisirs.* 4. *Préserver et développer les emplois existants sur la commune* 5. *Offrir des alternatives au déplacement automobile tout en tenant compte de dépendance à ce mode de transport* 6. *Favoriser les déplacements doux entre les différents secteurs de la commune.* 7. *Tendre vers la sobriété, l'efficacité énergétique et la performance environnementale.* 8. *Encourager les équipements en énergie renouvelable dans les projets de bâtiments.* 9. *Favoriser l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.*
AXE 4 – PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR LES PATRIMOINES AGRICOLES, NATURELS ET BÂTIS DU TERRITOIRE	1. *Préserver et développer l'activité agricole en encourageant les nouvelles pratiques autour du triptyque « Production – transformation – Distribution ».* 2. *Préserver les sites naturels riches en biodiversité et les éléments structurants de la trame verte et bleue.* 3. *Préserver les valeurs paysagères de la commune.* 4. *Mettre en valeur l'identité de la commune au travers de son patrimoine historique.* 5. *Préserver la ressource en eau*

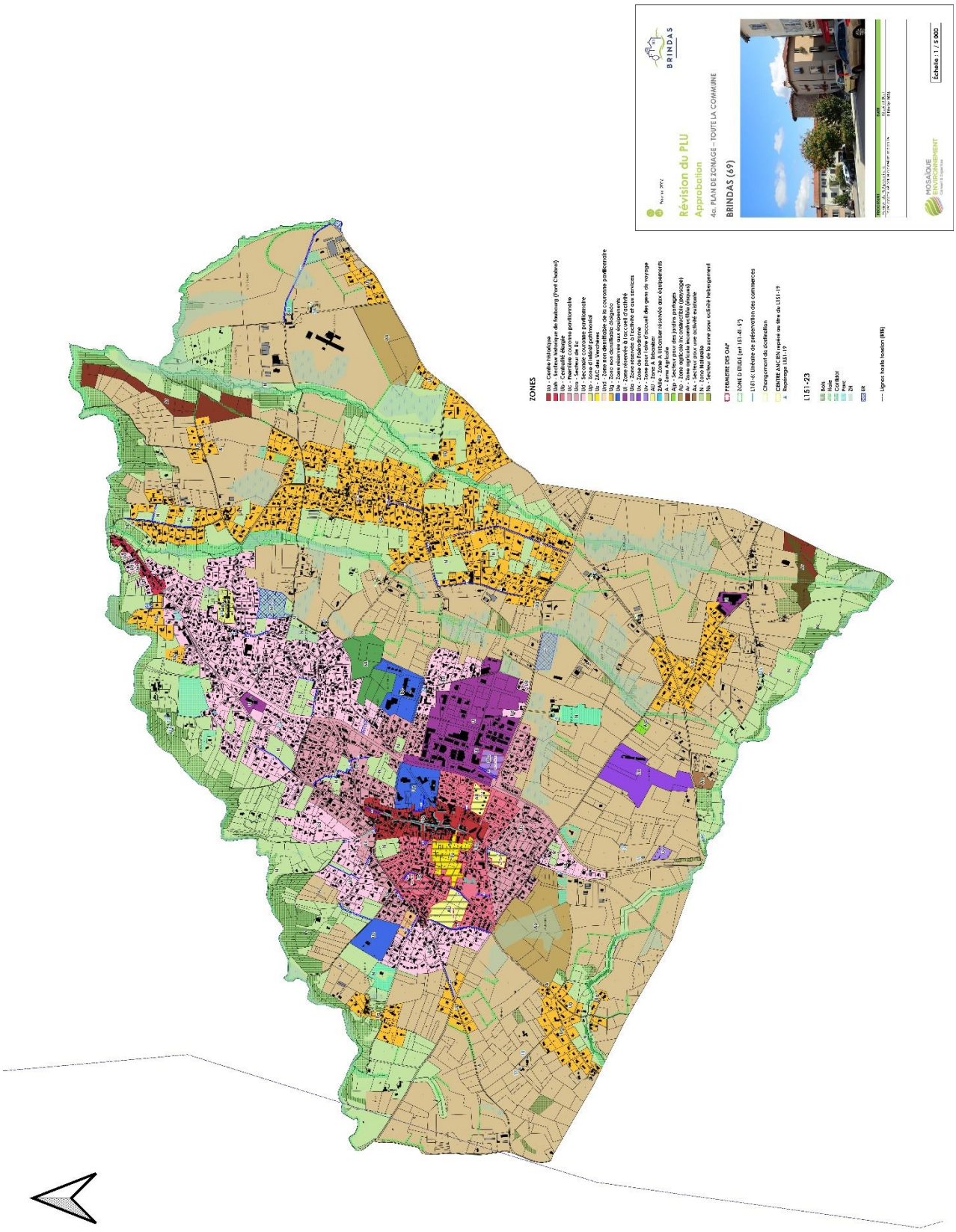
Les pièces réglementaires

Le territoire couvert par le PLU est divisé en zones urbaines (U), en zones à urbaniser (AU), en zones agricoles (A) et en zones naturelles (N).



Les plans de zonage comportent aussi :

- **Des emplacements réservés** aux voies, ouvrages publics, installations d'intérêt général et espaces verts auxquels s'appliquent les dispositions de l'article L.123.17 du Code de l'Urbanisme.
- **Des éléments bâtis repérés au titre de l'article L151-19°**, qui doivent être préservés et éventuellement mis en valeur par le biais d'aménagement.
- **Des éléments naturels à préserver au titre de l'article L151-23°** du Code de l'Urbanisme.
- **Le linéaire commercial** à préserver au titre de l'article 151-16 du Code de l'Urbanisme.
- En zone A et en zone N, des bâtiments repérés pour lesquels le **changement de destination** est autorisé. Ils sont au nombre de deux sur la commune (Les Hoteaux, Le Bouleau).

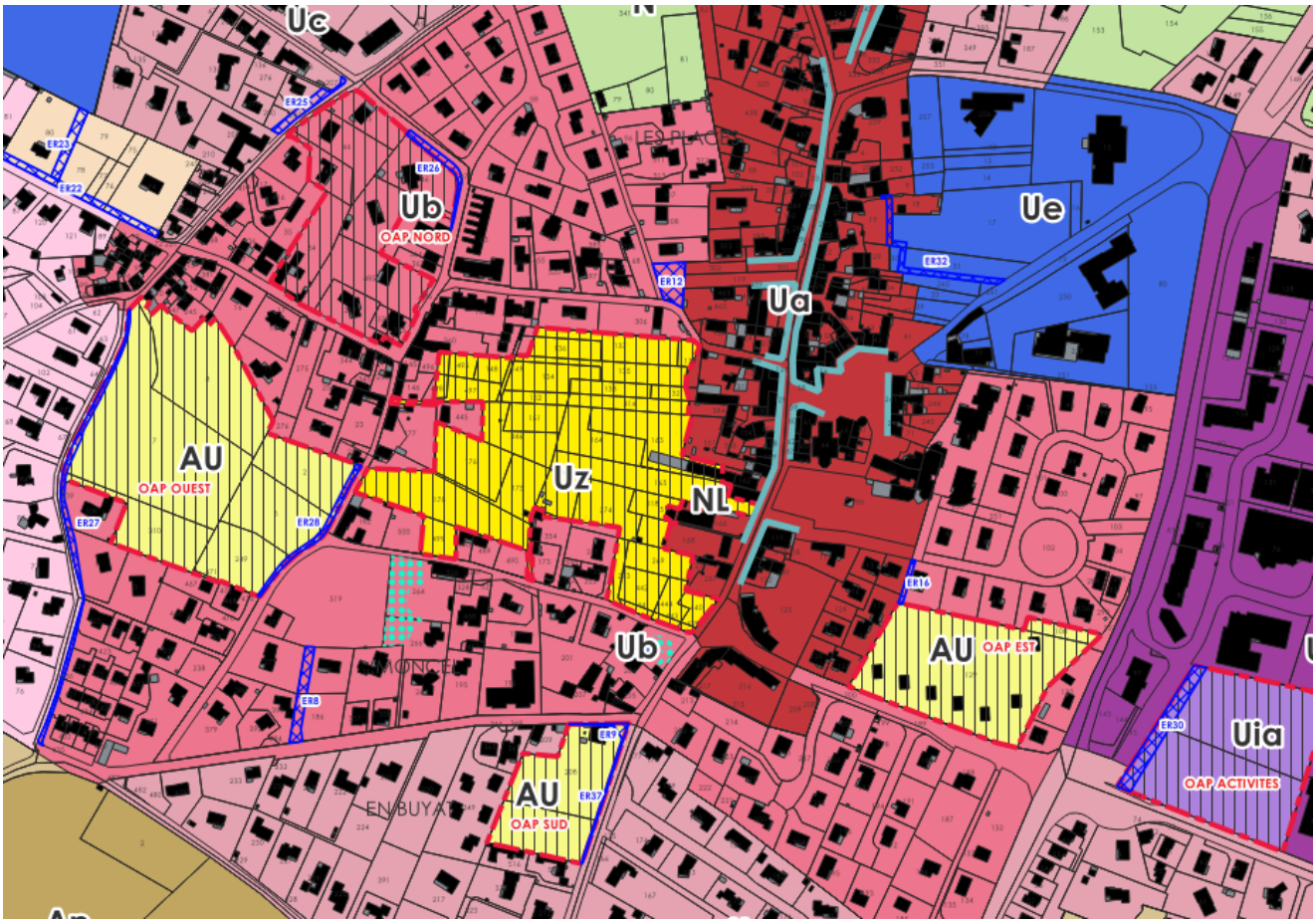


Carte 1. Zonage du projet de PLU de Brindas

Carte 2. Zonage du projet de PLU de Brindas - Zoom sur le centre

Le PLU prévoit les secteurs de développement à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. Six secteurs font l'objet d'Orientations Particulières d'Aménagement ou d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Quatre concerne des zones de développement urbain à dominante **d'habitat** au centre de Brindas et une concerne le développement pour **l'activité**.

- OAP Ouest : Zone AU, d'une superficie d'environ 2,78 ha, à destination d'habitat
- OAP Uz : ZAC des Verchères d'une superficie d'environ 3,39 ha, à destination d'habitat
- OAP Sud : Zone AU, d'une superficie d'environ 0,67 ha, à destination d'habitat
- OAP Est : Zone AU, d'une superficie d'environ 1,19 ha, à destination d'habitat
- OAP Nord : Zone Ub, d'une superficie d'environ 1,5 ha, pour le renouvellement urbain
- OAP Activités : Zone Uia, d'une superficie d'environ 1,4 ha, pour la zone d'activités des Andrès.



Carte 3. Zoom sur les secteurs de développement faisant l'objet d'une OAP

1.2. L'évaluation environnementale



Conformément à l'article R151-3 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation des documents d'urbanisme soumis à évaluation environnementale comprend une présentation résumée des objectifs du document et de son contenu ; son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ; une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution ; les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment sur les sites Natura 2000 ; l'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu ; la présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ; la définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement ; ainsi qu'un résumé non technique.



L'évaluation environnementale est menée selon une démarche **intégrée** au processus d'élaboration du PLU, selon une démarche **continue et itérative** par rapport au projet en permettant d'analyser au fur et à mesure les effets de l'élaboration du PLU sur l'environnement et selon une démarche **sélective**, en sélectionnant les critères déterminants à traiter au regard de la sensibilité et de l'importance des enjeux environnementaux et projets propres au territoire. L'évaluation environnementale a été menée selon une démarche de **co-construction**, associant les élus et a constitué un réel outil d'aide à la décision, qui a accompagné la commune dans ses choix tout au long de l'évolution de son document d'urbanisme. Ainsi, l'évaluation environnementale n'est pas venue remettre en cause le projet, mais a proposé, au contraire, des idées et outils pour l'améliorer.



L'évaluation des effets du PLU sur l'environnement résulte du croisement des orientations du PADD (et de leur transcription réglementaire dans le règlement) avec les enjeux environnementaux suivant le principe du questionnement évaluatif. Les questions évaluatives retenues à partir des enjeux du diagnostic et de l'article L.101-2 du code de l'urbanisme sont :

1. **En quoi le PLU permet-il une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ?**
2. **Le PLU permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?**
3. **Le PLU permet-il la prise en compte de la dimension patrimoniale et fonctionnelle des écosystèmes ?**
4. **Le PLU permet-il une protection et une utilisation mesurée des ressources en eau ?**
5. **Le PLU permet-il de prévenir et réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?**
6. **En quoi le PLU contribuera-t-il à l'amélioration de la santé des habitants ?**
7. **En quoi le PLU favorise-t-il la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique ?**

Pour chacune de ces questions, l'évaluation se base sur des critères spécifiques, qui sont détaillés dans le document complet de l'évaluation environnementale.

1.3. Articulation du PLU avec les autres plans et programmes

Les documents d'urbanisme doivent respecter des règles qui leur sont imposées par les lois et règlements et les orientations d'autres documents dits de rang supérieur (ou documents supra).

Les orientations figurant dans le PLU doivent ainsi tenir compte de la hiérarchie entre les documents qui s'est construite autour de deux rapports d'opposabilité respectant le principe de libre administration des collectivités territoriales : la compatibilité (qui implique que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application de celles du document de rang supérieur) et la prise en compte (qui induit de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document et de motiver toute disposition contraire).

L'identification des plans et programmes retenus pour l'analyse de l'articulation avec la révision du PLU de Brindas a été basée sur les articles L.131-4, L.131-5 et R151-3 du Code de l'Urbanisme, l'ordonnance n° 2020-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicable aux documents d'urbanisme, et l'article R.122-17 du Code de l'Environnement.

Les plans et programmes retenus pour l'analyse de l'articulation avec l'élaboration du PLU sont :

Plans et programmes	Analyse
Le SCoT de l'Ouest Lyonnais, approuvé le 2 février 2011	Le PLU de Brindas s'articule de manière cohérente avec les objectifs du SCoT de l'Ouest Lyonnais. Il intègre pleinement les enjeux de maîtrise de la croissance démographique, de densification raisonnée, de préservation des espaces agricoles et naturels, et de développement des centralités. Il soutient aussi les dynamiques économiques locales, améliore la desserte en transports collectifs et doux, et veille à une gestion économe et durable de l'espace.
Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de l'Ouest Lyonnais, approuvé le 31 mai 2022	Le PADD de Brindas intègre les objectifs du PCAET liés à la sobriété foncière, la performance énergétique du bâti, l'adaptation climatique, la préservation de l'eau et des sols, et le soutien à l'agriculture locale. En revanche, il n'aborde pas ou très peu les sujets liés à la gestion des déchets, à l'écologie industrielle, à la filière bois, biogaz, géothermie, à la logistique énergétique et à la sensibilisation citoyenne, qui sont pourtant essentiels dans le PCAET. Des compléments pourraient être apportés dans les pièces réglementaires ou au niveau intercommunal pour couvrir ces manques.
Le Plan Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais, actualisé le 3 décembre 2020.	Le PADD de Brindas est globalement bien aligné avec les orientations du PLH, notamment sur les volets maîtrise de la croissance démographique, production de logements sociaux, densification, diversification des formes urbaines, et intégration paysagère. En revanche, il mériterait d'aborder plus spécifiquement les aspects liés à la rénovation, aux publics spécifiques (seniors, urgence, gens du voyage) et à la stratégie foncière intercommunale
Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes, approuvé le 10/04/2020.	Le PLU répond favorablement aux règles du SRADDET et prend en compte ses objectifs : il contribue au confortement de la centralité tout en s'attachant à limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, à limiter l'artificialisation des sols. Il intègre ainsi plusieurs dimensions environnementales (biodiversité, ressources en eau, mobilités …). Toutefois, il mériterait d'approfondir la gestion des risques, la gestion des déchets ou encore l'amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transports, notions qui restent non traitées.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027	Le PLU répond favorablement aux orientations du SDAGE. Les dispositions du PLU en faveur d'une gestion équilibrée des ressources en eau, de la préservation et de la valorisation des milieux aquatiques et de la trame verte et bleue, de la préservation des zones humides … participent de l'adaptation du territoire communal au changement climatique. En revanche, le PADD ne fait pas état des risques naturels, en particulier du risque d'inondations.
Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027	Le PLU répond en partie aux orientations du PGRI. Le PLU contribue à améliorer la prise en compte de la sécurité et de la santé dans l'organisation du développement urbain, notamment en n'autorisant pas les développements dans les secteurs de risques, en respectant le cycle de l'eau pour ne pas accentuer les aléas, en protégeant les milieux naturels contribuant à réduire les risques. Il prend en compte et protège les zones humides, et maîtrise l'urbanisation sur les zones à enjeux. Le PADD ne traite en revanche pas du risque d'inondations.
Le Schéma Régional des Carrières (SRC) Auvergne-Rhône-Alpes, approuvé le 08/12/2021.	Le PLU est compatible avec les objectifs du SRC.
Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) Auvergne-Rhône-Alpes 2024-2028.	Le PLU de Brindas est globalement compatible avec les objectifs du Plan Régional Santé Environnement (PRSE) Auvergne-Rhône-Alpes. Il promeut un urbanisme de proximité limitant l'étalement urbain et favorisant les modes de déplacement doux (Axe 2 – Orientation 1 ; Axe 3 – Orientation 6), ce qui contribue à la réduction de la pollution de l'air et à l'amélioration de la qualité de vie. Il prévoit également la préservation des espaces naturels, la lutte contre les îlots de chaleur par la végétalisation urbaine, et la désimperméabilisation des sols (Axe 4 – Orientation 2 et 5), des actions cohérentes avec les enjeux de santé environnementale portés par le PRSE, notamment en matière d'exposition aux polluants et de prévention des risques liés au changement climatique.

Par ailleurs, une analyse a également été faite avec le nouveau SCoT en phase d'arrêt pour s'assurer de la compatibilité du PLU de Brindas avec celui-ci une fois approuvé : Le PADD de Brindas montre une bonne articulation avec les orientations environnementales et agricoles du nouveau SCoT, en particulier sur la préservation des paysages, des ressources naturelles, de la trame verte et bleue, ainsi que sur l'adaptation au changement climatique. Il traite de manière approfondie la gestion de l'eau, l'efficacité énergétique, et l'intégration d'énergies renouvelables, en s'appuyant sur des actions concrètes et localisées. Toutefois, le PADD gagnerait à renforcer certaines dimensions économiques, forestières, touristiques ou encore relatives à la gestion des risques, pour une mise en compatibilité complète.

2. État initial de l'environnement

Il a été question de dresser un état initial de l'environnement stratégique, visant les problèmes principaux pouvant se poser sur le territoire. Ces études permettent de dégager les atouts et faiblesses du territoire ainsi que les opportunités et menaces auxquelles il est soumis, autour des différents axes thématiques et selon une approche transversale (identification des interactions entre les différentes thématiques).

À ce stade, le rôle de l'évaluation environnementale est de présenter les tendances observées, constituant un « état zéro » de l'environnement. Pour chaque thématique ont été formulés les enjeux environnementaux, hiérarchisés selon 3 niveaux : fort à très fort (■), modéré à fort (■), faible (■), au regard du degré d'urgence de l'intervention traduisant la dimension locale de l'enjeu, et au regard de la marge de manœuvre du PLU : elle varie selon que le maître d'ouvrage dispose ou non d'outils à travers le PLU pour répondre à l'enjeu concerné.

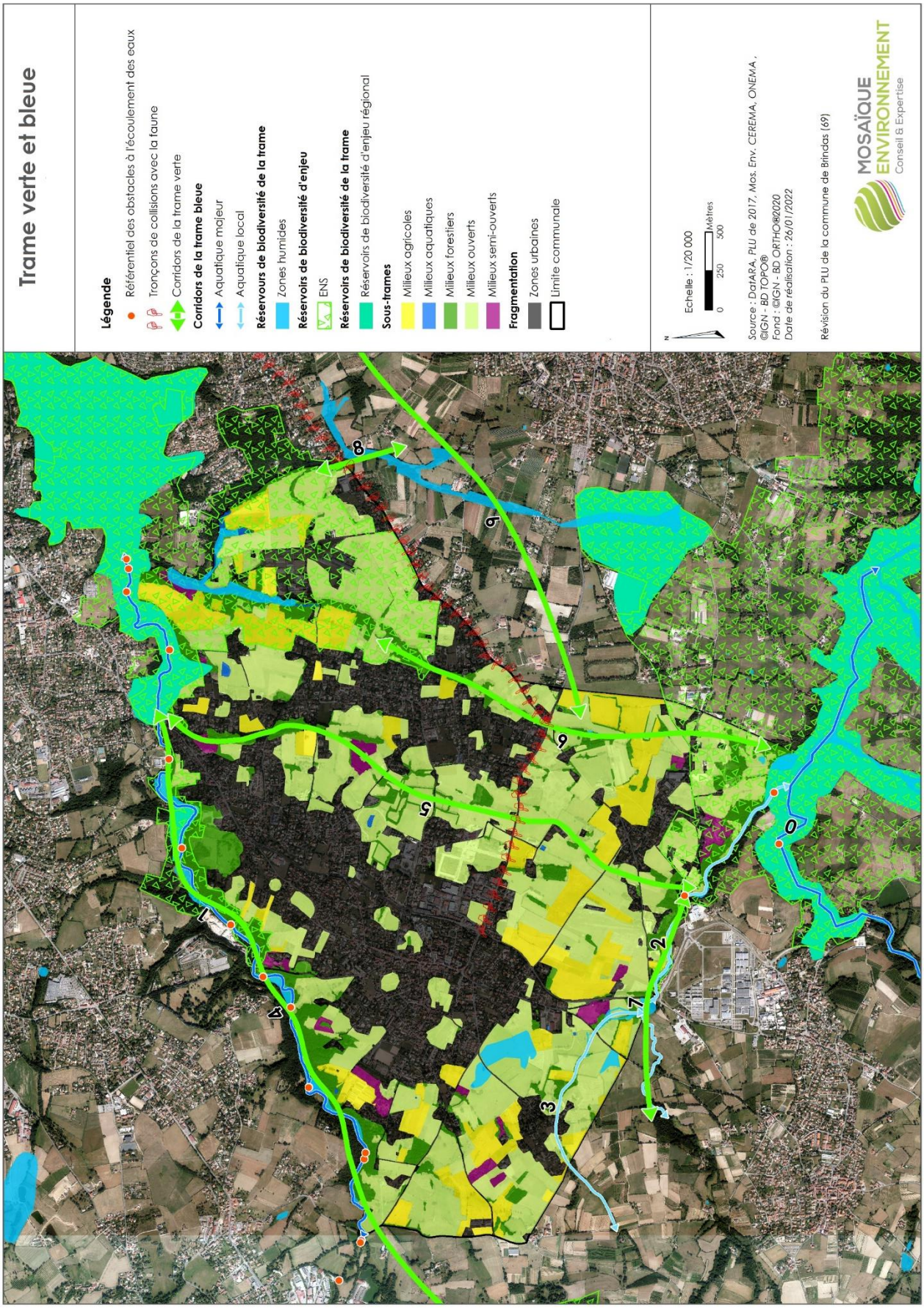
Mosaïque Environnement, chargé de la bonne mise en œuvre de l'évaluation environnementale du projet, est intervenu sur la production de l'état initial de l'environnement.

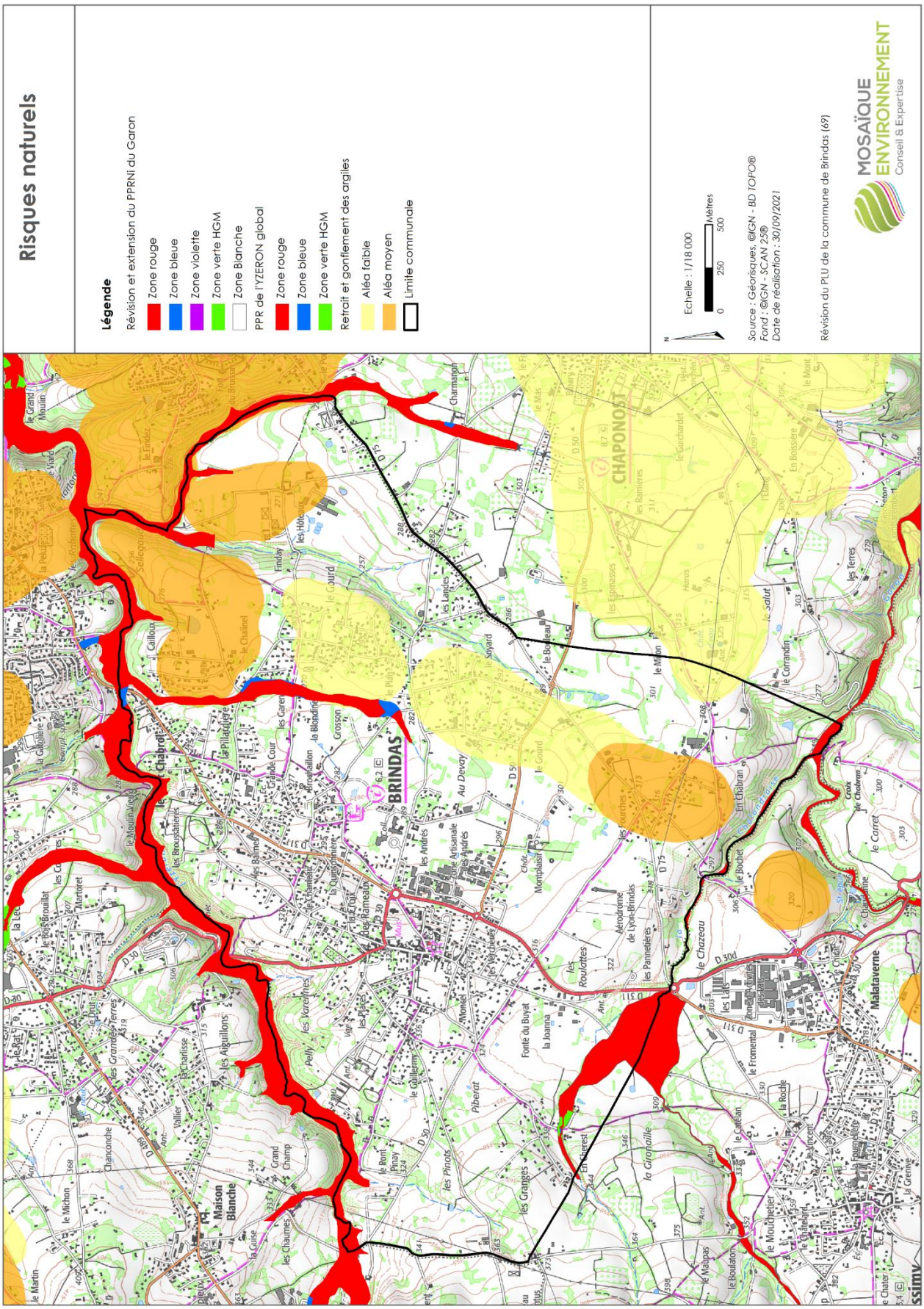
THEMATIQUE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ET ENJEUX	
Cadre physique	Constats	• Un relief varié offrant une diversité de paysage mais limitant ou compliquant l'urbanisation • Un sous-sol robuste et imperméable • Des hivers doux
	Enjeux	La prise en compte du climat dans les projets d'aménagement (orientation du bâti, apports solaires passifs …) mais aussi du relief qui limite la surface communale aménageable.
Paysage et patrimoine	Constats	• Un capital patrimonial bien présent et une mosaïque de paysages • Une tendance à l'étalement urbain qui accélère la transition de la commune en tant que territoire périurbain et urbain
	Enjeux	La limite de l'étalement urbain afin que la commune préserve ses atouts paysagers et attraits de la campagne
		La valorisation des deux monuments historiques
Cycle de l'eau	Constats	• Un bon état chimique et quantitatif de la masse d'eau souterraine • Une interconnexion des réseaux des syndicats permettant de garantir l'AEP et une baisse régulière des consommations par abonné • Une efficacité du système d'assainissement collectif et taux de desserte élevé • Une amélioration de la gestion des eaux pluviales par l'intermédiaire de la réalisation des bassins de rétention et l'infiltration a la parcelle • Un état écologique dégradé pour l'Yzeron et le Garon, mais qui font l'objet de démarches visant leur restauration • Une ressource en eau du territoire sensible et limitée (nappe du Garon) • Un achat d'eau potable provenant de la nappe alluviale du Rhône, contribuant ainsi à sa surexploitation • Des exportations des eaux usées à l'extérieur du bassin versant • Un réseau unitaire important dans le bourg qu'il faudra traiter.

THEMATIQUE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ET ENJEUX	
	Enjeux	La préservation des éléments de la trame bleue et turquoise (dont la ripisylve des cours d'eau), des haies et boisements, facteurs essentiels de la préservation de la ressource en eau
		L'amélioration et le maintien de la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines ;
		La sécurisation des usages de l'eau et de sa qualité (maîtrise des pollutions, protection des berges, valorisation …).
		La poursuite des actions d'amélioration et d'optimisation des réseaux d'eau potable, d'économie d'eau pour réduire la vulnérabilité et anticiper les besoins futurs.
		Un développement urbain prenant en compte le cycle de l'eau (gestion intégrée des eaux pluviales, amélioration des performances des systèmes d'assainissement, renouvellement des réseaux…).
		L'adéquation du dimensionnement de la défense incendie au projet de développement urbain et la mise en conformité des dispositifs.
Biodiversité 	Constats	• De nombreux milieux ouverts favorable à la flore et à la faune • De nombreuses haies entre les parcelles de prairies et de cultures • Une mosaïque de milieux agricoles, prairiaux et boisés apportant une forte diversité paysagère et écologique. • 2 vallées qui structurent le territoire et contribuent à ses spécificités du territoire communal et constituent des corridors écologiques importants et réservoirs de biodiversité à préserver • Une richesse écologique bien représentée sur le territoire (espaces protégés, corridors écologiques, zones humides …) • Part importante de PENAP (près de 60% du territoire) qui crée une ceinture verte (intérêt environnemental, paysager et coupure verte). • Des axes transversaux naturels qui permettent l'interconnexion des deux vallées • Une urbanisation sur toute la commune malgré que la plus grande partie soit situé à son centre • Un mitage urbain important sur le plateau • Des points de conflit localisés au niveau des axes routiers, notamment avec la D50 • La présence de réservoirs de biodiversité et d'espaces protégés limitant davantage la surface exploitable à l'urbanisation • Évolution tendancielle liée à l'agriculture pourrait être défavorable à la diversité des habitats naturels
	Enjeux	La limitation de l'extension urbaine qui « grignote » peu à peu des parcelles de prairies ou de cultures
		Le maintien des structures végétales : haies, arbres isolés, alignements d'arbre
		La préservation de l'activité agricole, en particulier une agriculture extensive favorable à la biodiversité et gestionnaire des espaces ouverts

THEMATIQUE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ET ENJEUX		
		(pâturage extensif, éviter la fertilisation, agriculture biologique)La préservation des zones humides	
		L'aménagement des points de la route D50 en faveur d'une continuité écologique entre le Garon et l'Yzeron	
		Le maintien des coupures vertes	
Risques et nuisances	Constats	• Des risques naturels localisés sur les vallons et vallées • Une grande partie du territoire dépourvue de risques et nuisances • L'aérodrome est peu impactant • La réduction de la quantité de déchets par habitant depuis une dizaine d'années • Un risque d'inondation et de retrait gonflement d'argiles • Des voies bruyantes, avec la circulation routière comme principale source de nuisances • Un risque d'accroissement des nuisances et pollutions à l'avenir • Une dangerosité des axes de circulation routière • Un manque de voies dédiées aux modes actifs. La traversée de l'Yzeron est particulièrement compliquée pour les vélos. • De nombreux anciens sites industriels susceptibles de générer des sols pollués • Une qualité de l'air moyenne avec un dépassement du seuil de l'OMS pour les concentrations en NO2 et en particules fines 2,5	
	Enjeux	Le maintien des espaces d'habitat à distance des activités et infrastructures potentiellement dangereuses (canalisation, voies routières, voies ferrées, …)	
		La réduction de la vulnérabilité du territoire (maîtrise de l'occupation des sols, préservation des zones d'expansion de crues).	
		L'intégration du risque comme composante de l'aménagement (dispositions constructives, limitation de l'imperméabilisation).	
		La préservation de la qualité du cadre de vie et de l'environnement contribuant pleinement à l'attractivité de la commune.	
		Le maintien des espaces d'habitat à distance des activités et infrastructures potentiellement bruyantes et sources de pollutions.	
		La limitation de l'exposition des populations à une qualité de l'air dégradée.	
		La limitation des interfaces entre zone d'habitat et espaces agricoles afin de limiter l'exposition aux particules fines et émissions liées aux engrais et pesticides.	
		La poursuite des actions en faveur des modes doux et d'apaisement de la circulation.	
		La poursuite de la dynamique de réduction des déchets, d'amélioration du volume de tri sélectif et de valorisation des déchets.	
		La prise en compte des éventuels besoins d'équipements liés à l'évolution de la réglementation en matière de déchets.	

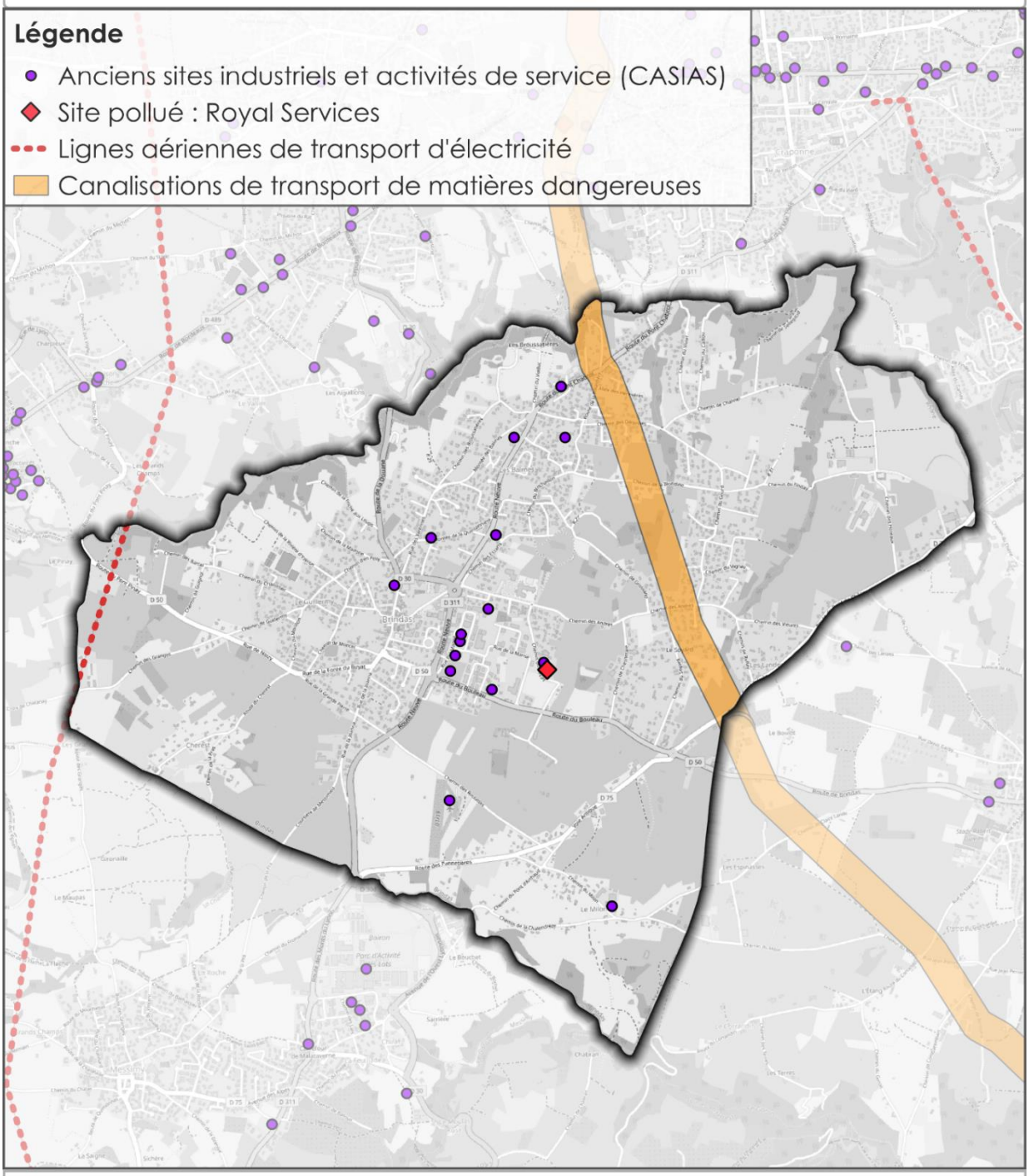
THEMATIQUE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ET ENJEUX	
Air, énergie, climat 	Constats	• Des potentialités en énergies renouvelables, notamment solaire pouvant satisfaire la consommation électrique de la commune • Potentialité pour la géothermie profonde et la géothermie de surface pour les maisons individuelles. • Potentialité pour le photovoltaïque mais importance de travailler sur l'intégration des dispositifs et le recyclage des équipements en fin de vie • Une consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphériques (COVNM) marquées par le besoin en chauffage l'hiver • Des axes routiers et une part modale importante de l'automobile contribuant fortement à la pollution atmosphérique du territoire et aux émissions de GES • Intégration des dispositifs en toiture constitue un frein à l'installation • Une forte dépendance aux énergies fossiles et une vulnérabilité énergétique importante pour ce territoire rural • Des évolutions climatiques qui vont impacter le territoire, la qualité de vie et l'activité agricole à moyen et long terme : baisse du nombre de jours de gel, diminution des précipitations, en particulier l'été et augmentation des jours de vague de chaleur
	Enjeux	La mise en œuvre de choix d'aménagement urbains en faveur de la réduction de la consommation énergétique des logements (rénovation par exemple)
		Un équilibre à trouver concernant le développement des EnR : compatibilité avec les autres enjeux de développement durable
		Des modes de production d'EnR à promouvoir : solaire thermique, réseau de chaleur biomasse
		Le remplacement des systèmes de chauffage par des équipements performants
		Poursuite du maillage pour les modes actifs (en direction de Craponne et Francheville notamment)
		Préservation et renforcement des structures végétales permettant de lutter contre les îlots de chaleur, renforcement de la trame verte urbaine
		Préservation des espaces naturels et agricoles jouant le rôle de puits de carbone.


Trame verte et bleue
Légende
Référentiel des obstacles à l'écoulement des eaux
Tronçons de collisions avec la faune
Corridors de la trame verte
Corridors de la trame bleue
Aquatique majeur
Aquatique local
Réservoirs de biodiversité de la trame
Zones humides
Réservoirs de biodiversité d'enjeu
ENS
Réservoirs de biodiversité de la trame
Réservoirs de biodiversité d'enjeu régional
Sous-trames
Milieux agricoles
Milieux aquatiques
Milieux forestiers
Milieux ouverts
Milieux semi-ouverts
Fragmentation
Zones urbaines
Limite communale
Echelle : 1/20 000
Mètres
0
250
500
Source : DataRA, PLU de 2017, Mos. Env. CEREMA, ONEMA, ©IGN - BD TOPO®
Fond : ©IGN - BD ORTHO®2020
Date de réalisation : 26/01/2022
Révision du PLU de la commune de Brindas (69)
MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9


Risques naturels
Légende
Révision et extension du PPRNi du Garon
Zone rouge
Zone bleue
Zone violette
Zone verte HGM
Zone Blanche
PPR de l'YZERON global
Zone rouge
Zone bleue
Zone verte HGM
Retrait et gonflement des argiles
Aléa faible
Aléa moyen
Limite communale
Echelle : 1/18 000
0
250
500
Mètres
N
Source : Géorisques, ©IGN - BD TOPO®
Fond : ©IGN - SCAN 25®
Date de réalisation : 30/09/2021
Révision du PLU de la commune de Brindas (69)
MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise
BRINDAS
CHAPONOST
Chabrol
Maison Blanche
Malataverne
Le Chazeau
Aérodrome de Lyon-Brindas

Risques technologiques et pollutions

Commune de Brindas



Source : Géorisques, RTE
Fond : © Contributeurs d'OpenStreetMap

Réalisation : 19/06/2025

N

Echelle 1:27 000

0 0,5 1 km

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

3. Synthèse des incidences du PLU

3.1. À l'échelle de la commune

En quoi le PLU permet-il une utilisation économe des espaces agricoles, naturels et forestiers ?

Le PLU favorise une utilisation économe des espaces agricoles, naturels et forestiers en limitant la consommation de nouveaux espaces. Il concentre les capacités foncières au sein du bourg en mobilisant les dents creuses, évitant ainsi l'étalement urbain. Les secteurs éloignés du bourg sont classés en zones non densifiables, tandis que les zones agricoles, naturelles et forestières sont explicitement protégées par un zonage interdisant toute urbanisation.

Le PLU prévoit une consommation foncière limitée à 3,25 hectares pour accompagner son développement au sein de l'enveloppe urbaine. À titre de comparaison, entre 2011 et 2021, la commune avait consommé environ 12 hectares pour le développement de l'habitat, selon les données de l'Observatoire de l'artificialisation. Sur la période actuelle 2021-2031, le SCoT fixe un plafond de 5,15 hectares à consommer pour l'habitat et les équipements. Le PLU de Brindas, en restant en deçà de ce seuil traduit donc un effort manifeste pour limiter l'artificialisation des sols.

Le PLU définit des coefficients d'emprise au sol et limite la hauteur des constructions, ce qui favorise la densification verticale plutôt qu'horizontale. Il prévoit également la préservation du périmètre de protection des espaces naturels et agricoles périurbains (PENAP) ainsi que des zones inconstructibles pour des raisons paysagères ou de risques. En autorisant le changement de destination des bâtiments existants en zone agricole ou naturelle et en encourageant la réhabilitation des bâtiments en ruine, le PLU favorise la réutilisation de l'existant, limitant ainsi la consommation de nouveaux espaces.

Le développement urbain est organisé de manière à privilégier la proximité des services et commerces grâce au zonage des zones urbanisables à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. La mixité sociale y est imposée, ce qui contribue à un urbanisme équilibré et limite l'étalement résidentiel. Par ailleurs, un secteur est dédié à la sauvegarde des commerces de proximité, favorisant ainsi l'accessibilité aux services essentiels.

Le PLU encadre rigoureusement la rationalisation du foncier dans les aménagements. Les OAP définissent des densités compatibles avec les caractéristiques locales, tandis que des coefficients d'emprise au sol et des pourcentages de pleine terre sont appliqués selon les secteurs. Les aménagements très consommateurs d'espace, comme les campings ou terrains motorisés, sont interdits dans toutes les zones. Les activités industrielles sont limitées en superficie afin d'éviter une artificialisation excessive, et les annexes ou extensions sont strictement contrôlées dans les zones pavillonnaires. Des emplacements réservés sont également délimités pour organiser l'implantation des infrastructures, équipements collectifs et espaces verts, évitant une urbanisation diffuse et non maîtrisée.

Enfin, le PLU veille au respect de la morphologie des terrains. Il réglemente les travaux de terrassement en limitant les affouillements et exhaussements, et impose que les constructions s'adaptent à la topographie naturelle sans entraîner de mouvements de terre excessifs. Cette approche permet de préserver les formes naturelles du paysage.

Le PLU permet-il la prise en compte de la dimension patrimoniale et fonctionnelle des écosystèmes ?

Le PLU prend en compte la dimension patrimoniale et fonctionnelle des écosystèmes en assurant la protection des espaces naturels riches, comme les zones humides, boisements et ripisylves, classés en zone N où la construction est interdite. Il intègre également des secteurs dédiés à la protection paysagère et à la gestion des risques, contribuant indirectement à la préservation écologique. Les aménagements des cours d'eau doivent maintenir les continuités biologiques, et dans les zones urbanisées, les corridors écologiques sont préservés grâce à des aménagements spécifiques favorisant la circulation de la faune et la continuité végétale.

Le PLU limite la fragmentation des espaces naturels et agricoles en concentrant l'urbanisation autour du bourg, protégeant ainsi les corridors et réservoirs de biodiversité. Il impose la préservation et la replantation des haies protégées et adapte les clôtures pour maintenir la perméabilité écologique. La trame verte et bleue est renforcée par une OAP dédiée, bien que l'absence de prescriptions graphiques sur certaines zones humides soit à noter.

Enfin, la biodiversité est prise en compte dans les aménagements avec des obligations de surfaces non imperméabilisées, des plantations, l'utilisation d'essences locales et la végétalisation des toitures terrasses. Les espaces collectifs végétalisés et les ouvrages de rétention des eaux pluviales participent aussi à cette dynamique. Globalement, le PLU améliore la protection des continuités écologiques et intègre la biodiversité jusque dans l'espace bâti, assurant un impact positif sur les écosystèmes.

Le PLU permet-il une protection et utilisation mesurée de la ressource en eau ?

Le PLU protège et gère de manière mesurée les ressources en eau en identifiant les zones humides et espaces hydromorphes, notamment via le secteur Ar, contribuant ainsi à la préservation de la trame bleue. Il interdit les travaux perturbant ces zones, sauf pour leur restauration, et protège les ripisylves ainsi que les mares, avec obligation de compensation en cas de destruction justifiée. Les cours d'eau sont classés en zones naturelles ou agricoles pour assurer leur protection.

La ressource en eau potable est sécurisée grâce à des servitudes protégeant les canalisations et à un zonage limitant l'urbanisation dans les zones de captage. Le PLU prévoit un développement maîtrisé compatible avec la capacité actuelle du réseau d'eau potable, favorisant la densification pour limiter la consommation et les pertes.

Concernant l'assainissement, le raccordement au réseau collectif est obligatoire, avec des règles strictes sur les rejets et les installations non collectives. La station d'épuration de Lyon-Pierre Bénite, qui dessert Brindas, dispose d'une capacité suffisante pour absorber l'augmentation prévue des eaux usées liée à la croissance démographique maîtrisée.

Pour la gestion des eaux pluviales, le PLU impose l'infiltration à la parcelle, limite l'imperméabilisation des sols et prévoit des dispositifs compensatoires, comme des bassins de rétention. Il encourage également la récupération des eaux de toiture et impose des surfaces végétalisées pour limiter le ruissellement.

Globalement, le PLU intègre efficacement les enjeux de protection de la ressource en eau, d'assainissement et de gestion durable des eaux pluviales, limitant les impacts négatifs du développement urbain prévu.

Le PLU permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?

Le PLU préserve et valorise la qualité urbaine, architecturale et paysagère en protégeant les espaces à forte valeur paysagère et patrimoniale, notamment autour de la Pillardière. Il limite les constructions dans les zones naturelles et agricoles pour maintenir l'identité paysagère. Le patrimoine architectural, archéologique et historique est préservé grâce à des protections spécifiques, des règles d'implantation et la valorisation de bâtiments remarquables comme le château de Montplaisir.

Le bâti traditionnel est conservé dans les centres anciens, avec des mesures favorisant la réhabilitation, le maintien des commerces traditionnels et la sauvegarde des structures anciennes, comme les murs en pierre. Un nuancier de couleurs et des règles précises encadrent les réhabilitations et nouvelles constructions pour garantir une harmonie architecturale.

Les projets futurs doivent s'insérer harmonieusement dans le paysage, avec des prescriptions sur l'aménagement paysager, les façades, toitures et clôtures, ainsi que l'intégration d'espaces végétalisés autour des infrastructures comme les bassins de rétention. La gradation du zonage urbain vers les espaces ruraux facilite une transition douce entre les milieux.

Globalement, le PLU assure une bonne prise en compte des enjeux paysagers et architecturaux, avec des impacts positifs sur la qualité du territoire et une intégration cohérente des nouveaux projets.

Le PLU permet-il de prévenir et réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?

Le PLU de Brindas intègre de manière claire et efficace la prévention des risques majeurs, notamment naturels et technologiques. Il identifie les zones vulnérables aux aléas comme les ruissellements, coulées de boue et glissements de terrain, en les classant en zones où la construction est strictement limitée ou interdite. Le document prend en compte les plans de prévention des risques naturels et miniers, assurant ainsi une cohérence réglementaire forte. Par ailleurs, certaines zones à risque voient leur constructibilité gelée pour permettre un aménagement futur maîtrisé.

Le PLU prévoit également des mesures visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à réduire le ruissellement, par l'obligation de surfaces non imperméabilisées et la gestion des eaux pluviales à la parcelle. Cette approche participe à la prévention des inondations et à la préservation des espaces naturels. Pour les risques technologiques, des servitudes spécifiques encadrent strictement l'occupation du sol à proximité des infrastructures sensibles, et l'accès à certaines voies est limité afin de réduire les risques liés à la circulation.

En conclusion, le PLU ne génère pas d'aggravation des risques et ne prévoit pas d'augmenter la population exposée. Il établit un cadre protecteur, combinant zonage, règlement et orientations d'aménagement, garantissant ainsi une meilleure sécurité du territoire.

En quoi le PLU contribuera-t-il à l'amélioration de la santé des habitants ?

Le PLU de Brindas contribue à l'amélioration de la santé des habitants en limitant les nuisances liées à la circulation routière grâce à un développement urbain recentré sur le bourg, favorisant la proximité des services et réduisant les déplacements motorisés longs. Il encourage également les modes doux avec la création de liaisons piétonnes et l'obligation d'espaces sécurisés pour le stationnement des deux-roues dans les logements collectifs.

Concernant les pollutions et nuisances issues des activités économiques, le PLU impose une limitation stricte des surfaces dédiées aux activités industrielles et artisanales, ainsi qu'une interdiction de certaines activités potentiellement gênantes en zones résidentielles, afin de préserver la salubrité, la tranquillité et la sécurité des quartiers. Le zonage distingue clairement les zones d'habitat, économiques et d'activités spécifiques, permettant une coexistence maîtrisée entre ces usages.

La qualité de vie et la santé sont également renforcées par le maintien d'espaces non imperméabilisés et l'obligation de plantations, favorisant la végétalisation et l'adaptation au changement climatique. La protection des espaces naturels, agricoles et forestiers contribue à préserver un cadre environnemental sain. Le PLU prévoit aussi la mixité sociale et la création d'équipements collectifs, de jardins partagés et d'espaces de loisirs, favorisant le bien-être physique et mental des habitants. La sauvegarde des commerces de proximité réduit la dépendance automobile et améliore l'accessibilité aux services essentiels.

Cependant, le PLU ne traite pas explicitement la question des sites et sols pollués, ce qui constitue une lacune dans la prévention environnementale. Enfin, la gestion des déchets est prise en compte par l'obligation de prévoir des espaces de stockage et de collecte adaptés.

Dans l'ensemble, le PLU limite les impacts négatifs sur les nuisances et pollutions, tout en favorisant un cadre de vie sain, avec une augmentation limitée et maîtrisée des flux de véhicules.

En quoi le PLU favorise-t-il la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique ?

Le PLU de Brindas favorise la réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre en imposant des exigences de performance énergétique et environnementale pour les constructions nouvelles et les réhabilitations. Ces dernières devront privilégier la sobriété énergétique, l'orientation bioclimatique et la basse consommation, avec une recommandation forte en faveur de l'intégration de dispositifs de production d'énergie renouvelable.

Par ailleurs, l'urbanisation recentrée autour du bourg limite les besoins de déplacements motorisés, contribuant ainsi à réduire les émissions liées aux transports. Le développement des modes doux est encouragé par la création de liaisons piétonnes et l'obligation de stationnements sécurisés pour les deux-roues dans les logements collectifs, favorisant une mobilité plus propre et plus saine.

Le PLU autorise également l'installation d'équipements techniques, tels que les panneaux solaires, sous conditions d'intégration architecturale, soutenant le développement des énergies renouvelables. En outre, il impose des surfaces non imperméabilisées minimales et des plantations obligatoires qui participent à la réduction des îlots de chaleur urbains. Le zonage privilégie une densification maîtrisée en centre-bourg, limitant l'étalement urbain et la consommation des espaces naturels et agricoles.

Globalement, le PLU intègre donc bien les enjeux liés à l'adaptation au changement climatique, à la maîtrise des consommations énergétiques et à la réduction des émissions de GES. L'augmentation des émissions liée aux déplacements et aux activités économiques sera modérée, tandis que les nouvelles

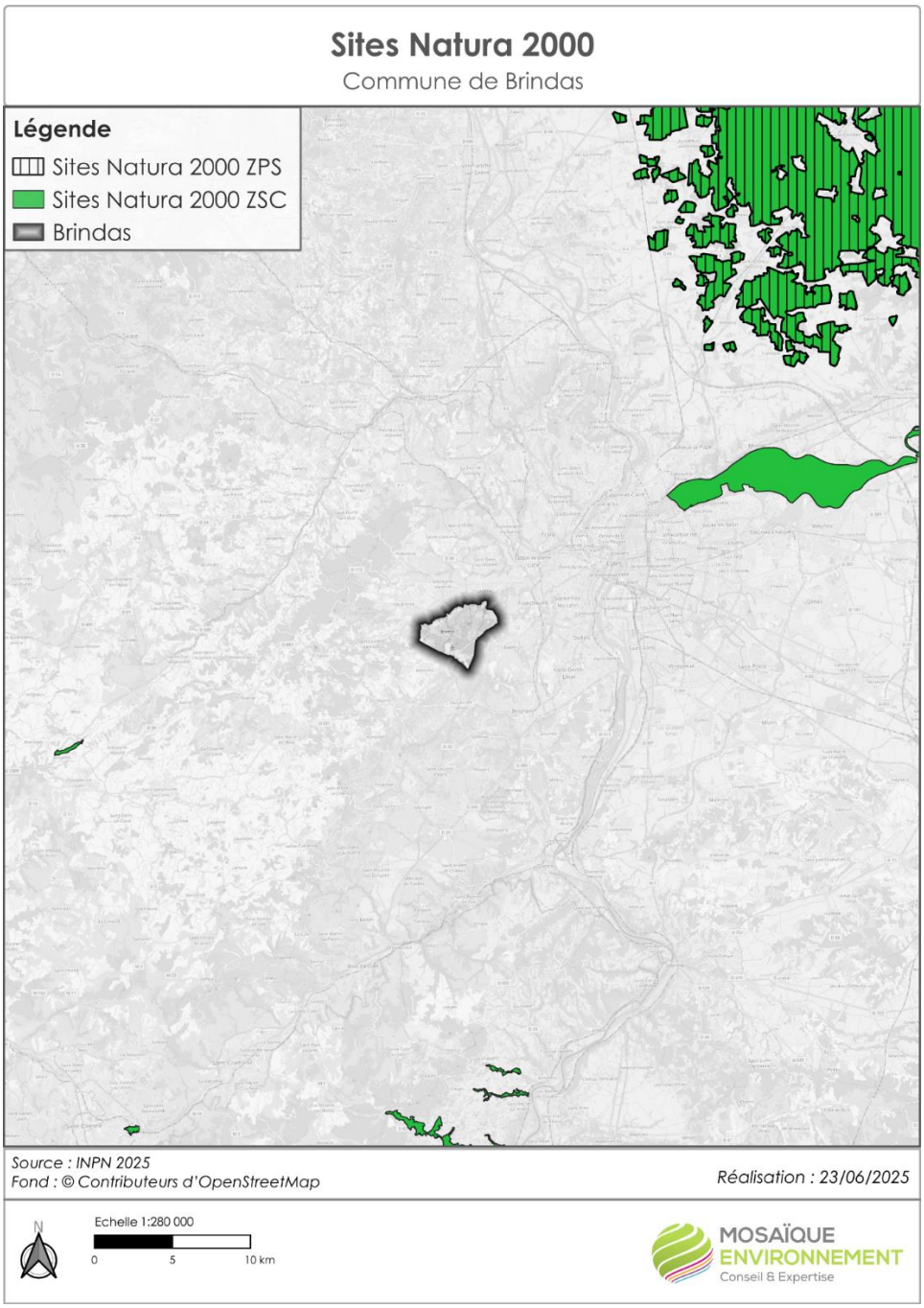
constructions respecteront les normes thermiques récentes. La préservation de surfaces naturelles importantes contribue aussi au stockage du carbone, renforçant ainsi les effets positifs du PLU.

3.2. Sur les sites Natura 2000

L'évaluation environnementale doit analyser spécifiquement les incidences de la procédure sur les sites Natura 2000. Contrairement au reste de l'évaluation l'analyse est ciblée sur les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites.

Natura 2000 est un réseau de sites naturels visant à préserver la diversité biologique de l'Union européenne. Il regroupe des sites identifiés pour la rareté ou la fragilité des habitats naturels, des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats.

La commune n'abritant aucun site Natura 2000 sur son territoire et les sites Natura 2000 les plus proches étant situés à plus de 10km, les incidences de la mise en œuvre du PLU de Brindas sur les sites Natura 2000 sont nulles.



3.3. À l'échelle des OAP

Le PLU prévoit 5 OAP sectorielles. Quatre concerne des zones de développement urbain à dominante d'habitat au centre de Brindas et une concerne le développement pour l'activité. Ces OAP ont fait l'objet d'une investigation de terrain.

Les cinq OAP du PLU de Brindas traduisent une volonté commune d'organiser un développement urbain cohérent, mixte et durable. Elles s'inscrivent toutes dans une logique d'aménagement d'ensemble garantissant une maîtrise du foncier, une gestion coordonnée des équipements et une bonne insertion dans le tissu existant. La mixité fonctionnelle et sociale est systématiquement recherchée, avec une diversité de logements et l'intégration de services ou d'activités en rez-de-chaussée selon les secteurs. L'accessibilité pour tous, la qualité architecturale et paysagère, la gestion

raisonnée des eaux pluviales, la maîtrise de l'éclairage public et la perméabilisation des stationnements renforcent une approche respectueuse de l'environnement et du cadre de vie.

Quelques points de vigilance ou axes d'amélioration demeurent. On note peu de mentions explicites concernant les matériaux biosourcés, énergies renouvelables, ou standards de construction bas carbone, qui pourraient être intégrés dans des orientations complémentaires. De plus, bien que la gestion paysagère des noues soit valorisée, les OAP pourraient aller plus loin en matière de préservation de corridors écologiques, plantations locales, et renaturation active, notamment en zones de transition (Nord, Est).

Les OAP telles qu'elles sont conçues, limitent ainsi les incidences négatives sur l'environnement. Les principales incidences négatives résiduelles restent l'artificialisation de ces espaces enherbés aujourd'hui vierges de construction.

4. Synthèse des mesures pour éviter, réduire ou compenser

Des mesures ont été proposées pour éviter 🅴, réduire 🆁 ou compenser 🅲 les incidences négatives résiduelles de la mise en œuvre du PLU.

Thématique	Mesures
Cadre physique, paysage et patrimoine	🅴 OAP Nord : Veiller à l'insertion paysagère des constructions et de leurs dispositifs notamment relatifs à la gestion des eaux pluviales.
Ressource en eau	🆁 OAP Nord : Prévoir des dispositifs de gestion des eaux pluviales par infiltration ou rétention.
Milieux naturels & biodiversité	🅴 Ajouter la prescription graphique des zones humides 🅴 OAP Nord : Renforcer la trame verte locale par la plantation d'essences locales, diversifiées et adaptées favorisant la biodiversité. 🆁 OAP Nord : Favoriser les clôtures perméables (type grillage, lattes espacées, haies vives) pour permettre la libre circulation de la faune locale et limiter la fragmentation des habitats.
Risques et nuisances et cadre de vie	🆁 OAP Nord : Concevoir et aménager des espaces verts structurants incluant des dispositifs d'ombre naturels (arbres à large feuillage, pergolas végétalisées) afin de limiter les îlots de chaleur urbains et offrir des zones de fraîcheur.
Énergies, GES et adaptation au changement climatique	🆁 OAP Nord : Privilégier des matériaux locaux, recyclés ou à faible empreinte carbone pour toutes les constructions et aménagements afin de réduire l'impact environnemental.

5. Dispositifs de suivi

Les indicateurs proposés sont ciblés sur les enjeux prioritaires et/ou les plus susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre du PLU.

Thématique	Objectif du PLU	Indicateurs	Source	Périodicité
Habitat	Diversifier l'offre de logements (seniors, sociaux, intergénérationnels)	Nombre et part de logements adaptés / Part de logements sociaux dans les constructions neuves	INSEE, SOL, commune, fichiers permis de construire	Annuel
Urbanisme maîtrisé	Limiter l'étalement urbain et combler les dents creuses	Surface urbanisée / surface totale / Nombre de dents creuses comblées	BD Parcellaire, SIG, PLU	Tous les 2 ans
Mobilités	Favoriser les transports doux et en commun	Linéaire d'aménagements cyclables / Fréquentation TC / Nombre de places en covoiturage	SOL Mobilité, enquêtes	Tous les 2 ans
Agriculture et espaces naturels	Préserver les terres agricoles et limiter l'artificialisation	Surface agricole utile (SAU) / Nombre d'exploitations maintenues	SAFER, DDT, observatoire foncier, chambre d'agriculture	Tous les 2 ans
Environnement & biodiversité	Maintenir les haies, bosquets, forêts existantes	Linéaire de haies conservées / Superficie boisée stable	Ortho photos, inventaires naturalistes, ONF	Tous les 3 ans
Développement économique et services	Renforcer l'offre économique et les services de proximité	Nombre de nouvelles entreprises / distance moyenne aux services de base	Registre commerce, observatoire territorial	Annuel
Patrimoine bâti et naturel	Recenser et valoriser le patrimoine existant	Nombre d'éléments recensés / Sites classés ou protégés / Actions de mise en valeur	Inventaire communal, DRAC, CAUE	Tous les 5 ans
Ressources en eau	Protéger la ressource en qualité et quantité	Qualité de l'eau, évolutions des consommations	DDT, Syndicat de l'eau, SPANC	Annuel
Risques et nuisances	Réduire l'exposition de la population aux risques et nuisances	Zones de bruit recensées, nb de constructions en zones du PPRi, qualité de l'air, nb de sites pollués	DREAL, DDT, enquêtes, PPR	Tous les 3 ans

6. Synthèse des méthodes

6.1. Un outil d'aide à la décision pour le nouveau PLU

L'évaluation environnementale du PLU de Brindas vise à limiter son impact écologique dès la conception, en identifiant et **hiérarchisant les enjeux environnementaux** du territoire et en analysant les **effets de la révision**.

Dans le cadre de la révision du PLU de Brindas, cette évaluation vérifie la prise en compte des politiques environnementales, analyse les impacts sur l'environnement , et propose des ajustements pour réduire les effets négatifs et renforcer les effets positifs des orientations retenues.

Le **principe de continuité** garantit une cohérence et transparence tout au long du processus. L'évaluation est **intégrée** dès le début de la réflexion de la révision et accompagne le bon déroulé de la procédure selon les principes du développement durable. Elle analyse en continu les effets environnementaux, tout en prévenant les conséquences dommageables. Elle sert d'outil d'aide à la décision, orientant les choix sans bloquer le projet, mais en l'améliorant.

Le processus d'évaluation suit une logique **durable et continue** : il commence avec une analyse du contexte environnemental (ex ante), se poursuit avec un suivi, et se termine par un bilan (ex post), chaque phase alimentant la suivante.

L'évaluation environnementale se concentre sur les enjeux majeurs du territoire. Elle ne couvre pas tous les thèmes de façon exhaustive, mais **cible les critères** les plus pertinents selon la sensibilité et l'importance locale des enjeux et projets propres au territoire.

6.2. Synthèse des méthodes

■ Articulation avec les plans et programmes

Cette partie de la mission vise à appréhender la bonne prise en compte et/ou compatibilité du PLU avec les documents cadres supra-communaux.

Dans un premier temps ont été sélectionnés les **plans et programmes retenus pour cette analyse**. Celle-ci a été menée sur la base des documents approuvés et rendus publics à la date de l'exercice.

Au travers de la sélection préalable de ces plans et programmes, il s'agissait d'identifier, le plus en amont possibles les orientations et objectifs auxquels le PLU doit répondre, afin de pouvoir vérifier, chemin faisant leur bonne intégration. Au stade du PADD, il a été vérifié que les orientations générales du projet politique étaient cohérentes avec celles des plans et programmes sélectionnés. Une fois le projet abouti, une dernière analyse a été faite afin d'appréhender l'intégration de tout ou partie des objectifs définis par ces documents.

■ État initial de l'environnement

Dans un premier temps, il a été question de dresser un état initial de l'environnement stratégique, c'est-à-dire non encyclopédique, mais visant les problèmes principaux pouvant se poser sur le territoire. Ces études permettent de dégager les atouts et faiblesses du territoire ainsi que les opportunités et menaces auxquelles il est soumis, autour des différents axes thématiques et selon une approche transversale (identification des interactions entre les différentes thématiques).

Conformément au Code de l'Urbanisme, l'état initial de l'environnement traite de la préservation des paysages, du patrimoine naturel et bâti, de la gestion de la ressource en eau, du climat et des choix énergétiques, de la prévention des risques et nuisances.

À ce stade, le rôle de l'évaluation environnementale est de présenter les tendances observées, constituant un « état zéro » de l'environnement. La précision et la pertinence de l'étude sont directement liées au volume et à la qualité des informations qui ont pu être recueillies.

L'approche a été à la fois descriptive et prospective et a permis de mettre en évidence les atouts, faiblesses, opportunités et menaces propres à chaque thème de l'environnement. Pour chaque thématique ont été formulés les enjeux environnementaux, qui ont été hiérarchisés au regard du degré d'urgence de l'intervention traduisant la dimension locale de l'enjeu, et au regard de la marge de manœuvre du PLU : elle varie selon que le maître d'ouvrage dispose ou non d'outils à travers le PLU pour répondre à l'enjeu concerné. Ce critère permet de nuancer la force d'un enjeu qu'il n'est pas possible de traduire dans les différentes pièces du PLU.

Trois niveaux de priorité ont ainsi été définis : faible, moyen, fort.

Cette approche permet d'avoir une vision synthétique et stratégique des problématiques à impérativement prendre en compte dans le projet de développement. Elle marque le début de l'évaluation environnementale itérative, et constitue une ligne directrice pour l'évaluation du projet d'aménagement, des objectifs d'accueil de la population, des choix de développement, de la réglementation adoptée.

Mosaïque Environnement, chargé de la bonne mise en œuvre de l'évaluation environnementale du projet, est intervenu sur la production de l'état initial de l'environnement. L'état initial de l'environnement a été réalisé sur la base des données collectées auprès de différentes entités et services (DREAL, DDT, IGN, INPN, Géorisques…).

■ Évaluation des incidences

L'évaluation des effets du PLU sur l'environnement résulte du **croisement des orientations du PADD,** de leur **transcription réglementaire dans le règlement écrit et graphique** (croisement cartographique), avec les enjeux environnementaux suivant le principe du questionnement évaluatif.

L'évaluation est réalisée à **plusieurs échelles**, la première étant communale, la seconde étant les secteur à enjeux (sites Natura 2000, secteurs de développement).

7 questions évaluatives ont été retenues à partir des enjeux issus de l'état initial de l'environnement et de l'article L.101-2 du code de l'urbanisme qui définit des objectifs environnementaux pour les documents d'urbanisme.

L'analyse du PADD a été menée selon deux approches complémentaires. Une vérification de la prise en compte des enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement, avec proposition, en tant que de besoin, de confortements du projet, a d'abord été menée. Puis, une analyse des incidences des orientations générales sur les enjeux environnementaux, mettant en exergue les points de vigilance à anticiper dans la traduction réglementaire. Les résultats de cette première évaluation ont été valorisés dans le cadre de l'écriture du PADD.

Pour les secteurs de développement, des prospections ont été menées après information par la Mairie des propriétaires. Des sondages pour définir la présence de zones humides ont été réalisés en tant que de besoin. Chaque site prospecté (sélectionné ET pour lequel le propriétaire ne s'était pas opposé à ce que l'on pénètre sur ses parcelles) a fait l'objet d'une fiche de synthèse récapitulant ses caractéristiques et les préconisations environnementales à mettre en place.

L'analyse du zonage a été réalisée à partir d'un travail de croisement cartographique entre les enjeux environnementaux et le règlement graphique. Une analyse du règlement écrit des diverses zones a été menée afin de vérifier l'adéquation des dispositions correspondantes.

Afin de garantir la cohérence des réflexions, des séances spécifiques d'échanges et de coordination ont été organisées avec la commune et le cabinet d'urbanisme. Elles ont permis une information respective sur les démarches, des éventuelles difficultés rencontrées, des projets impactant les diverses réflexions.

■ Dispositif de suivi

Les indicateurs de suivi sont choisis selon 3 critères principaux :

1. **Pertinence et utilité** : L'indicateur doit offrir une image fidèle de l'état de l'environnement, des pressions exercées, et des réponses de la société. Il doit être simple à interpréter, permettre de dégager des tendances et refléter les changements dans l'environnement et les activités humaines. Il doit également servir de référence pour des comparaisons locales, régionales ou nationales, et être comparé à une valeur limite ou de référence pour en évaluer la signification.
2. **Justesse d'analyse** : L'indicateur doit reposer sur des bases scientifiques et techniques solides, s'appuyer sur des normes nationales ou internationales et être compatible avec des systèmes de prévision et d'information fiables.
3. **Mesurabilité** : Les données nécessaires doivent être disponibles, de qualité vérifiée, et mises à jour régulièrement selon des procédures fiables. Les indicateurs doivent être accessibles à un coût raisonnable.

Ainsi, les indicateurs de suivi sont choisis pour refléter au mieux l'évolution des enjeux environnementaux du territoire et l'impact de la mise en œuvre du PLU. Ils doivent être ciblés en fonction des enjeux spécifiques, facilement mobilisables, bien renseignés et restreints en nombre, afin de garantir l'opérationnalité et l'efficacité du suivi.

Grille d'évaluation

Questions évaluatives		Critères retenus pour l'évaluation
Q1	**En quoi le PLU permet-il une utilisation économe des espaces agricoles, naturels et forestiers ?**	Limitation de la consommation de nouveaux espaces
		Développement urbain de proximité
		Rationalisation foncière dans les aménagements
		Respect de la morphologie des terrains
Q2	**Le PLU permet-il la prise en compte de la dimension patrimoniale et fonctionnelle des écosystèmes ?**	Préservation des espèces et des espaces patrimoniaux et prise en compte des habitats naturels sensibles
		Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles et préservation des corridors écologiques
		Prise en compte de la biodiversité dans les aménagements
Q3	**Le PLU permet-il une protection et une utilisation mesurée des ressources en eau ?**	Préservation de la trame bleue
		Sécurisation de l'alimentation en eau potable et protection de la ressource
		Gestion de l'assainissement, maitrise des pollutions
		Gestion intégrée des eaux pluviales
Q4	**Le PLU permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?**	Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage
		Préservation du patrimoine architectural, archéologique et historique remarquable, préservation du bâti traditionnel
		Valorisation des entrées de ville et de bourgs, gestion des transitions entre espaces urbains et ruraux
		Insertion paysagère des futurs projets
Q5	**Le PLU permet-il de prévenir et réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?**	Réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels et maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs vulnérables
		Limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement
		Maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs d'aléas pour les risques technologiques
Q6	**En quoi le PLU contribuera-t-il à l'amélioration de la santé des habitants ?**	Réduction des pollutions et nuisances liées aux transports
		Réduction des pollutions et nuisances liées aux activités.
		Contribution à la santé et à la qualité du cadre de vie des habitants
		Prise en compte des sites et sols pollués
		Gestion optimale des déchets
Q7	**En quoi le PLU favorise-t-il la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique ?**	Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au bâti
		Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au secteur des transports
		Développement des énergies renouvelables
		Développement de formes urbaines favorisant l'adaptation au changement climatique

Révision du PLU

Approbation

1.F Rapport de Présentation – Analyse des avis et observations suite à l'enquête publique – Corrections apportées au dossier (réunion du 14 janvier 2026)

BRINDAS (69)



PROCEDURE	DATE
Révision du PLU prescrite le	12 Juillet 2021
Projet approuvé par le conseil municipal le	**2 Février 2026**

Avis des PPA

1

Le déroulement de l'enquête publique

La MRAE a émis un avis conforme indiquant ne pas avoir eu le temps d'étudier le dossier.

12 PPA se sont exprimées dans les délais.

Les thématiques suivantes ont été abordées

1 – Logements sociaux

2 – Echéancier des zones AU

3 – Zone des Andrés

4 – Développement de l'activité

5 – STECAL et secteurs de A et N

6 – Emplacements réservés

7 – Enjeux environnementaux

8 – Enjeux agricoles

9 – Changement de destination

10 – Habitations existantes en zones A et N

11 - PENAP

1 – Logements sociaux

Logements sociaux – OAP Ouest et Zone UZ

Inscrire règlementairement le taux de 40% de logements sociaux pour la zone UZ et inscription d'un taux de logements sociaux pour l'OAP Ouest

SOL

Pour l'OAP Ouest, le taux de 50% est inscrit à l'article 2 du règlement de la zone AU au titre de l'application de l'article L151-15 pour la mixité urbaine.

Dans le cadre de la zone UZ cela pourra être ajouter.

Avis du commissaire enquêteur

L'OAP Verchères a été rajoutée dans les documents soumis à enquête publique. Les points soulevés par le SOL devront être rajoutés dans les documents opposables.

CORRECTIONS APPORTEES:

Zonage: Viser la zone UZ au titre de l'article L151-15

Règlement: Ajouter à l'article 2 de la zone UZ un taux minimum de 40% de logements sociaux.

2 – ECHEANCIER DES ZONES AU

Logements sociaux – OAP Ouest et Zone UZ

intégrer un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones AU dans les OAP afin d'anticiper l'urbanisation et les équipements nécessaires

Etat

L'article L151-6-1 du code de l'urbanisme dit :

« Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant. »

Sur les OAP de Brindas, deux devraient faire l'objet d'un aménagement à court/moyen terme (OAP Ouest et ZAC). La question d'un échéancier pourrait donc être posée pour la réalisation des deux autres…

Avis du commissaire enquêteur

Un échéancier, même s'il est difficile à respecter, est bien utile pour prévoir la construction d'équipements publics adaptés à l'augmentation de population.

CORRECTIONS APPORTEES:

OAP; intégrer un échéancier pour les OAP Est et Sud qui ne pourront pas faire l'objet d'autorisation d'aménager avant le 1er janvier 2029.

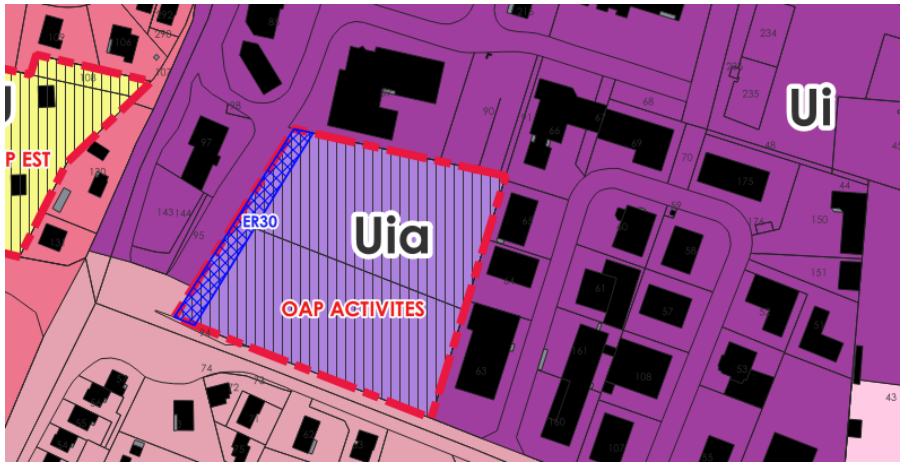
3 - ZONE DES ANDRES

Zones des Andrés - Extension

Justifier l'extension de la zone d'activités des Andrés sur 1.4 ha d'ENAF, avec un projet incertain de caserne des pompiers

CDPENAF – Etat

CCI (critique du projet de caserne de pompiers)



L'espace de 1.4 ha constitue l'entrée de la ZA des Andrés et est entièrement inclus dans l'enveloppe urbaine. La zone AU à cet endroit n'est pas justifiée par un projet de caserne des pompiers (que le règlement permettrait toutefois d'autoriser si le site était plébiscité par le département) mais par le fait qu'il constitue l'extension évidente de la ZA sans s'étendre dans l'espace agricole.

Cette extension de la ZA est clairement identifiée au SCoT.

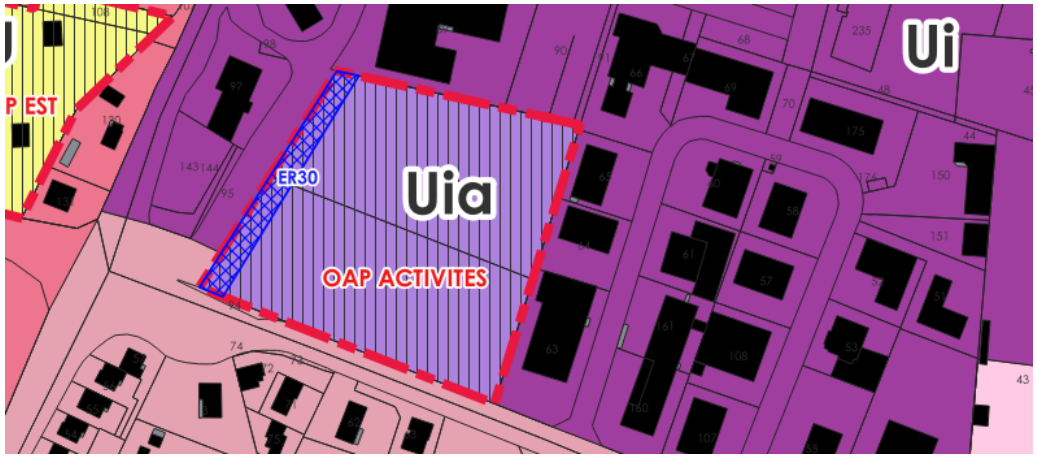
DECISION:

Ne pas modifier le projet.

Zones des Andrés – Uia et activités de service[10]

Ne pas autoriser les activités de service avec accueil de clientèle en Uia

CC Vallons du Lyonnais - SOL





La CCVL a compétence pour le développement de l'activité économique. Il est donc proposé de suivre son avis.

Avis du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur prend acte de la position de la commune de supprimer la possibilité dans son règlement d'activités de service avec clientèle dans la zone Uia.

CORRECTIONS APPORTEES:

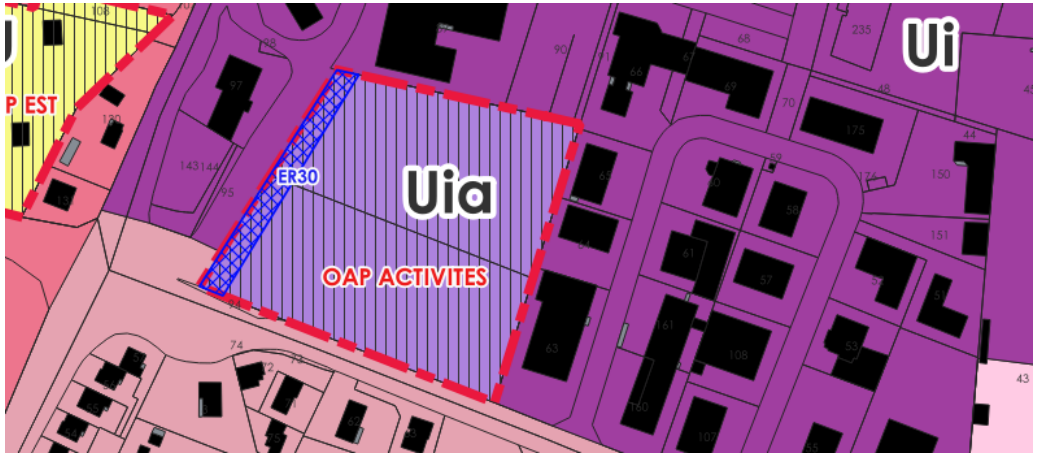
Règlement: la différence entre Ui et Uia se fera simplement du fait que Uia autorise les « Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilées » (caserne de pompiers)

OAP: il n'y a plus besoin d'avoir deux secteurs.

Zones des Andrés – Biodiversité - Parking relais

intégrer la protection de la biodiversité et, s'il est maintenu, le parking relais des cars à haut niveau de service

Etat





Sur le relais de cars, il convient de rappeler que l'autorité organisatrice des transports est une « Personne Publique Associée » qui a été consulté mais n'a pas fait de remarque sur ce point.

Avis du commissaire enquêteur

Compte tenu des problèmes de circulation auxquels sont déjà confrontés les élus et la population, une réflexion sur les transports en commun et des parkings relais s'impose avec la croissance prévue de la population communale.

CORRECTIONS APPORTEES:

OAP: Intégrer des éléments sur le traitement végétalisé des frontières.

Zones des Andrés – Règlement stationnement

Assouplir les règles de stationnement
CC Vallons du Lyonnais

S'agissant du règlement de la zone Ui s'appliquant au PAE des Andrés, le PLU prévoit « 1 place pour 25 m² de bureaux » et « la possibilité de dimensionner les aires de stationnement pour les autres typologies de constructions au prorata des besoins engendrés par la ou les activités ».

La CCVL recommande d'assouplir ces règles de stationnement avec pour objectif la rationalisation et la mutualisation des places de stationnement dans le PAE.

Le règlement ajoute déjà: « *Dans tous les cas, le porteur de projet est encouragé à réfléchir aux possibilités de mutualisation des stationnements. Dans le cas où la possibilité de foisonnement dans un environnement proche est démontrée, des exigences moins fortes en nombre de stationnement pourront être appliquées* ».

CORRECTIONS APPORTEES:
supprimer la règle pour les bureaux.

Zones des Andrés – Compacité des formes

le SOL attend « des préconisations plus précises quant à la compacité des formes »
SOL

La question de préconisations sur la compacité des formes et la densification pourra être étudiée. Il convient toutefois de rappeler que le code de l'urbanisme ne propose que très peu d'outils de densification. Les préconisations resteront donc interprétatives.

CORRECTIONS APPORTEES:

Art.11 dans le chapitre concernant les constructions nouvelles on pourra ajouter un principe de compacité des formes pour les constructions de la zone des Andrés.

4 – DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE

Préservation du commerce de proximité

Evolutions intéressantes en faveur de la préservation du commerce de proximité. Et suggestion de se doter d'un périmètre de sauvegarde du commerce et de l'artisanat, comme outil de veille principalement

CCI

La démarche de « périmètre de sauvegarde du commerce et de l'artisanat » (art. L214-1 du CU) permet, par délibération du conseil municipal d'instituer un droit de préemption sur les fonds artisanaux, de fonds de commerce ou de baux commerciaux.

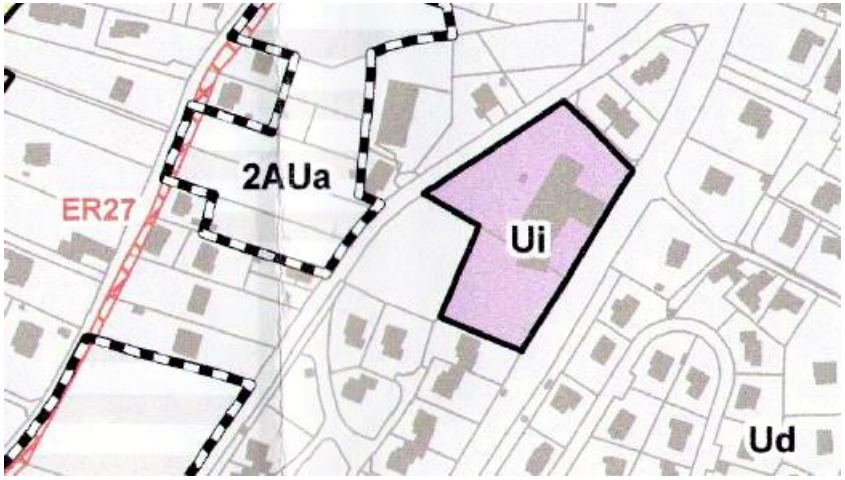
DECISION:

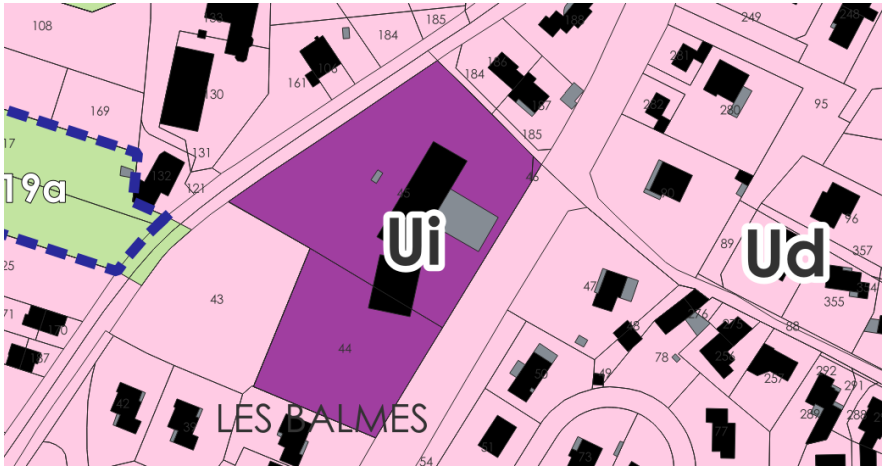
Ne pas modifier le projet.

Garage Renault

Laisser le site du garage Renault en zone Ui

CC Vallons du Lyonnais - SOL





Le site du garage Renault est inclus dans un ensemble urbanisé à dominante de logements et une opération récente de logements sur la parcelle 43 est venu le cerner encore un peu plus. L'idée de réserver exclusivement à l'activité ce secteur n'est donc pas évidente ce qui avait amené à envisager le classement en Ud. Toutefois ce point peut être réinterrogé en prenant en compte aussi la nécessité dans le cadre de la trajectoire « 0 artificialisation » à trouver une offre de foncier pour l'activité.

Avis du commissaire enquêteur

Situé entre 2 voies possiblement sources de nuisances sonores et compte tenu de son emplacement, le commissaire enquêteur est favorable au maintien de ce tènement en zone Ui.

CORRECTIONS APPORTEES:

Revenir à un classement Ui identique à celui du PLU actuel

Lignes électriques HTB

Demande d'insérer des dispositions particulières dans le règlement

RTE

S'agissant des règles de hauteur des constructions

Nos ouvrages haute tension ou très haute tension présents sur ces zones pouvant largement dépasser les hauteurs spécifiées dans le règlement, nous vous demandons de préciser que :

« La hauteur n'est pas réglementée pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dans l'ensemble de la zone, sous-secteurs compris et que les travaux de maintenance ou de modification de ces ouvrages sont donc également autorisés pour des exigences fonctionnelles et/ou techniques. »

S'agissant des règles de prospect et d'implantation

Il conviendra de préciser que les règles de prospect et d'implantation ne sont pas applicables aux lignes de transport d'électricité « HTB » faisant l'objet d'un report dans les documents graphiques et mentionnés dans la liste des servitudes.

S'agissant des règles d'exhaussement et d'affouillement de sol

Il conviendra de préciser que *« les exhaussements et affouillements de sol sont autorisés pour les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ».*

Nous vous demandons par conséquent que, sur les documents graphiques, le report du tracé des ouvrages concernés soit réalisé de façon à faire apparaître clairement, par un surlignage sans ambiguïté, l'axe des implantations d'ouvrages et **que soient retranchés des Espaces Boisés Classés et des Eléments naturels repérés les bandes suivantes** :

PROPOSITION:

Zonage: On indiquera le tracé des lignes sur le plan de zonage.

Règlement: On intègrera dans le règlement les dispositions particulières pour prendre en compte la spécificité des ouvrages du réseau public de transport d'électricité

SUP: corriger la liste des servitudes

Avis du commissaire enquêteur

J'ai relevé que la ligne électrique souterraine figurant sur le plan des servitudes d'utilité publique n'est pas présente dans la liste des servitudes d'utilité publique (document A1). Ce point mériterait d'être revu.

5 – STECAL ET SECTEURS DE A ET N

STECAL Ajp

Le secteur Ajp est Insuffisamment justifié

CDPENAF - Etat

Le STECAL Ajp correspond à un projet porté par la commune .et il répond à un besoin et une demande. On notera d'ailleurs que son objet est une activité de jardins partagés qui relève de la destination « équipement d'intérêt collectif et services publics » qui est autorisable en zone A sans création de STECAL.

Son objet étant la culture, sa localisation a été envisagé sur du foncier agricole actuellement maitrisé par la collectivité. .Alors qu'il est cherché à consommer le moins possible de terrain pour le développement urbain, il n'est pas apparu pertinent de chercher à installer des jardins partagés sur des terrains urbanisables avec un coût foncier très important.

Le projet prévoit l'aménagement de deux tranches, chacune de 14 petites parcelles sur lesquelles doivent être implantées 14 petites cabanes d'environ 10 m2 d'emprise au sol. Un espace commun est aussi prévu. La première tranche sur une parcelle d'environ 2000 m2 maîtrisée par la commune et une deuxième tranche sur une parcelle en cours d'acquisition.

Pour l'accès une voie douce est en cours de réalisation avec la CCVL.

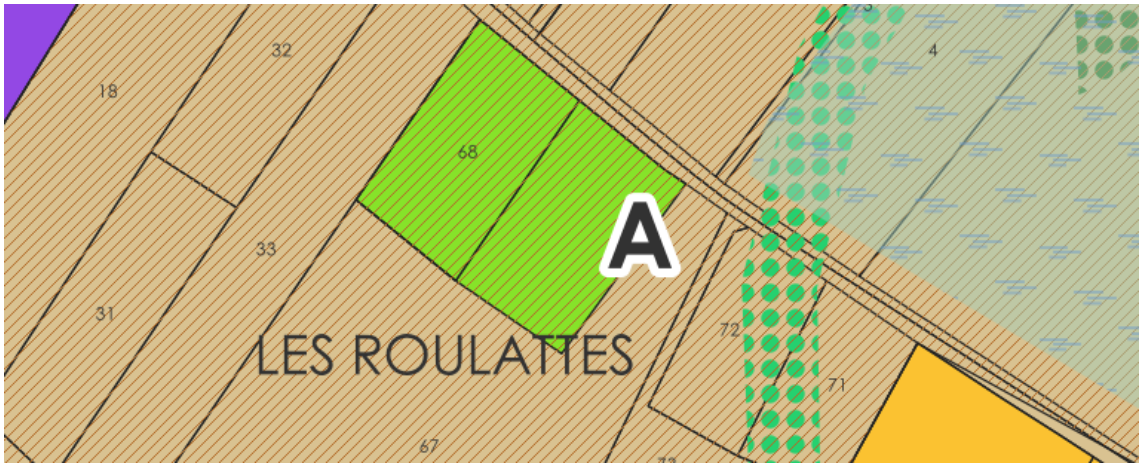
Un travail plus précis pourra être fait sur la superficie nécessaire et sur l'implantation des petits bâtiments nécessaires et les espaces de stationnement afin de préserver au maximum les espaces à cultiver. Cela permettra de ne pas gêner l'activité agricole puisque la vocation et l'utilisation des terrains restera un usage de culture.

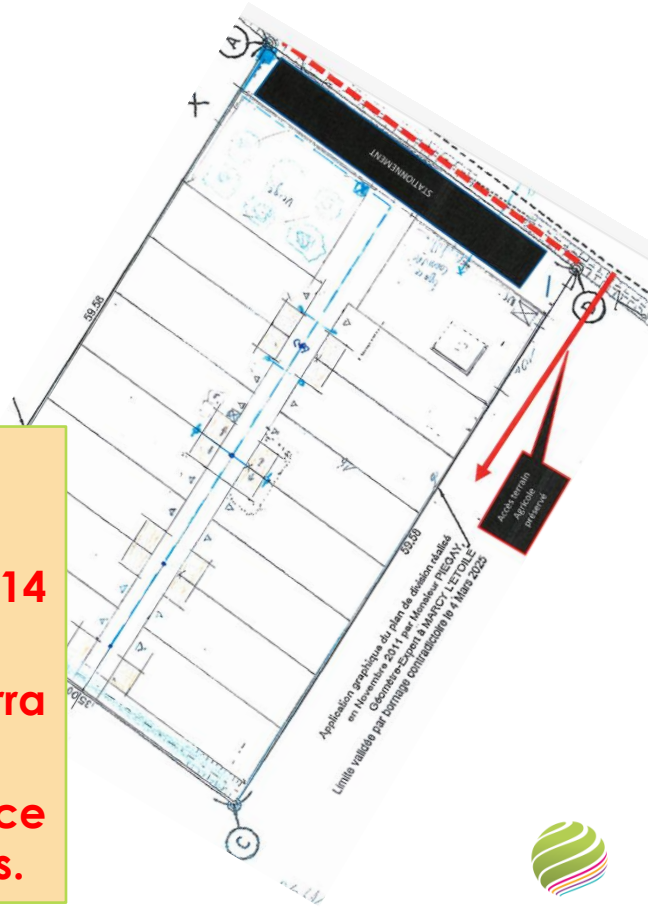
STECAL Ajp

Le secteur Ajp est Insuffisamment justifié

CDPENAF – Chambre d'agriculture - SOL

Je note également pour le STECAL Ajp que l'accès au terrain agricole (parcelle 67) serait maintenu.





<u>CORRECTIONS APPORTEES</u>:

mieux faire coller le STECAL au projet en cours

<u>Zonage</u>: Limiter le STECAL aux deux tranches de 14 parcelles (4000 m2 au lieu de 5000 m2)

<u>Règlement</u>: L'emprise au sol des bâtiments ne pourra dépasser 380 m² (28*10 +100) …

La zone d'implantation des stationnements et de l'espace commun sera positionnée le long du chemin des Roulattes.

STECAL Ns

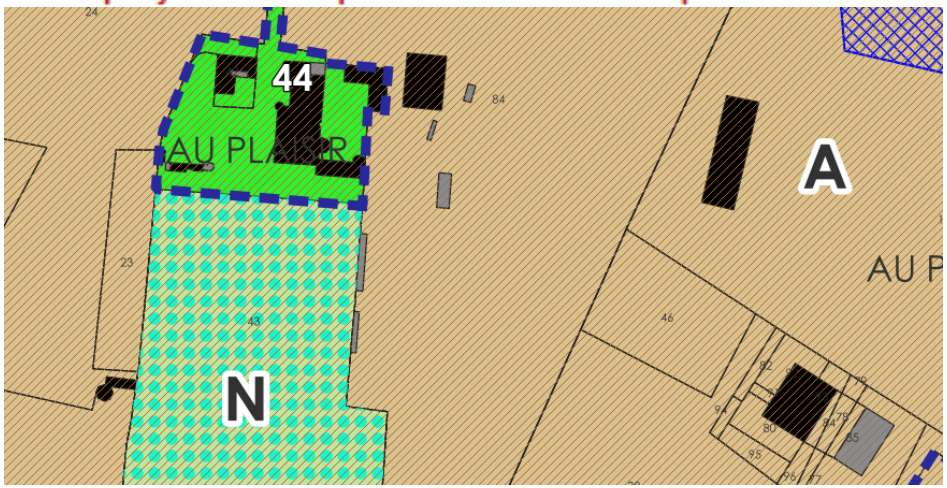
Le secteur Ns est insuffisamment justifié

CDPENAF – Chambre d'agriculture

Le STECAL Ns doit permettre un usage du château pour des activités de type réception ou hébergement. Une partie des bâtiments du château sont actuellement organisés autour d'une cour fermée à l'opposé des bâtiments d'exploitation agricole, mais une partie est proche d'un bâtiment agricole à l'Est.

Avis du commissaire enquêteur

Dans sa réponse, la commune indique vouloir supprimer le STECAL Ns sans apporter plus de justifications. Cela voudrait-il dire que le secteur Ns serait supprimé et qu'il ne serait plus possible d'y exercer des activités de services, d'hôtellerie et autres activités touristiques ainsi que de restauration comme prévu dans le projet de règlement ? Cette option pourrait remettre en cause des projets susceptibles d'assurer la pérennité du château.



CORRECTIONS APPORTEES:

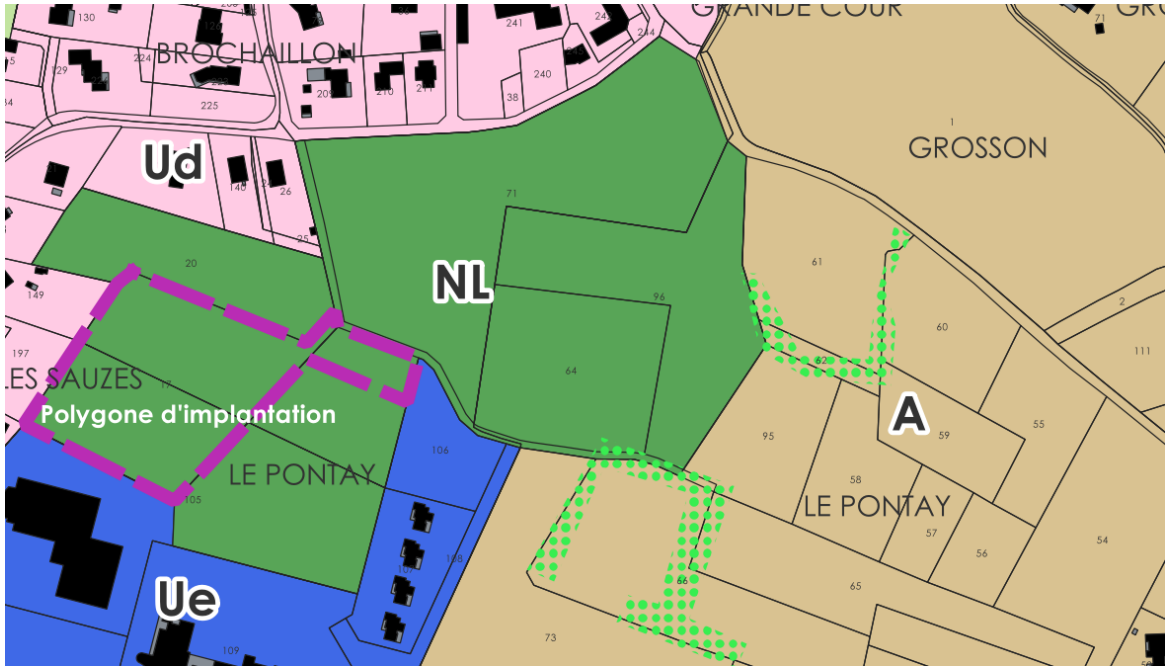
En l'absence de projet précis qui permettrait de s'assurer de l'absence d'incidences sur l'activité agricole à proximité, il est proposé de supprimer le STECAL.

STECAL NL

Secteur insuffisamment justifié - CDPENAF

Création d'un secteur NL1 ou sont autorisés les bâtiments - SOL

Le STECAL NL correspond à un usage récréatif et de loisirs déjà existant. Le règlement est très limitatif quant à la superficie des constructions possibles (200 m2) en superficie cumulée. On pourra toutefois étudier la possibilité de polygones d'implantation.



<u>CORRECTIONS APPORTEES</u>:

Règlement: définir un polygone d'implantation en fonction de l'accès possible par l'Ouest.

STECAL Ax

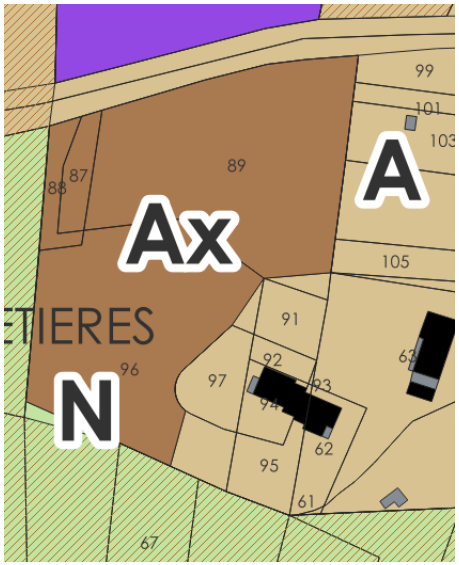
Etendre le STECAL Ax sur la zone au Nord non artificialisée

Chambre d'agriculture

L'extension de l'emprise du STECAL sera étudiée, mais il faut rappeler que le STECAL n'autorise que l'extension des bâtiments existants, donc l'extension sur des terrains non bâtis ne changera pas grand-chose.







Avis du commissaire enquêteur

La délimitation du STECAL Ax doit être revue sur le règlement graphique pour correspondre à la situation de terrain.

CORRECTIONS APPORTEES:

Zonage: Redessiner le STECAL

Secteurs Ap

Justifier le zonage Ap

Chambre d'agriculture

Le zonage Ap a pour vocation de préserver deux cônes de vue paysager particulier (rapport de justification p.47)

Secteur **Ap** au lieu-dit La Joanna :

Au Sud du centre bourg, à l'endroit d'une petite cuvette, le secteur Ap permet de préserver le point de vue sur la silhouette de l'ensemble urbanisé de Brindas arrêté sur la ligne de crête.



Secteur **Ap** au lieu-dit La Joanna :

Au lieu-dit les Hoteaux, le secteur **Ap** permet de préserver le point de vue sur le petit vallon entre le Gourd et les Hoteaux et la ripisylve qui accompagne le cours d'eau.



DECISION:

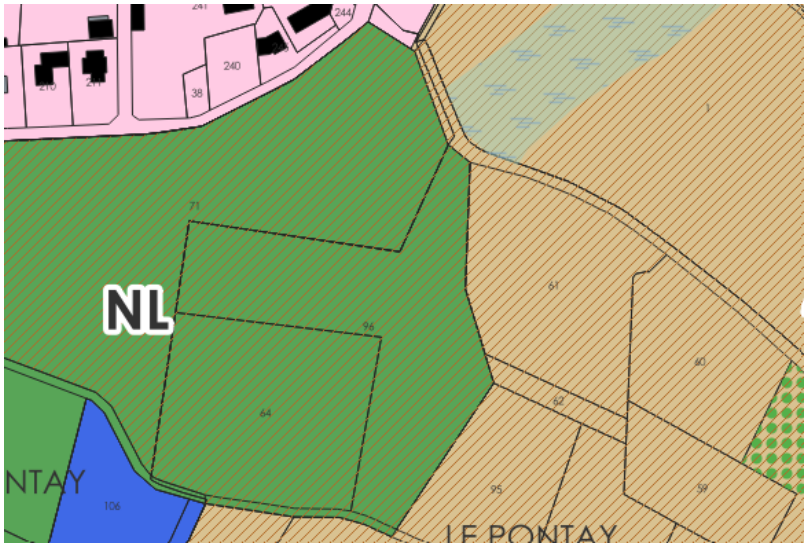
Ne pas modifier le projet.

STECAL A CRÉER ?

Zone de stockage matériaux BTP ne devrait pas être classée en A

Chambre d'agriculture

Cette zone ne correspond pas à une activité mais simplement à un dépôt de matériaux sur une plate-forme remblayée. Le projet de PLU ne prévoit pas de développement urbain en extension dans ce secteur alors qu'elle y aménage un parc de loisirs et de sports récréatif. Il n'est donc pas besoin de créer un secteur particulier.





DECISION:

Ne pas modifier le projet.

6 – EMPLACEMENTS RESERVES

ER - BASSINS DE RETENTION

Justifier la localisation des bassins de rétention et leur superficie en précisant leur insertion paysagère et l'analyse de l'impact sur les milieux naturels.

CDPENAF - Chambre d'agriculture – SOL - Etat

Tous les bassins de rétention projetés le sont par nécessité impérative pour faire face à des risques d'inondations clairement identifiés ou répondre à des besoins de régulation.

Leur emplacement découle d'une réalité de terrain qui a clairement été décrite depuis 1999, date du premier schéma d'assainissement.

L'outil Emplacement Réservés vise à garantir que les secteurs d'implantations, dont certains ne sont pas maitrisés sur le plan du foncier, ne feront pas l'objet d'aménagement qui empêcherait à terme la réalisation d'un équipement public nécessaire.

Leur taille ne préjuge pas du dessin précis de bassin qui fera l'objet au moment de son aménagement d'un projet d'intégration paysagère dans l'environnement.

Avis du commissaire enquêteur

Les précisions concernant l'implantation des bassins de rétention sont nécessaires.
Au stade de l'élaboration du PLU, les demandes de la CDPENAF de préciser leur insertion paysagère et les impacts sur les milieux naturels sont prématurées.

DECISION:

Ne pas modifier le projet.

ER - CHEMIN DES HOTTEAUX

Supprimer l'ER 38 sur le chemin des Hotteaux

Chambre d'agriculture - Etat





Il s'agit du rétablissement du chemin ancien qui appartenait au domaine public. On le voit ci-dessous sur la carte d'état-major du XIXe siècle.

Son déclassement est relativement récent et son rétablissement permet d'imaginer une alternative piétonne à la RD75 pour une liaison entre Francheville et Brindas.

Toutefois dans l'usage agricole actuel le chemin disparait dans sa partie centrale laissant un passage entre les parcelles au Nord et la parcelle au Sud. Son rétablissement sera à étudier avec les usages agricoles qui se sont mis en place depuis…

DECISION:

Ne pas modifier le projet.

ER - ER 39 à l'entrée Nord Est de la commune[29]

sécurisation nécessaire des traversées piétonnes pour accéder à la base loisirs projetée (ER39)

Commune de Francheville

La destination de l'ER39 donné dans le cahier des emplacements réservés est; « Aménagement d'une aire de loisirs et de repos ». Or, en fait, il s'agit simplement de permettre un aménagement paysager pour faire disparaitre une friche à l'entrée de la commune.

CORRECTIONS APPORTEES:

Cahier des ER: Modifier la destination de l'ER39 en « Aménagement paysager à l'entrée de la commune.

7 – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

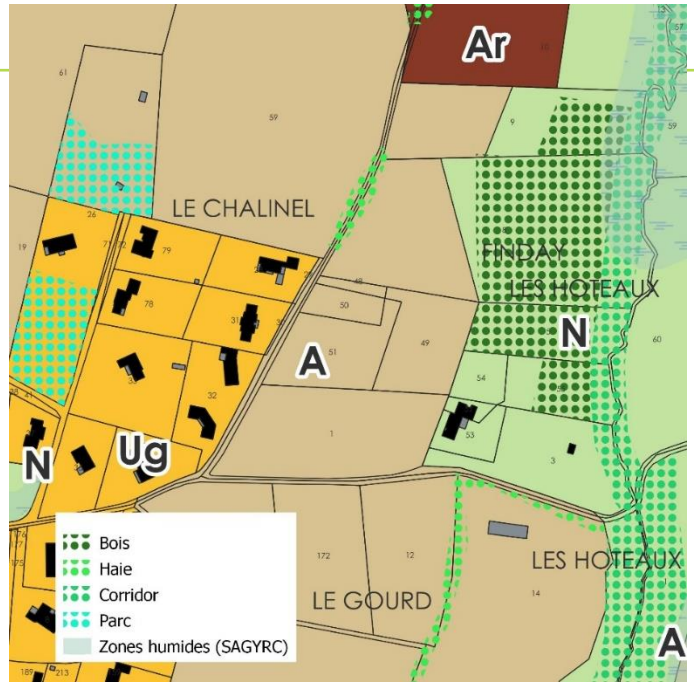
ESPACES A FORTS ENJEUX ECOLOGIQUES

Retranscrire dans le règlement graphique les espaces à forts enjeux écologiques (zones humides, haies bocagères, …) et d'instaurer des secteurs d'inconstructibilité.

CDPENAF – SOL – Département - Etat

Les zones N qui recouvrent les espaces les plus sensibles sur le plan environnemental sont inconstructibles. Les secteurs de bocage et les ripisylves sont repérées au titre du L.151-23.

Pour les zones humides, on pourra désormais s'appuyer sur l'étude du SAGYRC qui vient d'être achevée. Ces nouvelles données pourront amener à redessiner plus précisément les « corridors » repérés au titre de l'article L151- 23



Avis du commissaire enquêteur

La retranscription sur le règlement graphique des zones humides et une plus grande précision sur le plan des corridors écologiques permettraient une meilleure compréhension des enjeux écologiques pour la commune de Brindas.

CORRECTIONS APPORTEES:

Intégrer les zones humides du SAGYRC. Ajouter des éléments de bocage et indiquer différentes catégories de L151-23: Corridor, bois, haies, parcs et jardins.

ESPACES BOISES CLASSES

Souhait d'une harmonisation de classement en EBC des espaces naturels boisés compris dans l'ENS du vallon de l'Yzeron.

Commune Francheville

Pour la protection des espaces boisés, le PLU de Brindas utilise l'outil L151-23 plutôt que l'outil Espace Boisé Classé (EBC) parce qu'il permet d'être moins rigide : l'EBC interdit tout autre utilisation du sol que le boisement (ce qui peut interdire par exemple des aménagements de chemins…) alors que le L151-23 ne vise que la protection du boisement (dans ce cas un chemin peut être autorisé s'il réserve le boisement…

DECISION:

Ne pas modifier le projet.

PROTECTION DE LA PETITE FAUNE

Absence de passage prévu pour la petite faune dans le règlement des clôtures et l'absence de mesures de protection des hirondelles et martinets dans les constructions neuves.

Commune Francheville

Passage pour petite faune : Cela est prévu à l'article 14 du règlement (page 132). Pour plus de lisibilité, ce point de l'article 14 du règlement sera intégré au paragraphe sur les clôtures dans l'article 11.

En revanche le règlement ne prévoit effectivement pas de mesures de protection des hirondelles et des martinets dans les constructions neuves. Ce point pourra être étudié.

CORRECTIONS APPORTEES:

Règlement: ajouter une règle de principe à l'article 14 du règlement visant à la protection des oiseaux nichant en cas de réhabilitation d'un bâtiment.

PANNEAUX SOLAIRES

Le règlement ne prévoit pas de disposition pour garantir la bonne intégration paysagère de panneaux solaires, conseille d'encadrer, sans interdire, les installations solaires.

SOL

L'article 11 prévoit : « En cas de pose de capteurs solaires en toiture, celle-ci doit être étudiée de manière à respecter une bonne intégration. L'ensemble des panneaux devra s'intégrer dans une forme géométrique simple en rapport avec celle de la toiture existante. ». Il ne dit rien en revanche sur d'éventuelles installation au sol. Cette question pourra être étudiée.

CORRECTIONS APPORTEES:

Règlement: ajouter une règle de principe à l'article 14 du règlement à demander un traitement paysager des frontières de l'installation de panneaux photovoltaïques au sol afin d'en limiter l'impact paysager.

COEFFICIENT DE PLEINE TERRE - ARBRES

Un coefficient de pleine terre est établi dans les zones résidentielles (40 à 45%) et en Uz (30%), mais aucun coefficient n'est défini en revanche pour les zones économiques UI, ni pour les zones à urbaniser (AU). « Il n'est pas non plus défini de ratio d'arbres plantés par superficie d'espace libre, ni de règle de compensation en cas d'abattage d'arbre. En matière de gestion de l'eau, le règlement renvoie au zonage pluvial et à sa notice. Mais il ne définit pas le principe d'infiltration comme étant la voie à privilégier, contrairement à ce qui est préconisé par le SCoT ».

SOL – Département (traitement des eaux pluviales)

Coefficient de pleine terre (CPT) : Pour les zones UI, la recherche de la densification d'un foncier qui devient rare à conduit à ne pas établir de coefficient de pleine terre. Pour les zones AU, on pourrait s'interroger sur l'ajout d'un coefficient de pleine terre.

Règle de compensation en cas d'abattage d'arbre : plutôt qu'une règle de compensation théorique qui peut rendre inconstructible dans l'enveloppe urbaine une parcelle laissé à l'abandon, Il a été préféré l'utilisation d'un repérage au titre de l'article L151-23.

Principe d'infiltration : Le texte de l'article 15 s'appuie sur les préconisations du Règlement d'assainissement pluvial de Brindas qui date de 2015. On pourra compléter le texte de l'article en rappelant que le principe d'infiltration est premier.

CORRECTIONS APPORTEES:

Règlement: Art 13 - Mettre un CPT sur les zones AU (40% comme en Ub).

Art 15 – indiquer le principe premier d'infiltration

8 – ENJEUX AGRICOLES

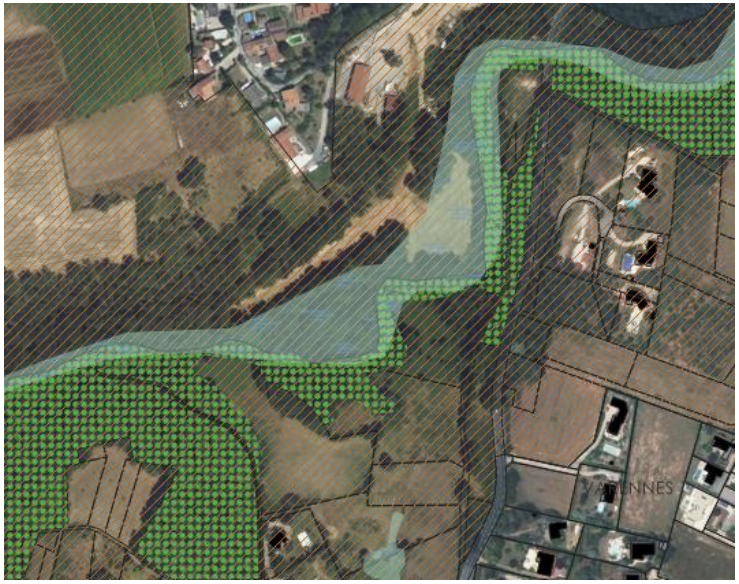
ZONES N A CLASSER EN A

Dans le secteur de l'Yzeron les terrains à usage agricole classés en zone N devraient être en zone A

CDPENAF

Les parcelles en N sont ainsi classées parce que la : construction de bâtiments pourraient avoir des incidences sur l'environnement. Ce classement n'interdit pas les usages agricoles et le développement des exploitations.





DECISION:

Ne pas modifier le projet.

9 – CHANGEMENT DE DESTINATION

CHANGEMENT DE DESTINATION

Retirer les changements de destination n°2 (non-usage agricole trop récent) et n°3 (à moins de 100m d'une exploitation agricole)

CDPENAF (Cd 2 et 3)

SOL (Cd2)

Etat (Cd2 et 3, mais aussi

le 1)

Démontrer la compatibilité du Cd4 avec le bâtiment agricole voisin

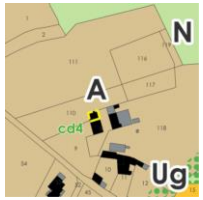
CDPENAF - Etat

Les changements de destination pourront permettre de préserver un patrimoine bâti, d'autant que, au regard de l'impact sur l'activité agricole, la CDPENAF a, de toute façon, le dernier mot au moment de la demande d'autorisation pour changement de destination.

Avis du commissaire enquêteur

Les changements de destination permettent pour les bâtiments qui n'ont plus d'usage agricole une préservation du patrimoine communal. J'invite la commune à vérifier que les 8 critères sur lesquels la CDPENAF se positionne pour apprécier les changements de destination sont respectés.

CHANGEMENT DE DESTINATION

		LES HUITS CRITERES DE LA CDPENAF							
		Activité agricole dans les 10 dernières années	Proximité d'une exploitation agricole existante	Favorise le mitage	Absence de réseaux ou de desserte	Sans intérêt architectural	Subventionné dans les dix dernières années	Non couvert et non clos	au sein d'une exploitation agricole
1		NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
2		NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
3		NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
4		NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON

DECISION:

Ne pas modifier le projet.

10 – HABITATIONS EXISTANTES EN ZONE A ET N

HABITATIONS EXISTANTES EN ZONES A ET N

Limiter le logement à 150 m² de surface de plancher et limiter à une annexe avec une superficie maximum de 20 m² par parcelle, piscine comprise. Elle demande également de limiter les logements nécessaires à l'exploitation agricole à 150 m² de surface de plancher.

CDPENAF – Chambre d'agriculture

Pour les extensions, le PLU limite le logement à 160 m2… On pourrait suivre l'avis de la CDPENAF et revenir à 150 m2,.ce qui ne change pas grand-chose.

Pour les annexes.il est demandé de les limiter à 20 m2 piscine comprise… Une piscine individuelle de taille modeste faisant 18 m2 cela revient pratiquement à interdire les piscines…La règle inscrite actuellement de 40 m2 maximum hors piscine pour A et N est identique à celle inscrite pour toutes autres zones, traitant ainsi de manière équitable toutes les zones sur ce sujet.

Quant aux logements nécessaires à l'exploitation agricole, on pourrait aussi les limiter à 150 m2.

Avis du commissaire enquêteur

La position de la CDPENAF de limiter à une annexe avec une surface de 20 m² maximum, piscine comprise n'est pas gérable. La position de la commune doit être retenue.

Avis du commissaire enquêteur

Même si la Chambre d'agriculture préconise une limitation à 25 m² pour les annexes, la position de la commune doit être maintenue.

CORRECTIONS APPORTEES:

Règlement: Inscrire une surface de plancher et une emprise au sol maximum de 150 m² après extension pour les habitations existantes et de 150 m² pour les logements nécessaires à l'activité agricole.

Enquête publique

2

Le déroulement de l'enquête publique

64 observations et remarques suite à l'enquête publique qui peuvent être classées en trois catégories.

1 – Demandes satisfaites par le nouvel arrêt du projet, demandes de renseignements et demandes ne concernant pas le dossier de PLU (**12**)

2 – Demandes auxquelles, il n'est pas possible de donner satisfaction car en contradiction avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) (**27**)

3 – Demandes ne remettant pas en cause de manière évidente de PADD et pour lesquelles un arbitrage est nécessaire (**25**)

1 – DEMANDES SATISFAITES PAR LE PLU

1 – Demandes satisfaites par le projet de PLU

41	David PASCAL	Demande satisfaite dans le nouveau PLU
42	Florian LECLERC	Demande satisfaite dans le nouveau PLU
44	Jean Philippe GUIGOU	Demande de renseignement sur le Stecal Ns
50	Daniel JACQUET	Règlement - renseignement sur la zone Ud
51	Marie Claude CORAUD	Règlement - renseignement sur la zone Ud
46	Philippe BRECHIN	Règlement - renseignement sur règle de hauteur en Uc
52	Gaëtant Hague	Règlement - Interrogation sur le règlement du PLU actuel
54	Olivier CHAVASSIEUX	Règlement: Interrogation sur la reconstruction à l'identique
53	Pascal CHAPARD	Règlement: concerne le règlement du lotissement
48	SAGYRC	Règlement: Nouvel inventaire des zone humides
47	RTE	Règlement: demande de prise en compte de l'avis
55	Anonyme	Propositions de correction des documents

2 – DEMANDES AUXQUELLES IL NE PEUT ÊTRE DONNE SATISFACTION

2 – Demandes en contradiction avec le PADD

2a – Rendre constructible une parcelle en zone Ug (8 demandes)

Il n'est pas possible de répondre à ces demandes car elles ne respectent pas les principes définis dans le PADD (orientation N°3 de l'axe 2 : Modérer la consommation de l'espace et limiter l'étalement urbain).

1	Maryline ETAIX	Rendre constructible la zone Ug
2	Michèle PETROSILLO	Rendre constructible la zone Ug
3	René MAGRO	Rendre constructible la zone Ug
4	Bernard SOLENTE	Rendre constructible la zone Ug
5	M. Jacques GONTIER-ROUGE	Rendre constructible la zone Ug
6	M. Michel RAMEL	Rendre constructible la zone Ug
7	M. Christian POIZAT	Rendre constructible la zone Ug
8	M. Michel DELLA MALVA	Rendre constructible la zone Ug

Avis du commissaire enquêteur

Réponses aux observations 1 à 8 : les contraintes de la loi en matière de densification et les choix faits par la commune de Brindas ne permettent pas de rendre constructibles les parcelles situées en zone Ug.

2 – Demandes en contradiction avec le PADD

2b – Rendre constructible les zones non anthropisées de + de 2500 m² à l'intérieur des zones Uc et Ud (6)

Il n'est pas possible de répondre à ces demandes car elles ne respectent pas les principes définis dans le PADD.

Orientation N°3 de l'axe 2 : Modérer la consommation de l'espace et limiter l'étalement urbain).

« On s'appuiera pour cela sur le potentiel en division parcellaire et dent creuse, en excluant les secteurs non construits de taille importante (plus de 2500 m2) ou les secteurs de très faible densité qui seront plutôt destinés à rester naturels ou à accueillir le développement urbain après réalisation du présent Plan Local d'Urbanisme »

12	Pierre CHAZAUD	+ de 2500 m2 dans enveloppe urbaine
15	Guy ROUSSEAU	+ de 2500 m2 dans enveloppe urbaine
18a	Christine GACHET	+ de 2500 m2 dans enveloppe urbaine
19a	Pierre TARGE	+ de 2500 m2 dans enveloppe urbaine
19b	Pierre TARGE	+ de 2500 m2 dans enveloppe urbaine
20	Famille Blain	+ de 2500 m2 dans enveloppe urbaine

2 – Demandes en contradiction avec le classement PENAP

2c – Rendre constructible des secteurs non anthropisées classés en PENAP (12)

Il n'est pas possible de répondre à ces demandes car les terrains sont classés en PENAP.

Article L143-4 du code de l'urbanisme :

« Les terrains compris dans un périmètre délimité en application de l'article L. 143-1 ne peuvent être inclus ni dans une zone urbaine ou à urbaniser délimitée par un plan local d'urbanisme, ni dans un secteur constructible délimité par une carte communale. »

13	Maurice DELHOPITAL	PENAP
14	Jacques VUARIER	PENAP
21	Yvan PIEGAY	PENAP
23	Dominique METRAS	PENAP
24	Alain BISSUEL	PENAP
25	Damien ALOY	PENAP
29	Laurent PATRIS	PENAP
30	Indivision JOUBERT	PENAP
32	Indivision PICOLLET	PENAP
33	Louis DANDEL	PENAP
34	Clara SBARDELLA	PENAP

2 – Demandes en contradiction avec le PADD

2d – Rendre constructible une parcelle non construite limitrophe d'une zone Ug (2)

Le classement en zone Ug d'un terrain agricole ou naturel non bâti, outre qu'il s'agirait d'une urbanisation en extension de l'enveloppe urbaine, n'a aucun intérêt puisque ne sont autorisées en zone Ug que les annexes et extension au bâti existant.

17	Catherine CAZOT	Parcelle non construite limitrophe de Ug
18c	Christine GACHET	Parcelle non construite limitrophe de Ug

2 – Demandes en contradiction avec le PADD

2e – Etendre la zone Uc en extension de l'enveloppe urbaine(1)

Il n'est pas possible de répondre à ces demandes car elles ne respectent pas les principes définis dans le PADD.

Orientation N°3 de l'axe 2 : Modérer la consommation de l'espace et limiter l'étalement urbain).

« Pour la lutte contre l'étalement urbain, le PADD pose qu'il ne devrait pas être nécessaire de prévoir d'urbanisation en extension de l'enveloppe urbaine et il privilégie une urbanisation dans l'enveloppe urbaine autour du centre bourg.»

Le tènement sur lequel il est demandé d'étendre la zone Uc présente une superficie de 0,5 hectares

22b	Françoise ESCOFFIER	Extension hors de l'enveloppe urbaine



Pour ma part, je serais favorable au classement en zone constructible des parcelles 116, 120, 118, 117 et 121, de la parcelle 314, des parcelles 43, 42, 38 et 39, des parcelles 45, 46 et 47, 60 des parcelles 117 et 118, des parcelles 141, 142 et 143, de la parcelle 60 et de la partie nord de la parcelle 69.

3 – DEMANDES A ARBITRER

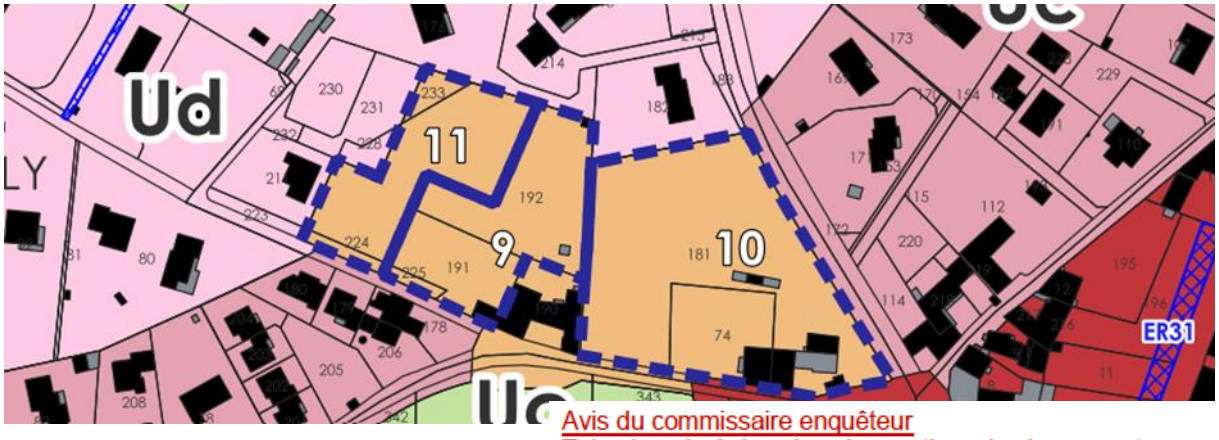
3 – Demandes à arbitrer - Und

3a – Rendre constructible la zone Und (3 demandes)

Le rapport de justification indique :

« La zone Und a pour but de préserver certains secteurs à enjeux très peu denses dans l'enveloppe urbaine, de constructions nouvelles » et « Le secteur Est juste à la sortie de Brindas vers le Nord présente un enjeu d'image fort pour l'avenir de la commune »

9	Mme Magali DEVAUX	Rendre constructible la zone Und
10	M. Etienne BLAIN	Rendre constructible la zone Und
11	Christophe DEVAUX	Rendre constructible la zone Und



Avis du commissaire enquêteur

Tel qu'exprimé dans les observations, le classement en zone Und est particulièrement pénalisant en interdisant toute construction pour les propriétaires de ces parcelles situées en entrée et à proximité immédiate du bourg.

Le dossier 1c du rapport de présentation (justifications) indique pour la partie ouest du tènement « un enjeu fort dans l'avenir pour assurer une bonne liaison entre le centre bourg et la zone d'équipements sportifs » et pour la partie Est « un enjeu d'image fort pour l'avenir de la commune ». Si la commune confirme ces enjeux, il conviendrait de prévoir un autre classement qu'une zone Und inconstructible, tel qu'une zone AU, voire avec OAP ou si le projet n'est pas affiné, une zone d'étude avec servitudes (art L 151-41-5° du code de l'urbanisme) tel que cela a pu être instauré dans le centre bourg.

3 – Demandes à arbitrer - Und

Rendre constructible la zone Und

Quels sont les enjeux existants dans ce secteur?



Etroitesse du chemin de la Madone: mettre en œuvre des emplacements réservés…

Limiter les nouvelles sorties sur le chemin…

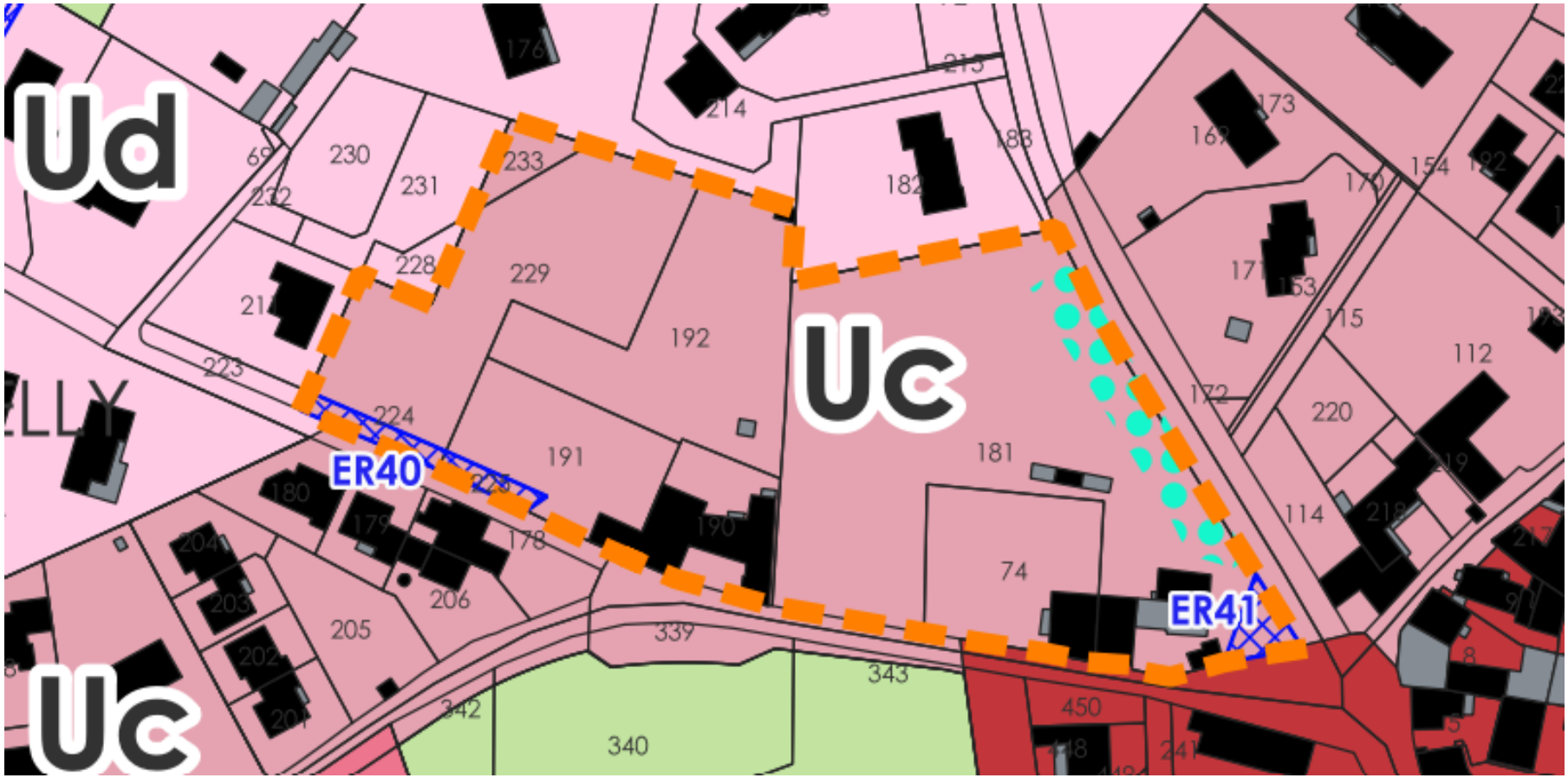


Entrée de ville route de la Douane: Mettre en place un recul plus important par rapport à la route et obliger à conserver un espace planté… Interdire nouvelles sorties sur la route de la Douane.

3 – Demandes à arbitrer - Und

CORRECTIONS APPORTEES:

Classement en Uc avec outils ER et L151-23. Pas d'accès nouveau sur la RD. Un seul accès nouveau sur le chemin de la madone



3 – Demandes à arbitrer – Zone N dans l'enveloppe urbaine

3b – Rendre constructible une zone N à l'intérieur des zones Uc et Ud (1)

La zone N a une superficie de 2481 m2. On pourrait donc s'interroger sur son classement et envisager un classement en zone Ud, mais peut poser problème par rapport à des demandes de même type sur des espaces légèrement au dessus de 2500 m2.

16	Philippe Robin	Moins de 2500 m2 dans l'enveloppe urbaine



Pour ma part, je serais favorable au classement en zone constructible des parcelles 116, 120, 118, 117 et 121, de la parcelle 314, des parcelles 43, 42, 38 et 39, des parcelles 45, 46 et 47, 60 des parcelles 117 et 118, des parcelles 141, 142 et 143, de la parcelle 60 et de la partie nord de la parcelle 69.

CORREECTIONS APPORTEES:

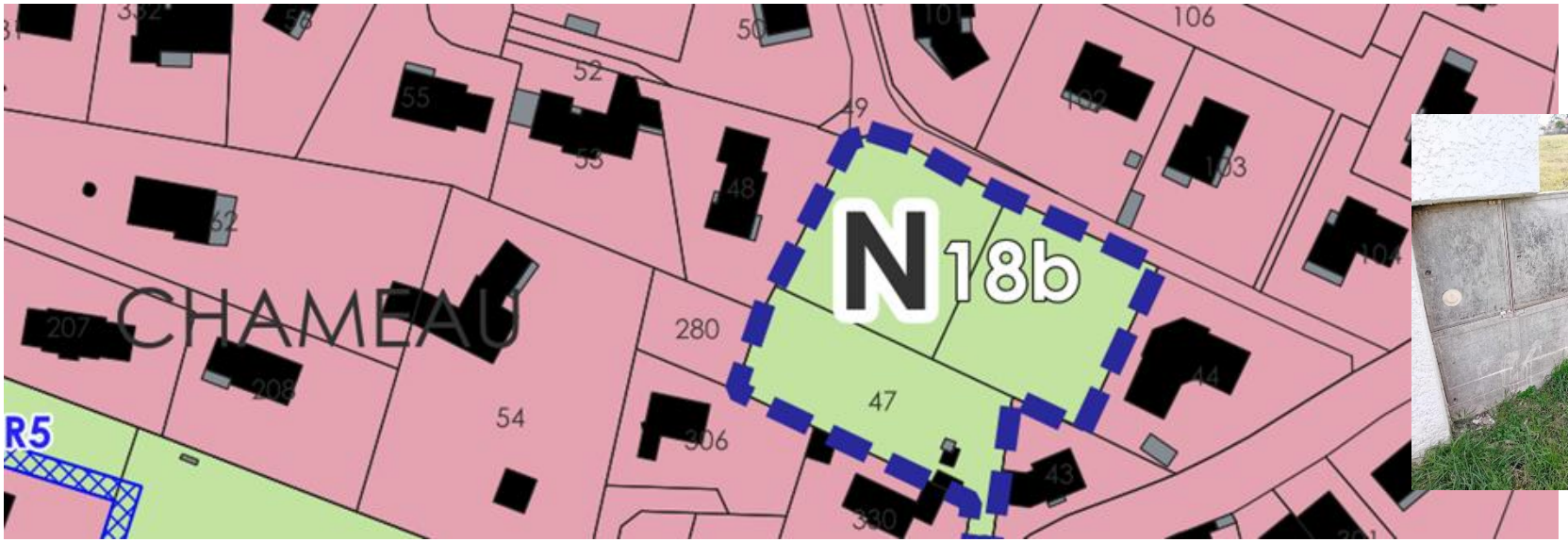
Reclassement en zone Ud puisque l'ensemble fait moins de 2500 m2.

3 – Demandes à arbitrer – Zone N dans l'enveloppe urbaine

3b – Rendre constructible une zone N à l'intérieur des zones Uc et Ud (1)

La zone N a une superficie de 3155 m2. Elle a fait l'objet d'une autorisation de lotissement en 1997 et a fait l'objet de travaux de viabilisation.

18b	Christine GACHET	plus de 2500 m2 dans enveloppe urbaine mais lotissement





Pour ma part, je serais favorable au classement en zone constructible des parcelles 116, 120, 118, 117 et 121, de la parcelle 314, des parcelles 43, 42, 38 et 39, des parcelles 45, 46 et 47, 60 des parcelles 117 et 118, des parcelles 141, 142 et 143, de la parcelle 60 et de la partie nord de la parcelle 69.

CORRECTIONS APPORTEES:

Reclassement en zone Ud pour tenir compte des travaux de viabilisation.

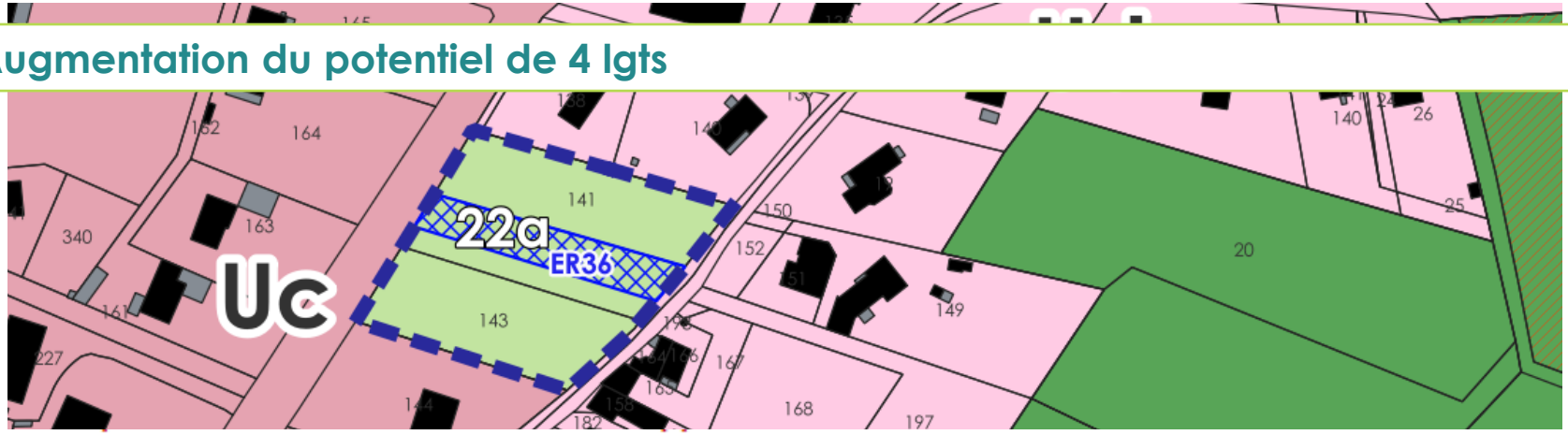
3 – Demandes à arbitrer – Zone N dans l'enveloppe urbaine

3b – Rendre constructible une zone N à l'intérieur des zones Uc et Ud (1)

La zone N a une superficie de 4300 m2, mais elle est coupée en deux par un emplacement réservé d'une superficie d'environ 800 m2 et qui créera deux espaces bien différenciés de moins de 2500 m2. Il serait cohérent de prévoir un zonage Ud

22a	Françoise ESCOFFIER	2500 m2 dans enveloppe urbaine coupé par un ER

Augmentation du potentiel de 4 lgts



Pour ma part, je serais favorable au classement en zone constructible des parcelles 116, 120, 118, 117 et 121, de la parcelle 314, des parcelles 43, 42, 38 et 39, des parcelles 45, 46 et 47, 60 des parcelles 117 et 118, des parcelles 141, 142 et 143, de la parcelle 60 et de la partie nord de la parcelle 69.

CORRECTIONS APPORTEES

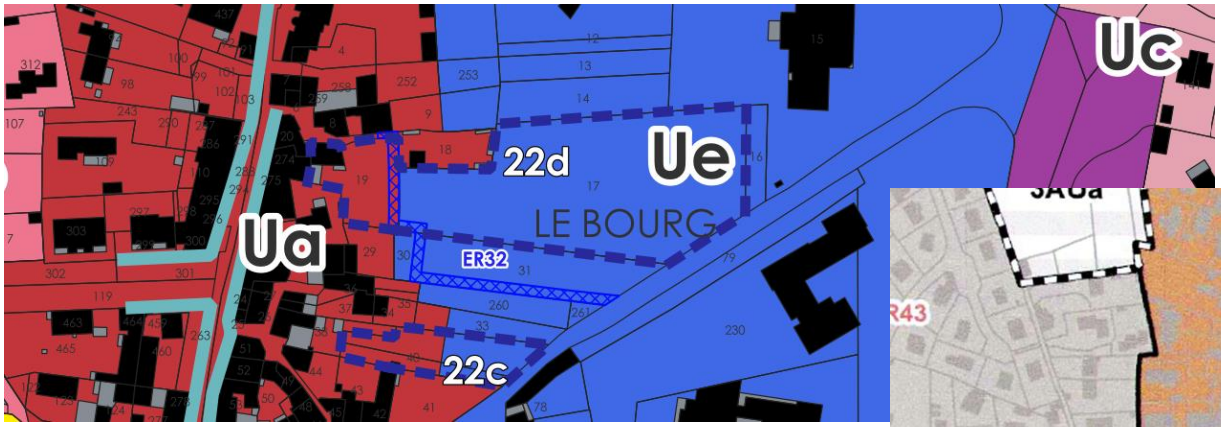
Reclassement en zone Ud puisque, à terme, il y aura deux ensembles de moins de 2500 m2.

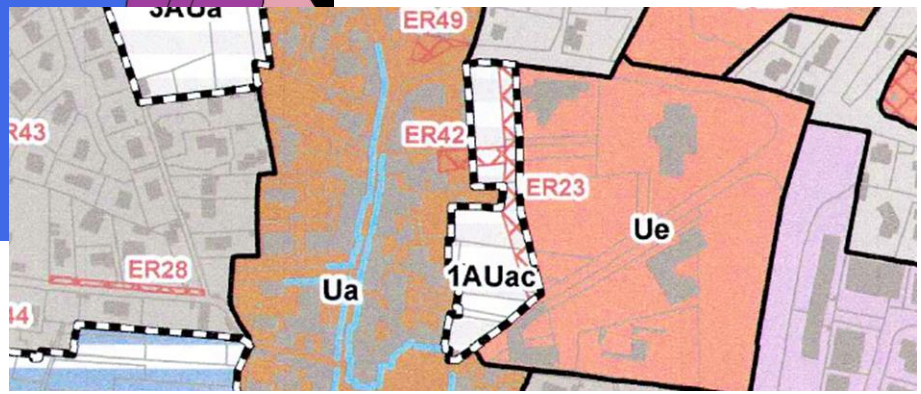
3 – Demandes à arbitrer – Zone Ue à reclasser en AU

3c – Reclasser en AU une zone Ue (1)

demande le maintien d'une zone AU à l'Est de la rue du vieux bourg plutôt que de classer les parcelles en zone Ue.

22c	Françoise ESCOFFIER	Passage de Ue vers AU





L'idée contenu dans le PLU actuellement opposable d'une étroite zone de logements à l'Est des bâtiments le long de la rue du vieux bourg est apparue difficile à réaliser (foncier complexe, topographie , desserte). C'est pourquoi elle n'a pas été retenue.

DECISION:

Ne pas modifier le projet.

3 – Demandes à arbitrer – Parcelles en A limitrophes de zone constructible U

3d – Reclasser en Ud des parcelles bâties classées en zone A (2)

demande le maintien en zone Ud de parcelles construites en continuité de l'enveloppe urbaine.

27	Sandrine MURAT	Parcelle bâtie limitrophe à une zone U constructible
26	CHAMBAUD et PINAULT	Parcelle bâtie limitrophe à une zone U constructible



Le choix du classement en A était lié à la proximité de l'exploitation agricole et d'un bâtiment de stockage sur la parcelle 87 au Nord. Toutefois, étant donné les bâtiments d'habitation récemment construit, un classement Ud serait logique.



Avis du commissaire enquêteur

Le classement en zone agricole de ce secteur du fait de la présence d'un bâtiment agricole correspond à la volonté des personnes concernées. Celles-ci devront être attentives à trouver la meilleure cohabitation possible entre activité agricole et habitations.

Le document graphique du projet de PLU ne fait pas apparaitre la maison construite depuis 2019 sur le lot BT86. Ce point devra être rectifié.

CORRECTIONS APPORTEES:

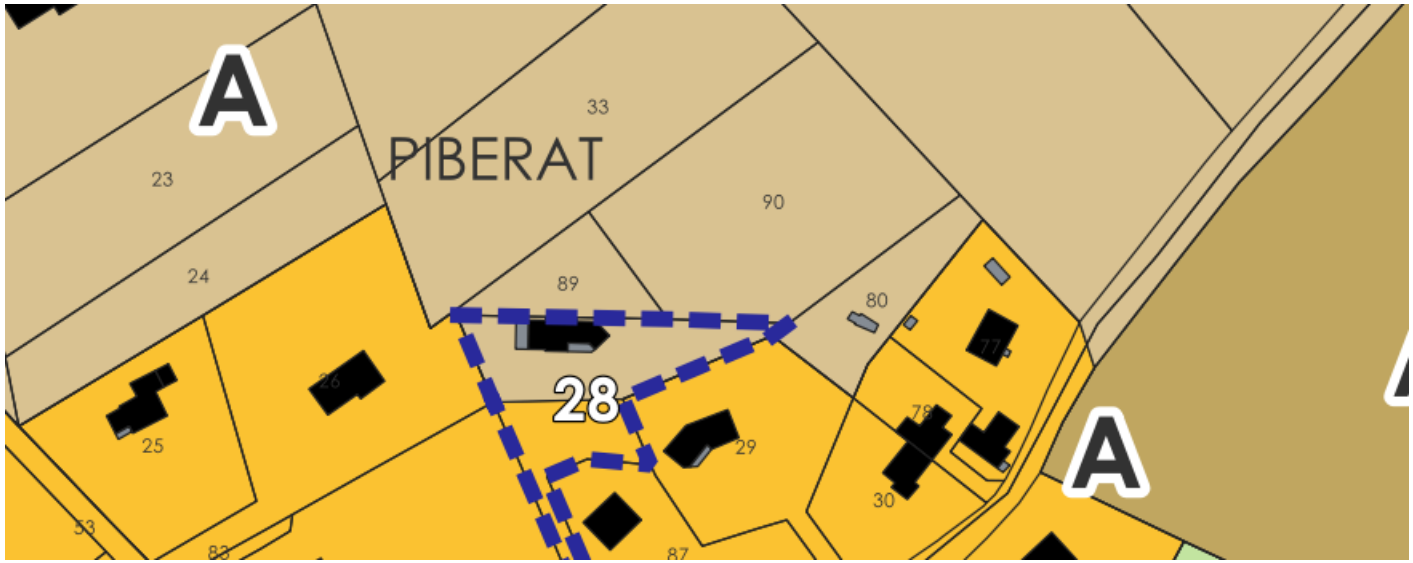
Reclassement en zone Ud.

3 – Demandes à arbitrer – construction en A

3e – Remettre en Ug la partie de parcelle ou se trouve l'habitation

Pour ma part, je serais favorable au classement en zone constructible des parcelles 116, 120, 118, 117 et 121, de la parcelle 314, des parcelles 43, 42, 38 et 39, des parcelles 45, 46 et 47, 60 des parcelles 117 et 118, des parcelles 141, 142 et 143, de la parcelle 60 et de la partie nord de la parcelle 69.

28	Bernard BALESTIE	partie de parcelle avec maison classée en zone A



CORRECTION APPORTEE:

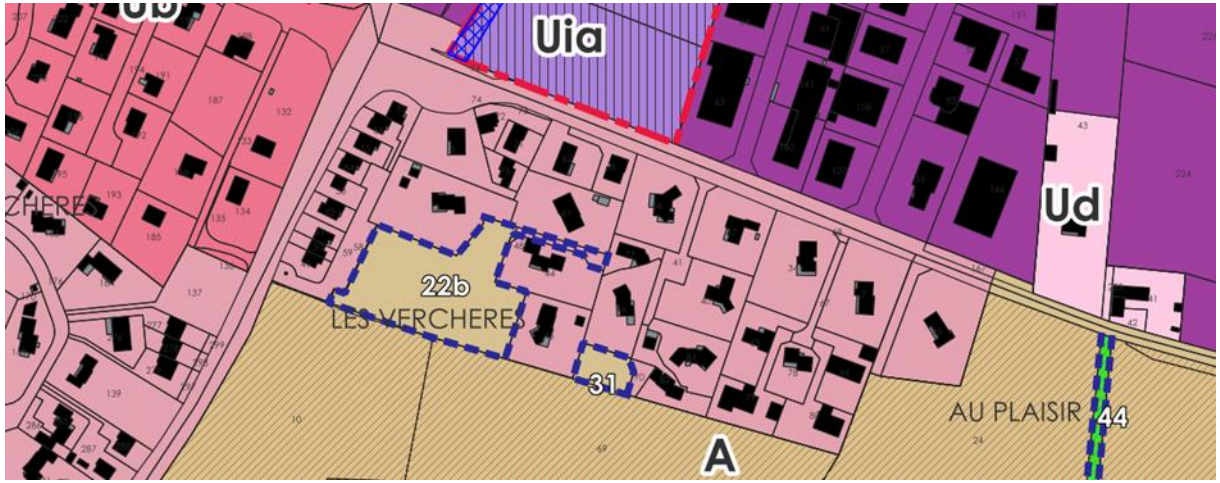
Zonage: Reclasser la partie de parcelle construite

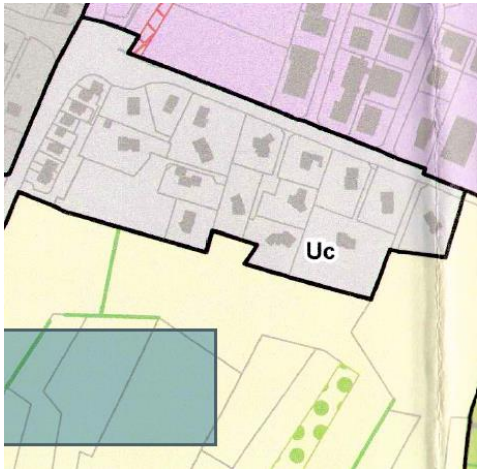
3 – Demandes à arbitrer – Parcelles en A limitrophes de zone constructible U

3f – Reclasser en Ud une zone A limitrophe (1)

demande le maintien en zone Ud de parcelles construites en continuité de l'enveloppe urbaine.

31	Rémi GILLET	Parcelle limitrophe à une zone U constructible





Eu égard à la superficie de la parcelle (619 m2) et au fait que la parcelle est entourée sur trois côtés, on pourrait se poser la question du classement.

Une servitude de passage est prévue sur la parcelle bâtie limitrophe.

Pour ma part, je serais favorable au classement en zone constructible des parcelles 116, 120, 118, 117 et 121, de la parcelle 314, des parcelles 43, 42, 38 et 39, des parcelles 45, 46 et 47, 60 des parcelles 117 et 118, des parcelles 141, 142 et 143, de la parcelle 60 et de la partie nord de la parcelle 69.

CORRECTIONS APPORTEES:

Reclassement en zone Ud.

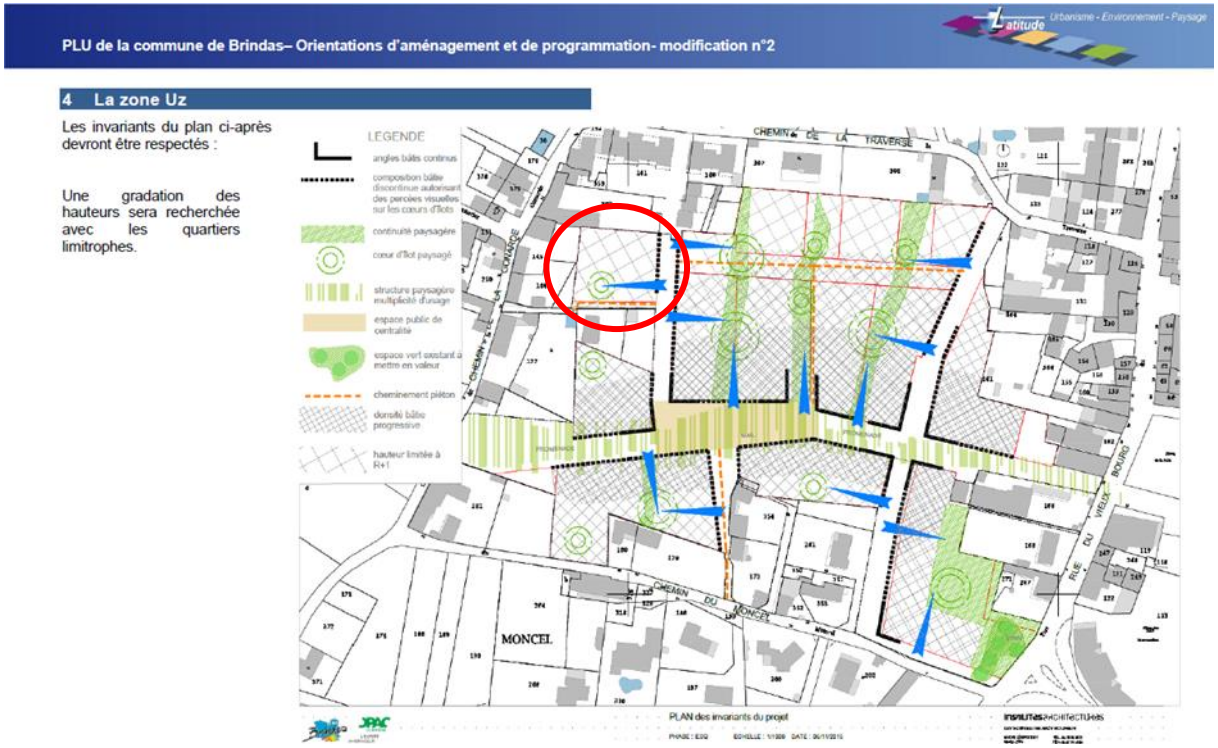
3 – Demandes à arbitrer – OAP de la zone UZ

3g – OAP de la zone UZ (2)

1 - demande d'ajouter au règlement une phrase renvoyant à l'OAP

2 – demande d'évolution de l'OAP

35	Lionel RIZOUD	OAP de la zone UZ
36	François BRUN	OAP de la zone UZ



L'erreur de l'omission de l'OAP sera corrigée. L'évolution demandée pour la partie de l'ilot Nord Ouest tournée vers l'intérieur de la ZAC est cohérente avec le schéma d'ensemble.

CORRECTIONS APPORTEES:

Reprendre le dessin sur la moitié de l'ilôt Nord-Ouest

Avis du commissaire enquêteur

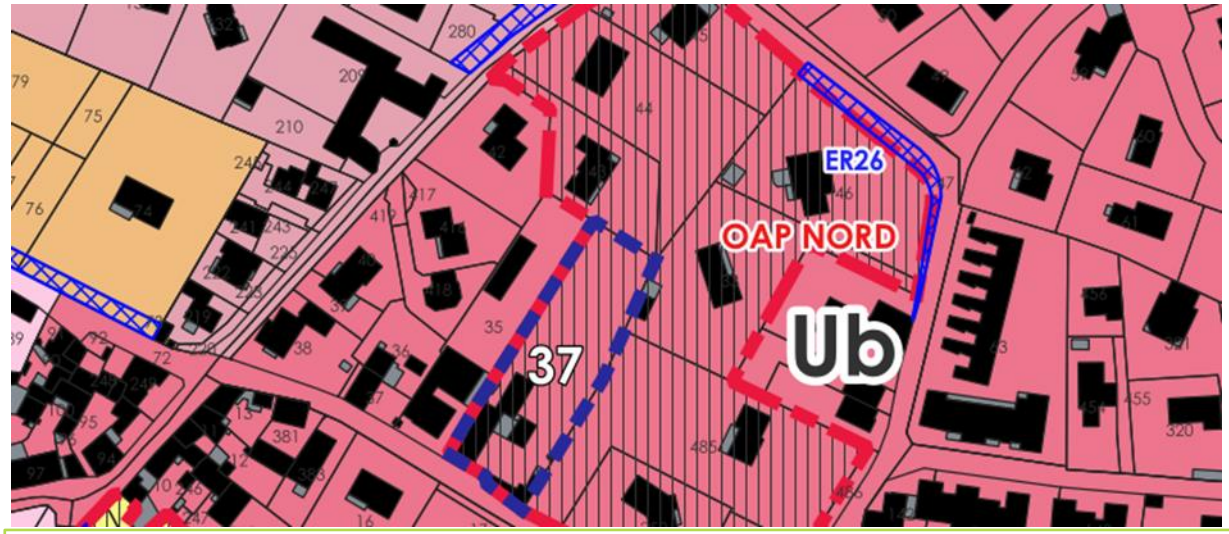
Le commissaire enquêteur est favorable à une reprise dans le règlement des dispositions prévues pour l'OAP des Verchères.

3 – Demandes à arbitrer – OAP Nord

3h – OAP Nord (1)

demande d'une limitation de la hauteur des constructions sur cette parcelle 34 en n'accueillant que des maisonnettes.

37	Yves GANTELME	OAP Nord



La parcelle 34 appartient à la zone Ub qui doit permettre une densification autour du centre bourg. L'OAP garantit une réflexion d'ensemble, ce qui n'est pas le cas des autres parcelles hors OAP.

Avis du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur souhaite que les demandes de ces nouveaux habitants soient intégrées dans les réflexions sur l'aménagement de l'OAP Nord.

DECISION:

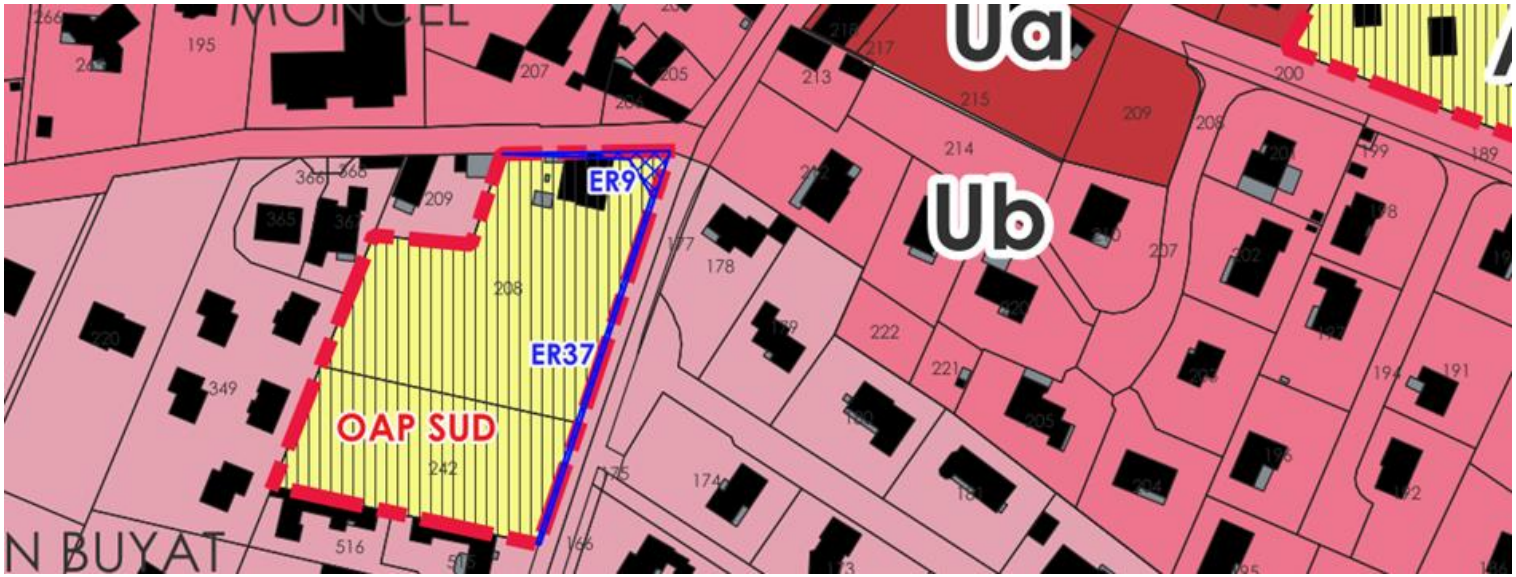
Ne pas modifier le projet.

3 – Demandes à arbitrer – OAP Sud

3i – OAP Sud (1)

demande que le tènement de l'OAP Sud reste non construit..

38	Patrick VACHER	OAP Sud



L'OAP Sud appartient à la zone Uc, en limite de la zone Ub qui doit permettre une densification autour du centre bourg. L'OAP a été écrite en tenant compte de cette position et elle présente une moins grande densité que les autres.

DECISION:

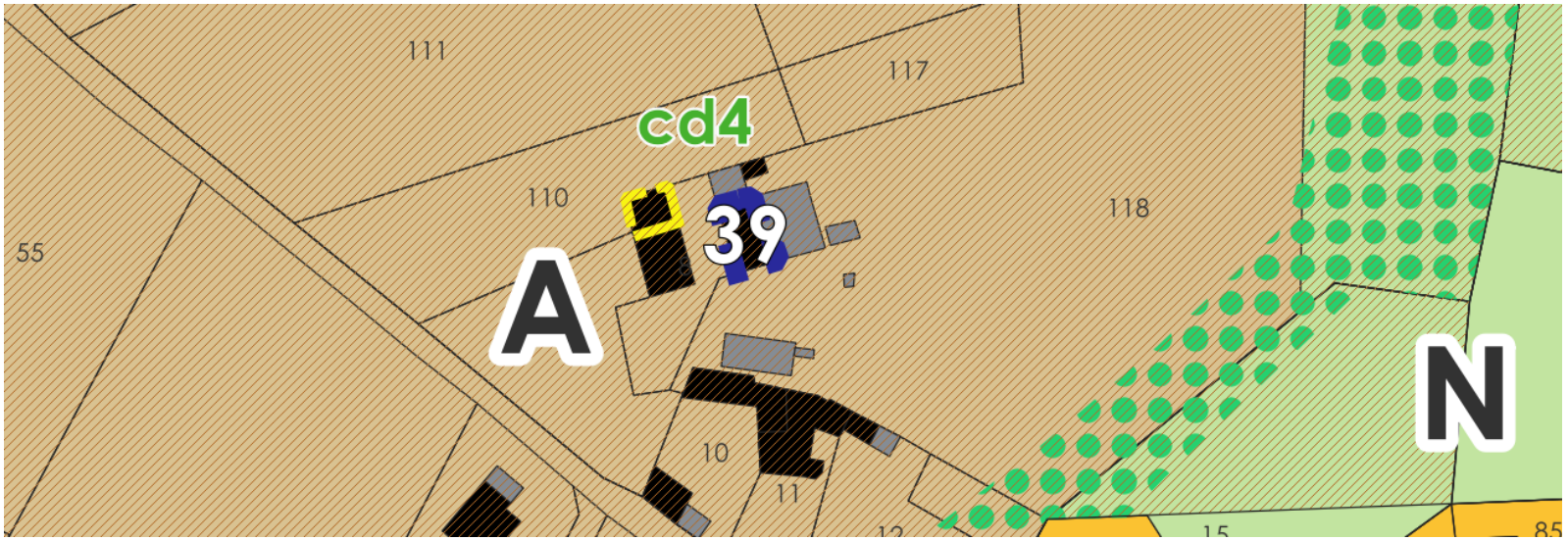
Ne pas modifier le projet.

3 – Demandes à arbitrer – Changement de destination

3J – Changement de destination à Grosson (1)

demande d'ajouter un changement de destination possible dans l'ensemble des bâtiments du cd4.

39	Maryse BONNET	Nouveau Changement de destination



Il est proposé d'ajouter le changement de destination qui pourra permettre de préserver un patrimoine bâti, d'autant que, au regard de l'impact sur l'activité agricole, la CDPENAF a, de toute façon, le dernier mot au moment de la demande d'autorisation pour changement de destination.

CORRECTIONS APPORTEES:

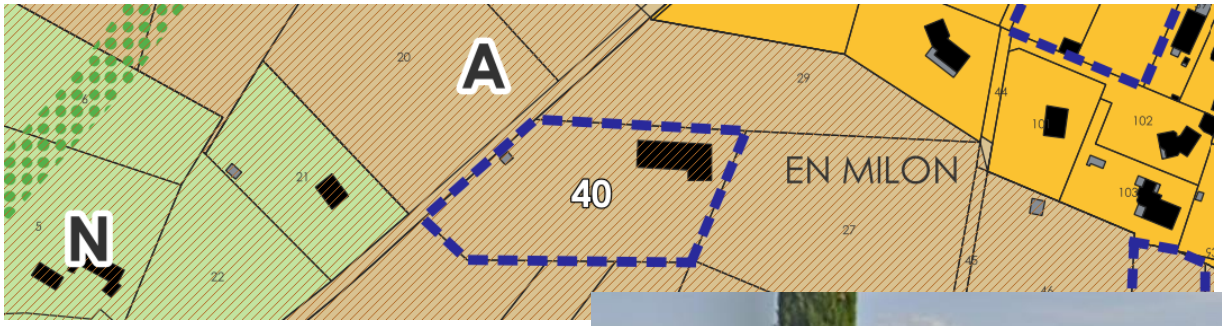
Ajouter le changement de destination

3 – Demandes à arbitrer – Changement de destination

3j – Changement de destination à En Milon (1)

demande d'un nouveau changement de destination pour un ancien bâtiment agricole.

40	Carole BECKER	Nouveau Changement de destination





Le bâtiment agricole semble avoir moins de 10 ans. Il ne semble donc pas respecter le critère qui veut qu'il n'y ait plus d'activité agricole dans le bâtiment depuis au moins dix ans.

DECISION:

Ne pas modifier le projet.

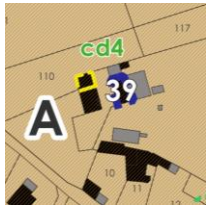
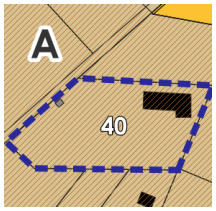
3 – Demandes à arbitrer – Changement de destination

3J – Changement de destination à En Milon (1)

39	Maryse BONNET	Nouveau Changement de destination
40	Carole BECKER	Nouveau Changement de destination

Avis du commissaire enquêteur

L'ensemble des changements de destination et des nouvelles demandes devront être examinés au regard des 8 critères de la CDPENAF et transmis pour avis à celle-ci.

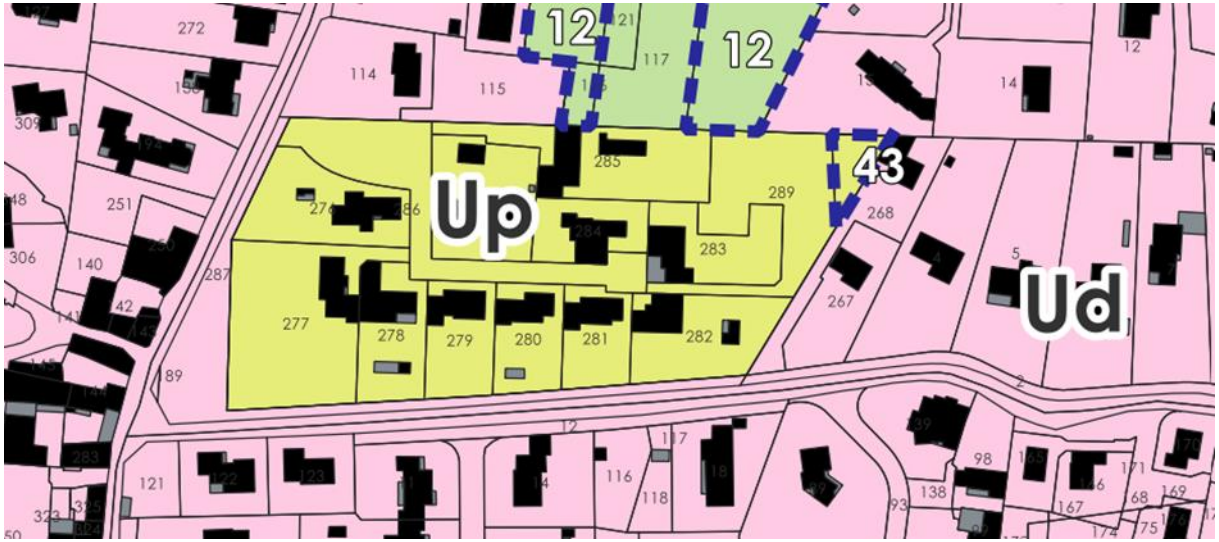
		LES HUITS CRITERES DE LA CDPENAF							
		Activité agricole dans les 10 dernières années	**Proximité d'une exploitation agricole existante**	**Favorise le mitage**	**Absence de réseaux ou de desserte**	**Sans intérêt architectural**	**Subventionné dans les dix dernières années**	**Non couvert et non clos**	**au sein d'une exploitation agricole**
1		NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
2		OUI	NON	OUI	NON	NON	?	NON	NON

3 – Demandes à arbitrer – Classement de Up en Ud

3k - Classement de Up en Ud

demande de sortir une parcelle de la zone Up car elle ne fait pas partie du lotissement

43	Guillaume FAURE	Passage de Up vers Ud



La parcelle ne fait effectivement pas partie du lotissement qui est l'objet de la zone Up

CORRECTIONS APPORTEES:

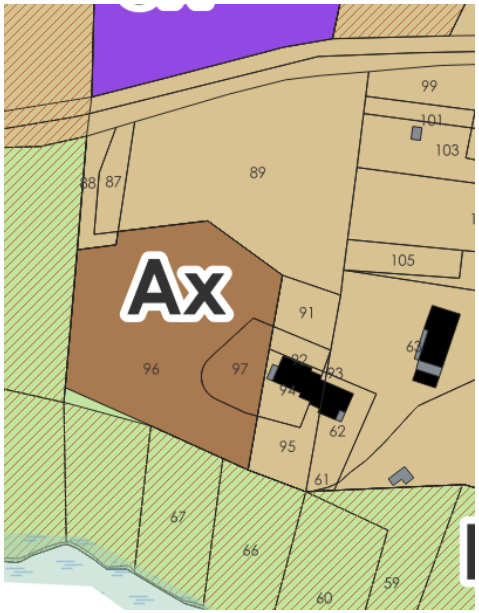
Mettre la parcelle en zone Ud.

3 – Demandes à arbitrer – STECAL Ax

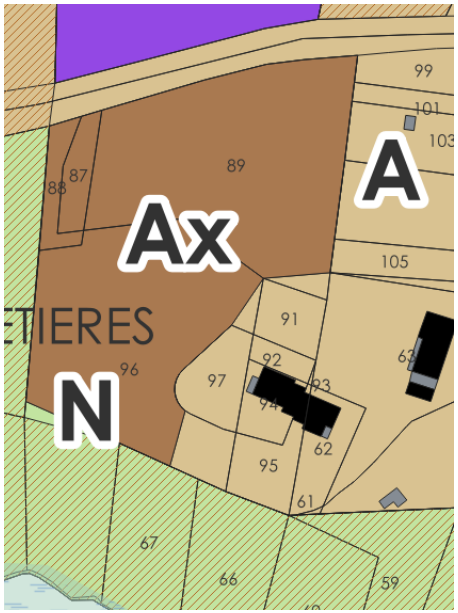
3I - STECAL Ax

Demande une rectification des limites de la zone Ax.

45	Alain DOMINIQUE	Stecal Ax







Demande déjà traitée (observation de la chambre d'agriculture)

CORRECTIONS APPORTEES:

Reprendre le dessin du STECAL

3 – Demandes à arbitrer – Règlement

3m - Règlement

Demande d'introduire dans le règlement du PLU des dispositions concernant :

- Bruit des pompes à chaleur, des moteurs de piscines et des climatiseurs chez soi et non chez les voisins

- Pas de murs, muret, haies pour sortir de chez soi

- pas de publicités immenses

49	Anne CHANTRAINE	Règlement: demande sur bruit, clôture et publicité

Les règles concernant le bruit et la publicité ne relèvent pas du PLU.

Sur les murs, murets et haies on pourra s'interroger sur des prescriptions particulières en cas de problème de sécurité.

Avis du commissaire enquêteur

Une rédaction plus claire et légendée du règlement permettra d'éviter des interprétations différentes.

La demande 53 d'adosser une pergola à la maison devrait être possible dans la rédaction prévue du règlement.

Renvoi également à la réponse faite sous avis des PPA, paragraphe RTE

CORRECTIONS APPORTEES:

Règlement article 11: Dans le chapitre « clôtures », on ajoutera un paragraphe indiquant que des prescriptions particulières en matière d'implantation et de hauteur pourront être prescrite pour des raisons de sécurité quant à la circulation sur les voies ouvertes à la circulation automobile.

3 – Demandes à arbitrer – Densité et respect du PADD

3n - Densité et croissance de la population

Doute sur le respect des objectifs du PADD de 60 logements/ha alors qu'une opération vient d'être autorisée à l'ouest de la commune avec une densité avoisinant les 140 logements/ha

58	Bernard LONDICHE	Respect du PADD - Garage Renault
56	Patrick BIANCHI Michel WEIL	Respect du PADD - Garage Renault - problème de circulation
57	Patrice CORNUT	Respect du PADD - Garage Renault - Parking relais
59	Jean SERVIGNAT	Respect du PADD - problème de circulation

Les OAP contiennent des règles de densité qui sont de 60 logts/ha pour l'OAP Est et 40 lgts/ha pour l'OAP Sud.

Le règlement actuel ne prévoit pas que le Coefficient d'Emprise au Sol et le Coefficient de Pleine terre s'appliquent en zone AU…

Avis du commissaire enquêteur

Je note que les demandes diverses sont prises en compte par la commune, même si elles ne sont pas toujours satisfaites. La question de densité de logements/ha des opérations de construction mérite une attention particulière.

CORRCTIONS APPORTEES

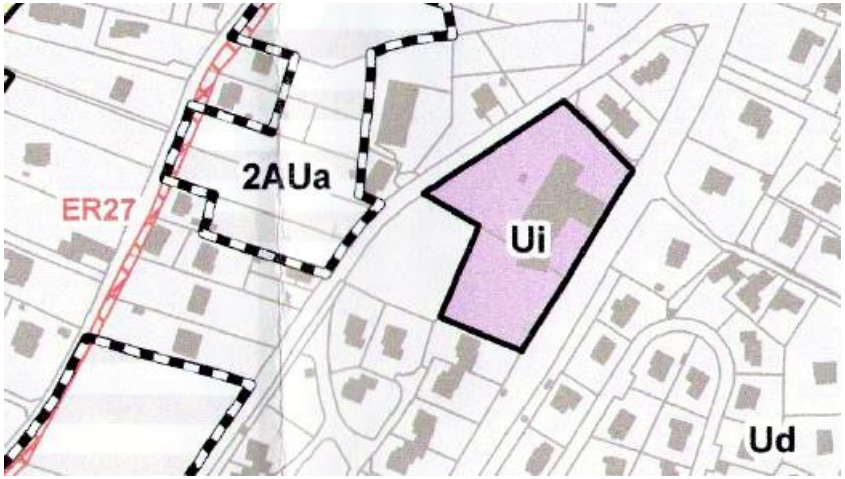
Règlement article 9: Application d'un CES de 0,5 (idem zone Ub) dans les zones AU.

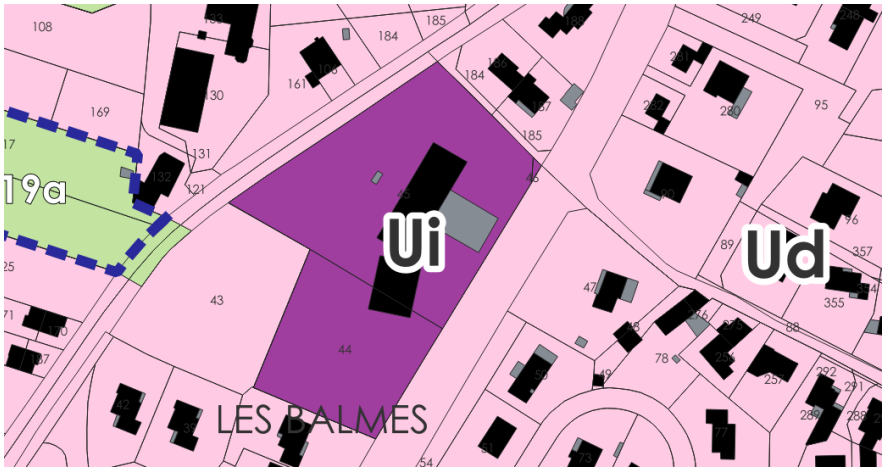
Règlement article 13: Application d'un Coefficient de Pleine terre de 40% (idem zone Ub) dans les zones AU.

3 – Demandes à arbitrer – Opposition au classement en zone Ud du garage Renault

3o - Laisser le garage Renault en zone Ui

58	Bernard LONDICHE	Respect du PADD - Garage Renault
56	Patrick BIANCHI Michel WEIL	Respect du PADD - Garage Renault - problème de circulation
57	Patrice CORNUT	Respect du PADD - Garage Renault - Parking relais





Question déjà traitée dans le cadre des avis des PPA.

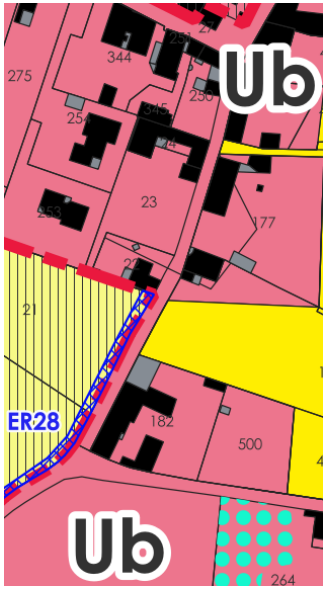
CORRECTIONS APPORTEES:

Revenir au classement en Ui comme dans le PLU actuellement opposable

3 – Demandes à arbitrer – Problèmes de circulation

3p - Demande d'ajouter aux emplacements réservés l'élargissement du chemin de la Gonarde (entre Chazottier et Moncel) compte tenu de l'afflux à venir du fait de 600 logements.

59	Jean SERVIGNAT	Respect du PADD - problème de circulation
56	Patrick BIANCHI Michel WEIL	Respect du PADD - Garage Renault - problème de circulation







La mise en œuvre d'ER semble très complexe étant donné la densité du bâti ancien. La question relève plutôt d'un futur schéma de circulation en fonction des nouvelles voies créées dans la zone AU et la zone UZ.

DECISION:

Ne pas modifier le projet.

3 – Demandes à arbitrer – Parking relais

3q - Etonnement sur le fait qu'il n'y ait aucun parking relais prévu dans le PLU

Demande de mise en œuvre sur la mise en œuvre d'un parking en sous-sol ou en aérien dans la zone Uia

57	Patrice CORNUT	Respect du PADD - Garage Renault - Parking relais

Le PLU ne prévoit effectivement pas de parking relais car il n'existe aujourd'hui aucun porteur de projet de ce type, mais il ne l'interdit pas en zone U constructible.

La zone Uia s'inscrit dans la zone des Andrés dont le règlement ne prévoit pas ce type de règle. La CCVL qui a compétence sur les zones d'activités n'a pas fait de remarque particulière allant dans ce sens.

DECISION:

Ne pas modifier le projet.

4 – CONCLUSION DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

3 – Conclusion du commissaire enquêteur

J'émets un avis favorable au projet de révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de BRINDAS et du PDA de la maison personnelle de Georges ADILON assorti de 3 réserves et 4 observations.

Réserves :

► Revoir le classement des parcelles de moins de 2500 m², hors zone PENAP anciennement constructibles et classées en zone N

► Conserver en zone Ui le secteur dit du « Garage Brossard » en zone Ui

► Revoir la rédaction du règlement en précisant ce qui est possible dans les zones urbaines pour la construction d'annexes et d'extensions

Les trois réserves ont été prises en compte.

3 – Conclusion du commissaire enquêteur

Observations :

► Revoir la création de la zone Und et le classement des parcelles dans cette zone en mettant en place un classement plus adapté

► OAP : Préciser les densités de logements et rappeler dans le règlement les dispositions prévues pour l'implantation et la hauteur des bâtiments

► STECAL : redélimiter le STECAL Ax, préciser le maintien d'un passage pour l'activité agricole dans le STECAL Ajp, préciser le maintien de la zone Ns si le Stecal Ns venait à être supprimé

► Changements de destination : réexaminer les changements de destination proposés et les nouvelles demandes au regard des critères de la CDPENAF

Les quatre observations ont été prises en compte.