

C. Evolution du zonage et du règlement et intégration des enjeux écologiques

Comme pour le PADD et les OAP, la construction du zonage et du règlement s'est inscrite **dans une démarche concertée, itérative et nécessairement consensuelle** à dessein d'obtenir l'approbation d'un maximum d'acteurs.

Lors de l'état initial (août 2018), ECOTER a transmis à l'urbaniste une carte présentant des propositions de types de zonage et de mises en protection (EBC, éléments de la TVB) à intégrer lors de la construction du zonage. La première proposition de zonage transmise par l'urbaniste en février 2019 s'est basée sur ce travail et intégrait ainsi la plupart des propositions d'ECOTER.

ECOTER a ainsi émis un premier avis sur le zonage proposé en apportant plusieurs modifications.

PREMIERE PROPOSITION DE ZONAGE PAR L'URBANISTE

Compte-tenu des nombreux échanges amont entre ECOTER et CROUZET URBANISME, la première version du zonage et du règlement de la commune de Fréterive intégrait d'ores et déjà plusieurs mesures favorables à la prise en compte de la faune, de la flore et des milieux naturels :

- **Mise en zone N (zone naturelle ou forestière) de l'ensemble des milieux naturels et semi-naturels présents sur la commune**, regroupant les principaux massifs, les boisements riverains, les marais et zones humides ainsi que certains corridors écologiques liés aux ripisylves des cours d'eau ;
- **Mise en zone Ap (Zone agricole protégée)** de nombreuses parcelles agricoles viticoles et prairiales situées sur les coteaux, en périphérie du bourg et des hameaux et jouxtant le massif des Bauges ;
- **Mise en protection de plusieurs arbres remarquables** situés au sein et en périphérie des zones U du bourg et du hameau « Les Moulins » ;
- **Mise en Espace boisé classé (EBC, Article L130-1 et suivants du Code de l'urbanisme)** de plusieurs ripisylves (boisements riverains bordant la Bialle, ripisylve du ruisseau de la Colonne et ripisylves du ruisseau de la vieille Bialle) ;
- **Mise en protection des éléments de la trame verte d'une grande partie des secteurs classés en N**, de certains espaces naturels à semi-naturels à fort enjeu écologique présents au sein des zones Ap, A et U, (pelouses sèches en zone agricole, alignements de haies, alignement de mûriers jouxtant le cimetière) ;
- **Mise en protection des zones humides** comme éléments de la trame bleue, en particulier la Bialle, ses boisements riverains, le marais de la Fiardièrre ainsi que le ruisseau de la Vignette et ses ripisylves ainsi que les parcelles agricoles intégrées au périmètre des zones humides officielles ;
- **Mise en protection des linéaires de cours d'eau permanents et temporaires** comme éléments de la trame bleue, comprenant la Bialle, le ruisseau de la Vignette et l'ensemble de leurs affluents.

➡ **À la vue de ces premiers éléments, il est ressorti que la première version du zonage et du règlement intégrait d'ores-et-déjà la grande majorité des recommandations faites concernant la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques.**

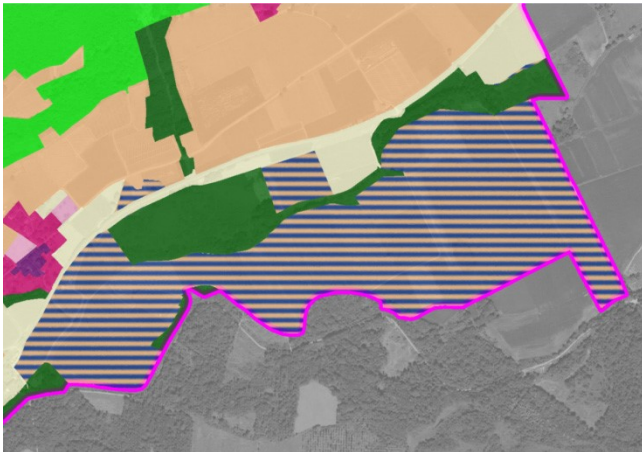
Toutefois, **quelques propositions ont été faites afin d'assurer davantage la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques sur la commune**, que ce soit directement sur le zonage ou bien au sein du règlement. Les principaux points abordés avec l'urbaniste sont retranscrits ci-après.

PROPOSITIONS POUR UNE MEILLEURE INTEGRATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES AU ZONAGE ET AU REGLEMENT

Les différents points suivants présentent les remarques de l'écologue concernant cette première version de zonage transmise par l'urbaniste en février 2019 et visant une meilleure intégration des enjeux écologique.

a) MISE EN ZONE AP DES SECTEURS AGRICOLES HUMIDES

Plusieurs secteurs classés A sont situés en zone humide ou sont pressentis comme tels (en particulier la plaine agricole des Grandes Bourres localisée entre le marais de la Fiardièrre et les boisements riverains de la Bialle). Il est ainsi proposé de les mettre en zones Ap.



Proposition de mise en zone Ap des parcelles agricoles de la plaine des Grandes bourres situées entre le marais de la Fiardière et la Bialle (hachuré bleu)



Proposition de mise en zone Ap des parcelles agricoles bordant la Bialle situées en zone humide ((hachuré bleu)

Il sera dès lors précisé dans le règlement :

« Les secteurs Ap correspondent à des secteurs agricoles où pour des raisons de protection du paysage, des espaces naturels et des espaces de pure production viticole, les bâtiments, (y compris à usage agricole) sont interdits sauf exceptions. Sont également interdits sur ces secteurs tout assèchement, affouillement, exhaussement et artificialisation des sols ou toute autre intervention pouvant changer le caractère humide de la zone. »

b) MISE EN ZONE Ap DES SECTEURS AGRICOLES SITUÉS EN ZONE NATURA 2000

Certaines zones proposées en zones A par l'urbaniste sont concernées par les ZPS et ZSC (Natura 2000) « Partie orientale du massif des Bauges ». Il est proposé de les mettre en zone Ap.



Proposition de mise en zone Ap des parcelles agricoles situées au sein de la ZSC et ZPS « Partie orientale du massif des Bauges » (hachuré orange)

c) MISE EN ZONE Ns DES RIPISYLVES FRAGILISÉES AU SEIN DE LA TRAME AGRICOLE

Certains secteurs de ripisylves sont classés en zone Ap et A. Afin de préserver et de renforcer l'intégrité de ces continuités écologiques déjà très fragilisées en certains endroits, il est proposé de classer ces secteurs en zone Ns.



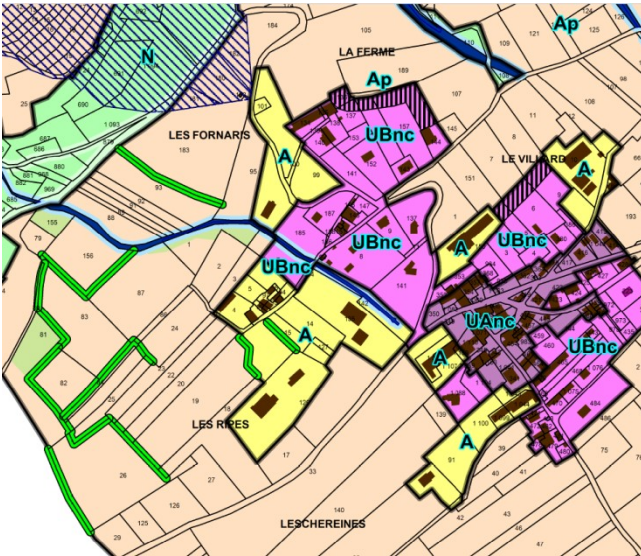
Proposition de mise en zone Ns des ripisylves du ruisseau de Dom Girard (à gauche) et des ruisseaux de la Colonne et de la Vieille Bialle (à droite) (figuré vert foncé)



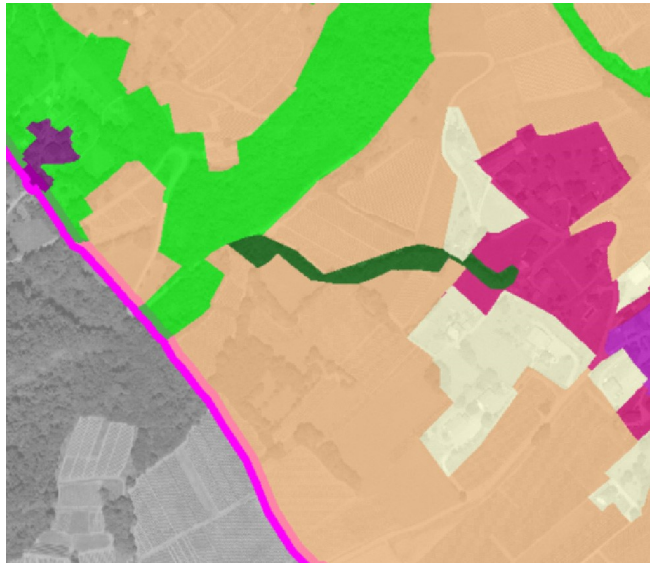
Le règlement devra intégrer : « Les secteurs Ns correspondent à des zones naturelles sur lesquelles **aucune construction n'est autorisée en raison de leur caractère humide et de leur rôle dans le maintien de la fonctionnalité écologique**. Tout assèchement, affouillement, exhaussement et artificialisation des sols ou toute autre intervention pouvant changer le caractère humide ou la fonctionnalité écologique de la zone est interdite ».

d) MISE EN ZONE Ns DES SECTEURS DE RIPISYLVES SITUÉS EN ZONE UBNC

Un secteur de ripisylves est classé en zone UBnc. Afin de préserver et de renforcer l'intégrité de ces continuités écologiques déjà très fragilisées en certains endroits, il est essentiel de mettre ces secteurs en zone Ns.



Proposition de mise en zone Ns de la ripisylve bordant le ruisseau de la Gorge au sein de la trame agricole (Ap) et urbaine (UBnc) du hameau Le Villard (entouré en rouge) (figuré vert foncé à droite)



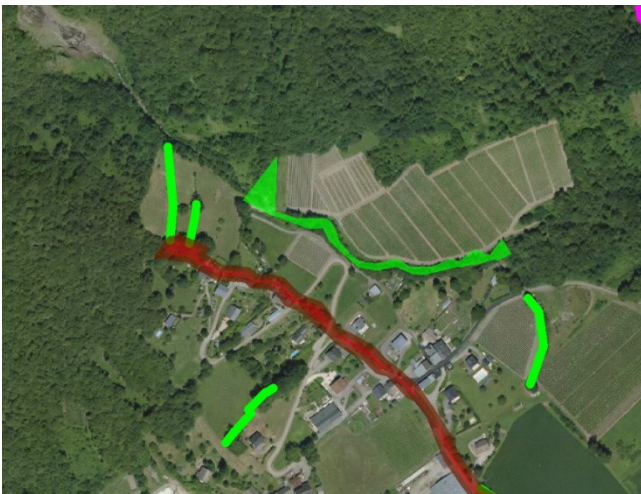
Le règlement devra intégrer : « Les secteurs Ns correspondent à des zones naturelles sur lesquelles **aucune construction n'est autorisée en raison de leur caractère humide et de leur rôle dans le maintien de la fonctionnalité écologique**. Tout assèchement, affouillement, exhaussement et artificialisation des sols ou toute autre intervention pouvant changer le caractère humide ou la fonctionnalité écologique de la zone est interdite ».

e) MISE EN PROTECTION D'ÉLÉMENTS RELAIS DE LA FONCTIONNALITÉ ÉCOLOGIQUE

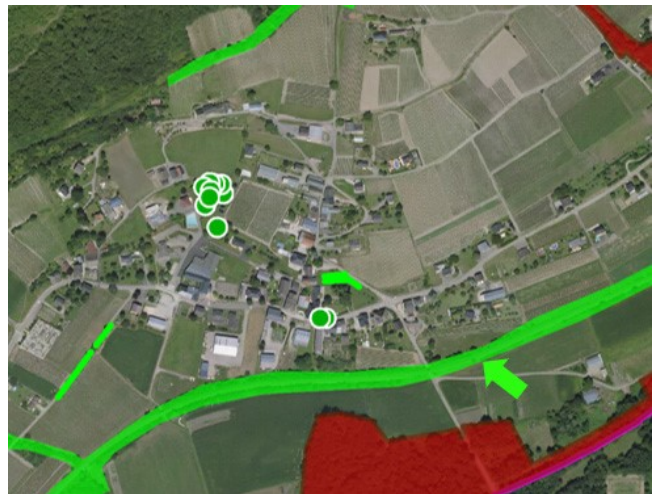
Certains bosquets et haies situés au sein de la trame agricole ont d'ores et déjà été mis en protection comme éléments relais de la trame verte. Afin de préserver et de renforcer les éléments relais de la trame verte, il est proposé de mettre en protection TVB certains secteurs de ripisylves et linéaires boisés (cf. *tableau suivant*), ainsi que les secteurs de pelouses sèches inventoriées par le CEN Savoie.



Mise en protection comme éléments de la trame verte des linéaires boisés de la matrice agricole au hameau du Villard (à gauche) et au nord du bourg (à droite) (figuré vert)



Mise en protection comme éléments de la trame verte des linéaires boisés de la matrice agricole au hameau des Moulins (figuré vert)



Mise en protection comme éléments de la trame verte du linéaire végétalisé bordant la ligne de chemin de fer traversant la commune d'est en ouest (figuré vert)



Mise en protection comme éléments de la trame verte des pelouses sèches de la commune (figuré vert).

Concernant les secteurs mis en protection au titre de la trame verte et bleue, le règlement devra préciser :

- « Lorsque la protection est positionnée sur **un bosquet ou un réseau de haies**, l'espace boisé remplit une fonction importante dans le maintien d'une trame verte et bleue fonctionnelle à l'échelle communale. Toute intervention de nature à supprimer ou diminuer de manière significative l'efficacité de cette fonction est strictement interdite. Une

exploitation raisonnée peut en revanche être mise en œuvre sur cet espace boisé afin d'en assurer dans le temps la pérennité de la fonction qu'il remplit ;

- Lorsque la protection est positionnée sur **un cours d'eau et ses milieux associés** (bandes périphériques de 5 m minimum et ripisylves), ces éléments remplissent une fonction importante dans le maintien d'une trame verte et bleue fonctionnelle à l'échelle communale. Toute intervention de nature à dégrader cette fonction est strictement interdite. Seuls sont autorisés aux abords des cours d'eau les aménagements liés au maintien des berges, à la sécurité des personnes et à l'aménagement de chemins de promenade non imperméabilisés ;
- Lorsque la protection est positionnée sur **une zone humide**, ces éléments remplissent une fonction importante dans le maintien d'une trame verte et bleue fonctionnelle à l'échelle communale. Toute intervention de nature à dégrader cette fonction est strictement interdite, y compris toute action de nature à dégrader la qualité de l'eau et à impacter l'alimentation en eau de la zone humide et le bon écoulement des masses d'eau. Seuls sont autorisés aux abords des cours d'eau les aménagements liés au maintien des berges, à la sécurité des personnes et à l'aménagement de chemins de promenade non imperméabilisés ;
- Lorsque la protection est positionnée sur une pelouse sèche, toute activité ou tout aménagement remettant en cause le maintien et la qualité de la pelouse sèche sont interdits ;
- Une bande tampon herbacée de 2 m de large non cultivée devra être maintenue en bordure de haies, de bosquets et de tout autre espace inscrit comme élément de la trame verte ou comme EBC (hors cours d'eau et ripisylves) ;
- Le long des berges des cours d'eau inscrits en EBC ou comme éléments relais de la trame verte et bleue, les sols devront être maintenus enherbés sur une bande tampon de 5 m de large de part et d'autre des ripisylves. »

f) MISE EN PROTECTION COMME ESPACES BOISES CLASSES DES RIPISYLVES ET BOISEMENTS RIVERAINS ET DES ARBRES REMARQUABLES DE FORT INTERET ECOLOGIQUE

Plusieurs linéaires boisés et ripisylves ont d'ores et déjà été mis en protection EBC par l'urbaniste, en particulier les boisements riverains bordant la Bialle, la ripisylve du ruisseau de la Colonne, la ripisylve de la vieille Bialle au lieu-dit « La Croix St Lazare » et les boisements est bordant le ruisseau de la Vignette. Certains secteurs non encore intégrés et présentant un rôle de fonctionnalité écologique de grande importance nécessitent une mise en protection EBC.



Mise en EBC à boiser de la ripisylve bordant la vieille Bialle (figuré rouge)



Mise en EBC de la totalité de la ripisylve du ruisseau de la Vignette (figuré rouge)



Mise en protection EBC ou comme élément relais de la trame verte du marais de la Fiardière (figuré rouge)



Mise en EBC et EBC à boiser de l'ensemble du linéaire de ripisylve bordant le torrent de la croix st Lazare jusqu'au marais de la Fiardière (figuré rouge)



Mise en protection EBC des vieux mûriers du hameau des Fiardières (points verts)



Mise en protection EBC à boiser des berges du ruisseau de la Vignette entre le marais de la Fiardière et l'affluence de la Bialle (figuré rouge)



Mise en protection EBC ou comme élément relais de la trame verte de l'ensemble du linéaire de ripisylve (et des boisements attenants) bordant la Bialle. (Espace concerné à la fois par un périmètre Natura 2000, un APPB, une ZNIEFF de type I et une zone humide (figuré rouge))

Concernant les secteurs visés par une mise en protection des secteurs boisés en EBC, le règlement devra mentionner :

Article L.113-2 du Code de l'Urbanisme : « *Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier. Il est fait exception à ces interdictions pour l'exploitation des produits minéraux importants pour l'économie nationale ou régionale, et dont les gisements ont fait l'objet d'une reconnaissance par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé avant le 10 juillet 1973 ou par le document d'urbanisme en tenant lieu approuvé avant la même date. Dans ce cas, l'autorisation ne peut être accordée que si le pétitionnaire s'engage préalablement à réaménager le site exploité et si les conséquences de l'exploitation, au vu de l'étude d'impact, ne sont pas dommageables pour l'environnement. Un décret en conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent alinéa. Lorsque l'EBC est positionné sur une rivière, les chemins d'exploitation en place, le lit mineur et l'espace de liberté de la rivière en cas d'évolution du tracé du cours d'eau ne sont pas contenus dans l'EBC. Lorsque l'EBC comprend des zones techniques d'exploitation des bois ou de défense contre les incendies ou de secours (en particulier : chemins d'exploitation, places d'exploitation et dépôts des bois, zones de retournement, DFCL, citernes incendie, hélicoptère), en place à la date d'approbation du PLU, ces zones techniques ne subissent pas les obligations liées à l'EBC.*

- *Lorsque l'EBC est positionné sur une rivière, les chemins d'exploitation en place, le lit mineur et l'espace de liberté de la rivière en cas d'évolution du tracé du cours d'eau ne sont pas contenus dans l'EBC ;*
- *Lorsque l'EBC comprend des **zones techniques d'exploitation des bois ou de défense contre les incendies ou de secours** (en particulier : chemins d'exploitation, places d'exploitation et dépôts des bois, zones de retournement, DFCL, citernes incendie, hélicoptère), en place à la date d'approbation du PLU, ces zones techniques ne subissent pas les obligations liées à l'EBC ;*
- *Dans les EBC, même les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable. L'article R130-1 du Code de l'Urbanisme précise 4 exceptions :*
 - *Enlèvement des arbres dangereux, des chablis et des bois morts ;*
 - *Pour les forêts publiques, les coupes autorisées dans le cadre du régime forestier ;*
 - *Pour les forêts privées, les coupes réalisées dans le cadre d'un plan simple de gestion ;*
 - *Si les coupes entrent dans le cadre de l'arrêté préfectoral départemental.*

Une bande tampon herbacée de 2 m de large non cultivée devra être maintenue en bordure de haies, de bosquets et de tout autre espace inscrit comme élément de la trame verte ou comme EBC (hors cours d'eau et ripisylves).

Dans les ripisylves accompagnant les cours d'eau inscrits en EBC ou comme éléments relais de la trame verte et bleue, les sols devront être maintenus enherbés sur une bande tampon de 5 m de large de part et d'autre des ripisylves. »

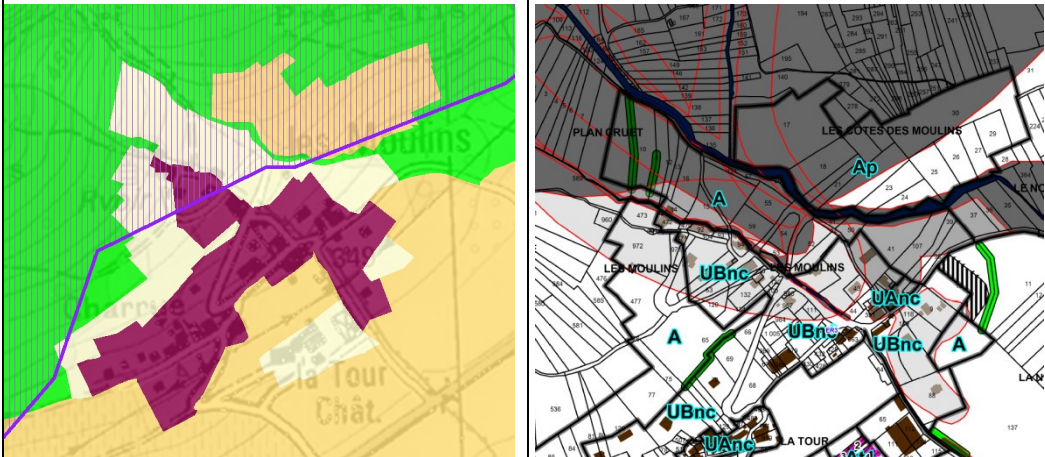
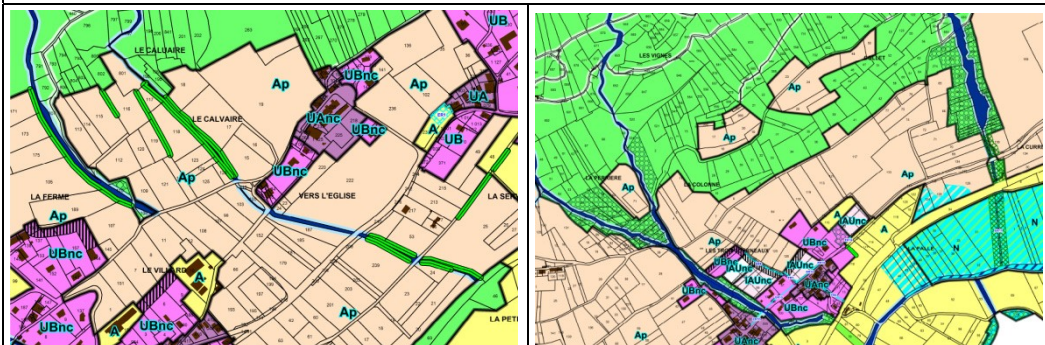
g) MAINTIEN DE LA PERMEABILITE ECOLOGIQUE DES PARCELLES URBANISEES ET LIMITATION DE LA PROLIFERATION DES ESPECES INVASIVES

Dans les articles « **UA 5, UB5, IAU 5, A5, N5 - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère – Clôtures** », le règlement devra mentionner les précisions suivantes : « *Sur les parcelles adjacentes à des prairies, des haies, des bosquets, des boisements ou des cours d'eau, les barrières végétales d'essence locale seront préférées, en évitant les haies monospécifiques. Si des clôtures non végétales sont mises en place, elles devront permettre le passage de la petite faune soit par l'utilisation de grillage avec des mailles de dimension supérieure à 10x10 cm, soit par le maintien ou la création d'ouvertures à hauteur de sol de dimension minimale de 15x15cm tous les 5 mètres. Les plantes exogènes au caractère envahissant figurant sur la liste noire du CBNA (cf. liste noire du CBNA mise en annexe) ne sont pas autorisées à la plantation. »*

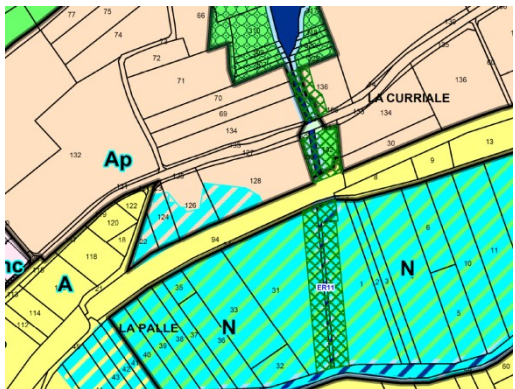
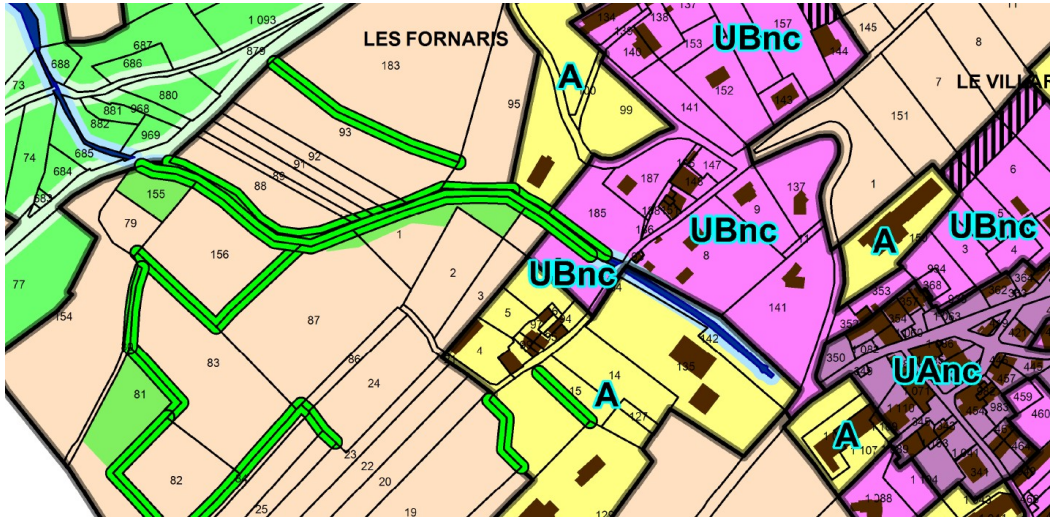
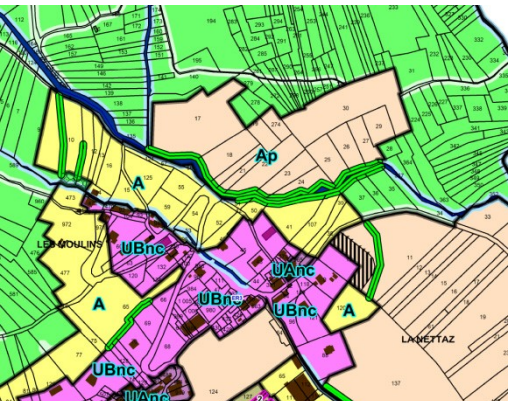
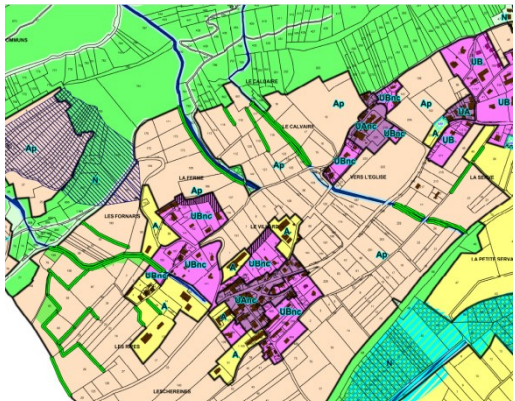
Dans les articles « **UA6, UB6, IAU 6, A6, N6 - Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâti** », le règlement devra préciser : « *La plantation d'espèces au caractère invasif figurant sur la liste noire du CBNA (cf. liste noire du CBNA mise en annexe) est interdite. »*

D. Résultats des échanges et évolution du zonage et du règlement

In fine, le règlement et le zonage intègrent la grande majorité des préconisations faites par l'écologue. Le tableau ci-dessous présente les évolutions du zonage suite aux recommandations d'ECOTER :

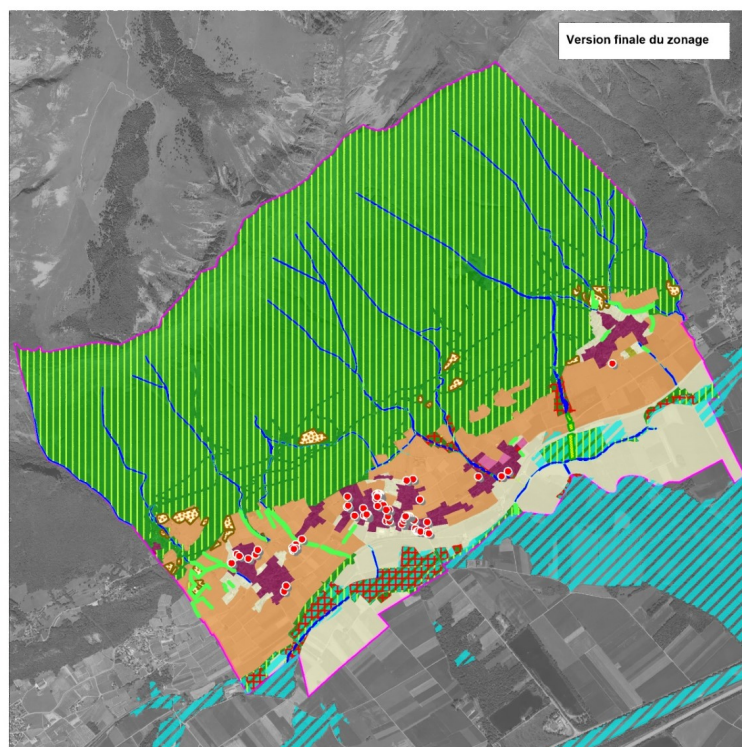
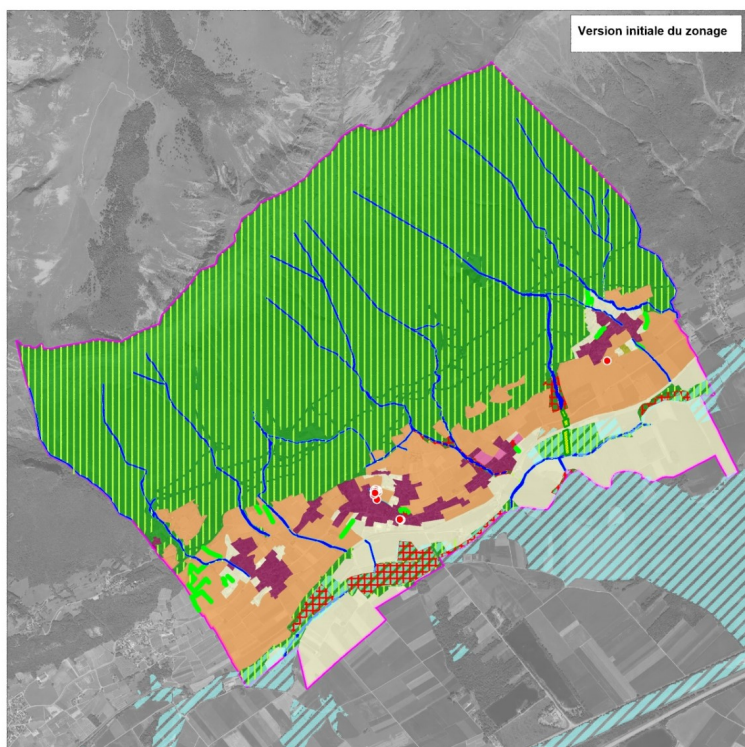
RESULTATS DES ECHANGES ET EVOLUTION DU ZONAGE		
Secteur concerné (Cf. ci-avant)	Prise en compte des recommandations	Prescription et zonage final
Mise en zone Ap des secteurs agricoles humides	Oui pour le règlement. Non pour le zonage.	Les parcelles situées en zones humides font l'objet d'une mise en protection stricte avec mention au règlement interdisant toute construction, le drainage, l'assèchement, l'exhaussement, l'affouillement, l'imperméabilisation du sol ainsi que le dépôt ou l'extraction de matériaux. Les parcelles agricoles de la plaine des Grandes Bourres comprises entre le marais de la Fiardière et le lit de la Bialle (non situées dans le périmètre des zones humides officielles) relèvent du régime défini par le PPRI. La construction de bâtiments sur ces secteurs est donc interdite.
Mise en zone Ap des secteurs agricoles situés en zone NATURA 2000	En partie	La totalité des espaces agricoles inclus dans la ZPS et ZSC « Partie orientales des Bauges » sont classés Ap contraignant l'urbanisation de façon stricte. Seules quelques parcelles de la zone Natura 2000 au niveau du hameau Les Moulins reste classées A. Cependant, le règlement ainsi que les périmètres de risques naturels PiZ restreignent fortement voire interdisent toute urbanisation sur ces parcelles. La carte à gauche montre la ZPS et ZSC en en tracé violet. Les zones Ap sont en orange et les zones A en jaune. La carte à droite montre les périmètres à risque naturel PiZ en gris. (Gris foncé : Secteurs soumis à des risques naturels incompatibles avec l'urbanisation, Gris clair : Secteurs soumis à des risques naturels compatibles avec l'urbanisation sous réserve de prescriptions spécifiques) 
Mise en zone Ns des ripisylves fragilisées au sein de la trame agricole	Oui	Les ripisylves fragilisées au sein de la trame agricole ont été classées N et mises en protection comme élément relais de la TVB ou comme EBC. Le règlement du PLU précise les interdictions et autres réglementations s'appliquant sur les secteurs classés N et visés par des éléments de la TVB et les EBC A gauche, les linéaires boisés bordant le ruisseau de Dom Girard ont été classés comme éléments de la TVB (linéaires verts). A droite, les ripisylves du ruisseau de la Colonne et de la Vieille Bialle ont été classés en EBC (cercles verts).  La ripisylve morcelée reliant le ruisseau de la vieille Bialle au marais des Fiardières est intégrée aux emplacements réservés (ER 11) dont la destination vise à renforcer ce corridor écologique.

RESULTATS DES ECHANGES ET EVOLUTION DU ZONAGE

Secteur concerné (Cf. ci-avant)	Prise en compte des recommandations	Prescription et zonage final																																																
		 EMPLACEMENTS RESERVES <table><tr><th>N°</th><th>Destination</th><th>Bénéficiaire</th><th>Surface (m²)</th></tr><tr><td>ER1</td><td>Jardin public</td><td>Commune</td><td>684</td></tr><tr><td>ER2</td><td>Bâtiment technique communal & parking public</td><td>Commune</td><td>1011</td></tr><tr><td>ER3</td><td>Aménagement du carrefour</td><td>Commune</td><td>64</td></tr><tr><td>ER4</td><td>Parking public</td><td>Commune</td><td>300</td></tr><tr><td>ER5</td><td>Jardin public</td><td>Commune</td><td>540</td></tr><tr><td>ER6</td><td>Parking public</td><td>Commune</td><td>255</td></tr><tr><td>ER7</td><td>Parking & équipement public</td><td>Commune</td><td>108</td></tr><tr><td>ER8</td><td>Parking public</td><td>Commune</td><td>261</td></tr><tr><td>ER9</td><td>Voie piétons / cycles</td><td>Commune</td><td>841</td></tr><tr><td>ER10</td><td>Voie piétons / cycles</td><td>Commune</td><td>1120</td></tr><tr><td>ER11</td><td>Renforcement d'un corridor écologique</td><td>Commune</td><td>2800</td></tr></table>	N°	Destination	Bénéficiaire	Surface (m²)	ER1	Jardin public	Commune	684	ER2	Bâtiment technique communal & parking public	Commune	1011	ER3	Aménagement du carrefour	Commune	64	ER4	Parking public	Commune	300	ER5	Jardin public	Commune	540	ER6	Parking public	Commune	255	ER7	Parking & équipement public	Commune	108	ER8	Parking public	Commune	261	ER9	Voie piétons / cycles	Commune	841	ER10	Voie piétons / cycles	Commune	1120	ER11	Renforcement d'un corridor écologique	Commune	2800
N°	Destination	Bénéficiaire	Surface (m²)																																															
ER1	Jardin public	Commune	684																																															
ER2	Bâtiment technique communal & parking public	Commune	1011																																															
ER3	Aménagement du carrefour	Commune	64																																															
ER4	Parking public	Commune	300																																															
ER5	Jardin public	Commune	540																																															
ER6	Parking public	Commune	255																																															
ER7	Parking & équipement public	Commune	108																																															
ER8	Parking public	Commune	261																																															
ER9	Voie piétons / cycles	Commune	841																																															
ER10	Voie piétons / cycles	Commune	1120																																															
ER11	Renforcement d'un corridor écologique	Commune	2800																																															
Mise en zone Ns des secteurs de ripisylves situés en zone UBnc	Oui	La ripisylve localisée en zone UBnc (hameau du Villard) a été mise en protection comme élément relais de la TVB (linéaires verts). Le règlement du PLU précise les interdictions et autres réglementations s'appliquant sur les secteurs visés par des éléments de la TVB. 																																																
Mise en protection d'éléments relais de la fonctionnalité écologique	Oui	La quasi-totalité des propositions de mise en protection des éléments relais de la trame verte au sein de la trame agricole a été prise en compte (linéaires verts). Une portion de la ripisylve du ruisseau de Dom Girard (actuellement déboisée) n'a pas été intégrée comme élément de la trame verte. L'ensemble du cours d'eau est en revanche classé comme élément de la trame bleue, intégrant une bande tampon végétalisé de 5 m large à conserver le long des berges. La mise en protection au titre des éléments de la TVB des abords végétalisés de la voie de chemin de fer n'a pas été retenue en raison des contraintes techniques relatives à l'entretien de la voie. Les pelouses sèches de la commune ont été classées comme éléments de la trame verte. Le règlement du PLU précise les interdictions et autres réglementations s'appliquant sur les secteurs visés par des éléments de la TVB. 																																																

RESULTATS DES ECHANGES ET EVOLUTION DU ZONAGE		
Secteur concerné (Cf. ci-avant)	Prise en compte des recommandations	Prescription et zonage final
Mise en protection en EBC des ripisylves, et des arbres de fort intérêt écologique	En partie	La quasi-totalité des propositions de mise en protection en EBC a été prise en compte. Les portions de cours d'eau ne comportant pas de ripisylves n'ont pas été intégrées aux EBC. Elles ont en revanche été classées au titre des éléments relais de la trame verte et bleue. Le classement du marais de la Fiardière en EBC n'a pas été retenu, cette mise en protection pouvant contrevenir à d'éventuelles actions de gestion des zones humides. Le marais de la Fiardière a cependant été mis en protection en tant que zone humide intégrant les mentions restrictives définies au règlement.

Les cartes suivantes présentent le zonage avant et après intégration des enjeux écologiques.



Légende

Commune de Fréterive

Principaux types de zonages du nouveau PLU

U
AU
A
At1
Ap
N

Prescription du PLU en faveur de la nature

Éléments de la trame verte
Mise en protection des haies comme éléments de la TVB
Éléments de la trame bleue (réseau hydrographique superficiel)
Zones humides
Surfaces boisées protégées (EBC)
Arbres ponctuels protégés (EBC)
Mise en protection des pelouses sèches comme éléments de la TVB
ER11 : Renforcement d'un corridor écologique

Echelle : 1/26 000
0 m 260 m 520 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : juin 2019
Expert : M. BATISTA - ECOTER
Fond et Licence : Commune de Fréterive,
IGN Scan 25

E. Evaluation de la bonne prise en compte des enjeux écologiques dans le zonage et le règlement

La compatibilité du zonage et du règlement du PLU de la commune de Fréterive avec les documents directeurs et enjeux définis dans l'état initial de l'environnement est analysée au regard des dispositions résumées dans le tableau ci-dessous.

Pour rappel, les objectifs et attentes des documents directeurs pris en compte sont les suivants :

- **Le SRCE de la région Rhône-Alpes** identifie le **massif des Bauges, le marais de la Fiardière et la rivière de la Bialle** comme réservoirs de biodiversité. **Un corridor écologique d'importance régionale formé par la Bialle et les bassins Mollard traverse** la commune et rejoint le massif des Bauges au nord. **La Bialle et ses affluents** sont reconnus comme éléments fonctionnels de la trame bleue. Plusieurs obstacles à l'écoulement de l'eau sont identifiés sur la Bialle. Certains secteurs agricoles sont considérés comme espaces de perméabilité fonctionnels assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité ;
- **Le SCOT Métropole Savoie** définit les milieux ouverts et les falaises **du massif des Bauges comme espaces paysagers à protéger**. Les espaces agricoles sont classés comme **espaces agricoles à protéger**. Le marais de la Fiardière est quant-à lui **intégré aux espaces naturels à protéger** sur le territoire ;
- **Le Contrat Vert et Bleu cœur de Savoie détermine le massif forestier des Bauges comme réservoir de biodiversité et plusieurs corridors écologiques** orientés nord-sud d'intérêts régional et départemental qui rejoignent les milieux humides des bassins Mollards au massif des Bauges ;
- Le **SDAGE Rhône-Méditerranée** préconise que les documents d'urbanisme définissent des affectations respectant l'objectif de **non-dégradation des milieux aquatiques et limitant l'imperméabilisation des sols**. Il vise notamment la protection des zones humides, au nombre de deux sur la commune de Fréterive ;
- Les **contrats de milieux « Arc et ses affluents » et « Chéran »** engageant les communes dans une démarche **d'amélioration de la qualité de l'eau, de restauration des cours d'eau et de limitation des inondations**. Ils indiquent la nécessité de porter une attention particulière **au bon état des continuités écologiques des cours d'eau** de la commune.

Les enjeux écologiques identifiés dans l'état initial de l'environnement et objectifs associés :

- **Mise en compatibilité du PLU avec les enjeux et objectifs des documents directeurs ;**
- **Préservation des espaces naturels** porteurs d'importants enjeux écologiques : le massif forestier au nord, le marais de la Fiardière, la Bialle et ses milieux annexes ;
- **Préservation et renforcement des boisements** bordant les ruisseaux temporaires reliant le massif des Bauges aux boisements riverains de la Bialle ;
- **Préservation de milieux ouverts soumis à la déprise agricole** par la restauration du pâturage sur ces secteurs ;
- **Création et densification du réseau de haies** au sein du tissu agricole ;
- **Valorisation des espaces agricoles extensifs** riches en éléments naturels (haies, bosquets, ruisseaux ...) ;
- **Valorisation des éléments favorables** à la nature ordinaire au sein des espaces urbanisés ;
- **Préserver les corridors d'importance régionale et la perméabilité du territoire entre les grands réservoirs de biodiversité ;**
- **Préserver la continuité de la trame bleue le long des cours d'eau et des zones humides ;**
- **Préserver et développer une agriculture diversifiée et extensive ;**
- **Contrôler l'urbanisation afin de limiter l'effet barrière pour la faune le long de la route D201.**

COMPATIBILITE DU ZONAGE AVEC LES ENJEUX RELEVES DANS L'ETAT INITIAL							
Secteur	Rappel des principaux enjeux indiqués dans l'EIE	Type de zonage du nouveau PLU	Mise en protection forte	Compatibilité/ cohérence			
				EIE*	SRCE RA*	SDAGE RM*	CM Arc'et Chéran
Massif forestier des Bauges	Site Natura 2000 classé en ZPS et ZSC, ZNIEFF I et II. Réservoirs de biodiversité de la Trame verte. Habitat de vie de nombreuses espèces patrimoniales de montagne et forestières : Gélinotte des bois, Tétrasyre, Lagopède alpin, Vulnérable des montagnes...	N	Elément de la trame verte	Oui	Oui	Oui	Oui
La Bialle et sa ripisylve	Site NATURA 2000 classé en ZSC, APPB, ZNIEFF I et II et Zone humide officielle. Corridor écologique et réservoir de biodiversité à protéger. Habitat de vie de nombreuses espèces aquatiques et terrestres patrimoniales : Castor d'Europe, Sonneur à ventre jaune, Agrion de Mercure, Droséra à feuilles longues...	N	EBC et élément de la trame verte sur la ripisylve. Elément de la trame bleue du cours d'eau. Classement en zone humide au PLU de la Bialle et des zones humides associées (ripisylve).	Oui	Oui	Oui	Oui

COMPATIBILITE DU ZONAGE AVEC LES ENJEUX RELEVES DANS L'ETAT INITIAL

Secteur	Rappel des principaux enjeux indiqués dans l'EIE	Type de zonage du nouveau PLU	Mise en protection forte	Compatibilité/ cohérence			
				EIE*	SRCE RA*	SDAGE RM*	CM Arc*et Chéran
Le Marais de la Fiardièrre et le ruisseau de la Vignette ainsi que leurs ripisylves	ZNIEFF I et II, zone humide. Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques. Habitat de vie de nombreuses espèces aquatiques et terrestres patrimoniales : Campagnol amphibie, Reinette arboricole, Triton alpestre, Agrion de Mercure.	N	Classement comme élément de la trame verte du Marais de la Fiardièrre. Elément de la trame bleue du cours d'eau. Classement en EBC et en élément de la trame verte et bleu du ruisseau de la Vignette. Classement en zone humide au PLU du Marais de la Fiardièrre et des parcelles agricoles attenantes ainsi que de la partie amont du ruisseau de la Vignette et sa ripisylve.	Oui	Oui	Oui	Oui
Le Ruisseau de la Colonne et sa ripisylve	Corridor écologique reliant le massif des Bauges à la Bialle. Habitat de vie d'espèces terrestres et aquatiques.	N	EBC et élément de la trame verte de la ripisylve. Elément de la trame bleue du cours d'eau.	Oui	Oui	Oui	Oui
Le ruisseau de la vieille Bialle et sa ripisylve	Corridor écologique reliant le massif des Bauges au marais de la Fiardièrre. Habitat de vie d'espèces terrestres et aquatiques.	N	EBC et éléments de la trame verte des ripisylves. Elément de la trame bleue du cours d'eau. Classement en ER comme corridor écologique à renforcer du tronçon sud reliant la ripisylve au marais de la Fiardièrre.	Oui	Oui	Oui	Oui
Le ruisseau de Dom Girard et sa ripisylve	Corridor écologique reliant le massif des Bauges à la Bialle. Habitat de vie d'espèces terrestres et aquatiques.	Ap	Classement en élément de la trame bleue du cours et ses berges. Classement en éléments de la trame verte des ripisylves.	Oui	Oui	Oui	Oui
La plaine agricole des Grandes bourres	Espace de perméabilité écologique entre les deux zones humides communales : le marais de la Fiardièrre et les boisements riverains de la Bialle.	A	Classement en zone humide des parcelles incluent au périmètre des zones humides officielles. Parcelles agricoles inconstructibles soumises au régime défini par le PPRI.	Oui	Oui	Oui	Oui
Les milieux agricoles extensifs	Espaces de perméabilité écologique en milieu agricole. Habitats de vie d'espèces terrestres (mammifères terrestres, rapaces...).	N, Ap et A	Restriction des constructions dans les zones A et interdiction stricte des constructions de bâtiments dans les zones Ap. Mise en protection comme éléments de la trame verte des pelouses sèches, des boisements, linéaires de haies et ripisylves dans ces secteurs.	Oui	Oui	Oui	Oui
Les milieux agricoles cultivés et leurs éléments relais de la trame verte (réseau de haie) au sein de la trame agricole	Espaces de perméabilité écologique en milieu agricole. Habitats de vie d'espèces terrestres (mammifères terrestres, rapaces...).	A et Ap	Classement en EBC des arbres ponctuels de fort intérêt écologique. Mise en protection comme éléments de la trame verte des continuités de haies de la trame agricole.	En partie	En partie	Oui	Oui

* Correspondance des abréviations :

EIE : Etat initial de l'environnement (volet milieux naturels) du PLU de la commune de Grignan

SRCE RA : Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Rhône-Alpes

SDAGE RM : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée

SAGE Lez : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Lez

CM Lez : Contrats de milieux du Lez

F. Prise en compte des enjeux écologiques dans le règlement

La version finale du règlement intègre les différents échanges entre l'urbaniste et l'écologue et en particulier les remarques de l'écologue pour une meilleure prise en compte des enjeux écologiques.

Le règlement définit ainsi précisément les restrictions urbanistiques sur les secteurs concernés par une mise en protection forte.

ZONE N

Dans le règlement du PLU de la commune de Fréterive, la zone N est définie telle que : « **Zones naturelles et forestières qui correspondent aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages, 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** ».

Le règlement définit les **zones N** sur lesquelles « *Toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles mentionnées au chapitre N.2, sont interdites* ». Le chapitre N.2 indique les activités et constructions autorisées sur ces zones et notamment les constructions et installations à caractère technique nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

ZONE A

La zone A est définie telle que : « **Zones agricoles correspondant aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres.** ».

Le règlement définit 3 types de zone A :

- Les **zones A** sur lesquelles « *Toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles mentionnées au chapitre A.2 sont interdites.* ». Le chapitre A.2, indique les activités et constructions autorisées sur ces zones et notamment les « *constructions et installations à caractère technique nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages* », « *Les constructions et installations, y compris classées, 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* » et « *les remblais / déblais rendus nécessaires pour aménager une infrastructure de voirie, dès lors que ces travaux satisfont aux diverses réglementations inhérentes à ce type de travaux (études d'impacts, loi sur l'eau, ...)* » ;
- Les **zones Ap** sur lesquelles « *pour des raisons de protection du paysage et des espaces de pure production viticole, les bâtiments, (y compris à usage agricole) sont interdits sauf exceptions* ». Sur ces secteurs « *Toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles mentionnées au chapitre A.2 pour les secteurs Ap sont interdites* ». Le chapitre A.2, indique les activités et constructions autorisées sur ces zones et notamment les « *constructions et installations à caractère technique nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages* », « *Les constructions et installations, y compris classées, 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* » et « *les remblais / déblais rendus nécessaires pour aménager une infrastructure de voirie, dès lors que ces travaux satisfont aux diverses réglementations inhérentes à ce type de travaux (études d'impacts, loi sur l'eau, ...)* » ;
- La **zone At1** : « *Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), correspondant au terrain d'assiette du château du Moulin et ses bâtiments annexes, pour lequel des possibilités encadrées de développement de l'hébergement touristique ont été établies* » sur laquelle « *Toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles mentionnées au chapitre A.2 pour le secteur At1 sont interdites* ».

PROTECTION EBC

Le règlement stipule que sont interdits en Espace Boisé Classé : « **tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.** Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier. »

Dans les EBC, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable. L'article R130-1 du Code de l'Urbanisme précise 4 exceptions :

- enlèvement des arbres dangereux, des chablis et des bois morts ;
- pour les forêts publiques, les coupes autorisées dans le cadre du régime forestier ;
- pour les forêts privées, les coupes réalisées dans le cadre d'un plan simple de gestion ;
- si les coupes entrent dans le cadre de l'arrêté préfectoral départemental. »

PROTECTION DES SECTEURS INSCRITS A LA TRAME VERTE ET BLEUE

Le règlement spécifie que sont interdites sur les secteurs inscrits à la trame verte et bleue, « les constructions à usage :

- agricole ou forestier ;
- d'habitation ;
- de commerce et d'activités de service ;
- de bureaux et locaux accueillant du public des administrations publiques ;
- d'établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale ;
- de salles d'art et de spectacles ;
- d'équipements sportifs ;
- d'autres équipements recevant du public ;
- d'autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire,
- l'exploitation, l'ouverture et l'extension de carrières et les affouillements de sol qui ne sont pas liés à des travaux de construction ou d'infrastructures.

Pour les cours d'eau est interdite toute intervention de nature à dégrader la fonction de corridor écologique de la trame verte et bleue. Seuls sont autorisés, dans une bande de 5 m de part et d'autre des berges, les aménagements liés au maintien des berges et à la sécurité des personnes. Dans les parties de trames vertes accompagnant les cours d'eau, les sols devront être maintenus enherbés dans une bande de 5 m de part et d'autre des berges ;

Une bande tampon herbacée de 2 m de large non cultivée devra être maintenue en bordure de haies, de bosquets et de tout autre espace inscrit comme élément de la trame verte en EBC ou par l'article L.151-23 du code l'urbanisme (hors cours d'eau et ripisylves) ;

En outre, dans les secteurs de pelouses sèches repérés aux règlements graphiques, sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol incompatibles avec la préservation de ce milieu naturel (en dehors des aménagements de chemins ou de la construction d'installations nécessaires au fonctionnement d'équipements publics).»

PROTECTION DES ZONES HUMIDES

Le règlement stipule que « sont interdits en zones humides :

- "toute construction ou installation (permanente ou temporaire), autre que celle liée à la mise en valeur ou à l'entretien du milieu ;
- le drainage, et plus généralement l'assèchement du sol de la zone humide ;
- la mise en eau, l'exhaussement (remblaiement), l'affouillement (déblaiement), le dépôt ou l'extraction de matériaux, quels qu'en soit l'épaisseur et la superficie, sauf travaux et ouvrages nécessaires à une gestion écologique justifiée de la zone humide ;
- l'imperméabilisation du sol, en totalité ou en partie. »

G. Matrice d'évaluation des impacts

MATRICE D'ÉVALUATION DES IMPACTS			
Prise en compte des enjeux et impacts Secteur	Dispositions du zonage et du règlement	Impacts prévisibles	
		Sur la Faune et flore	Sur la fonctionnalité écologique
Massif forestier des Bauges	- Classement en zone N ; - Mise en protection TVB	Protection forte de l'ensemble du massif préservant les habitats de vie des espèces présentes.	Maintien et protection de l'intégrité du massif et de son rôle de réservoir de biodiversité.
		Impact positif	Impact positif
La Bialle et sa ripisylve	- Classement en zone N ; - Classement en zone humide ; - Mise en protection EBC et TVB des ripisylves et boisements riverains ; - Mise en protection comme élément de la trame bleue du cours d'eau	Protection forte du cours d'eau et de l'ensemble de ses milieux annexes, habitats de vie de nombreuses espèces aquatiques et terrestres.	Maintien et protection du réservoir de biodiversité et de la continuité écologique formés par la Bialle et ses boisements riverains.
		Impact positifs	Impact positif
Le Marais de la Fiardièrre et le ruisseau de la Vignette ainsi que leurs ripisylves	- Classement en zone N ; - Classement en zone humide ; - Mise en protection comme éléments de la trame verte du marais de la Fiardièrre et la ripisylve du ruisseau de la vignette - Mise en protection EBC d'une portion de la ripisylve du ruisseau de la Vignette ; - Mise en protection comme élément de la trame bleue du ruisseau de la Vignette et de ses berges ; - Classement en Espace Réservé d'une portion du marais reliée au ruisseau de la Colonne.	Protection forte du marais de la Fiardièrre, habitat de vie de nombreuses espèces inféodées aux zones humides. Protection du ruisseau de la Vignette, habitat de vie d'espèces aquatiques et terrestres.	Maintien des continuités écologiques existantes en zone agricole formées par le ruisseau de la Vignette.
		Impact positif	Impact nul
Le Ruisseau de la Colonne et sa ripisylve	- Classement en zone N ; - Mise en protection EBC des ripisylves ; - Mise en protection comme élément de la trame bleue du cours d'eau ; - Classement en espace Réservé d'une portion du ruisseau de la colonne visant à reconnecter t la ripisylve au marais de la Fiardièrre	Protection forte du cours d'eau et de l'ensemble de ses milieux annexes, habitats de vie d'espèces aquatiques et terrestres.	Maintien et renforcement des continuités écologiques du ruisseau de la Colonne.
		Impact positif	Impact positif
Le ruisseau de la vieille Bialle et sa ripisylve	- Classement en zone A et Ap d'une partie du torrent ; - Mise en protection comme élément de la trame bleue du cours d'eau et de ses berges.	Aucune protection forte n'est prévue sur ce cours d'eau. Le classement en zone Ap et comme élément de la trame bleue empêche toutefois la constructibilité de ces secteurs. Préservation des milieux du cours d'eau existants.	Préservation de la continuité écologique de la trame bleue liée au cours d'eau et à ses berges.
		Impact nul	Impact nul
Le ruisseau de Dom Girard et sa ripisylve	- Classement en zone Ap ; - Mise en protection comme élément de la trame verte des ripisylves ; - Mise en protection comme élément de la trame bleue du cours d'eau et ses berges.	Préservation du cours d'eau et de ses ripisylves boisées existantes.	Préservation de la continuité écologique de la trame verte et bleue liée au cours d'eau et à ses berges.
		Impact nul	Impact nul
La plaine agricole des Grandes bourres	- Classement en zone A ; - Mise en protection en tant que zone humide de plusieurs parcelles (inclues aux zones humides officielles ; - Périmètre soumis au régime du PPRI (zone inondable inconstructible).	Préservation et protection des parcelles situées en zone humide.	La préservation des zones humides permet d'assurer leur bon fonctionnement écologique. L'inconstructibilité de ces secteurs (classés en PPRI) va favoriser de manière indirecte le maintien de la perméabilité écologique pour la faune terrestre.
		Impact nul	Impact nul

MATRICE D'ÉVALUATION DES IMPACTS			
Prise en compte des enjeux et impacts Secteur	Dispositions du zonage et du règlement	Impacts prévisibles	
		Sur la Faune et flore	Sur la fonctionnalité écologique
Les milieux agricoles extensifs (prairies et pelouses)	- Classement en zone N, Ap et A - Mise en protection comme éléments de la trame verte des pelouses sèches et d'une partie pâtures incluses en site Natura 2000	Une partie des milieux prairiaux situés au sein du périmètre NATURA 2000 « Massif oriental des Bauges » est classée en zone A. Le zonage A n'interdisant pas toutes les constructions, il est possible que des aménagements se développent sur les secteurs non protégés par la TVB, détruisant potentiellement des milieux et des espèces patrimoniales d'intérêt communautaires mentionnées au sein de la ZSC et de la ZPS. Toutefois, le classement de ces secteurs au sein des périmètres de risque PiZ en gris réduit les possibilités de construction. Au vu de la surface risquant d'être impactée (1,5 ha), les impacts induits sont très faibles.	Si des aménagements sont réalisés sur les zones agricoles non protégées, il est possible que la fonctionnalité de l'espace soit impactée. Cependant, au vu de la surface risquant d'être impactée (1,5 ha), les impacts induits sont très faibles.
		Impact très faible	Impact très faible
La mosaïque de milieux agricoles cultivés et leurs éléments relais de la trame verte (réseau de haie) au sein de la trame agricole	- Classement en zone Ap - Mise en protection comme éléments de la trame verte des haies et zones boisées de la trame agricole - Mise en protection EBC des arbres de fort intérêt écologique	La grande majorité des secteurs agricoles perméables à la faune sont classés en zone Ap, restreignant de manière forte leur constructibilité. Une partie des haies et zones végétalisées au sein de la trame agricole sera préservée, zones de refuges pour les espèces terrestres spécialistes des milieux cultivés. Les arbres remarquables pouvant servir de gîtes pour les espèces arboricoles sont protégés de manière forte	Maintien de la perméabilité écologique des coteaux viticoles et des éléments relais de la trame verte existants
		Impact nul	Impact nul

H. Impacts résiduels et mesures

Les dispositions du zonage et du règlement engendrent principalement des impacts **très faibles à positifs** sur les enjeux « Milieux naturels, faune, flore et continuités écologiques » de la commune de Fréterive.

En l'absence d'impact négatif notable imputable au zonage et au règlement, aucune mesure (d'évitement, de réduction, d'accompagnement ou de compensation) n'a été définie.

I. Prise en compte du SRCAE

LES ORIENTATIONS ETABLIES PAR LE SRCAE

La région Auvergne Rhône-Alpes devra mettre en œuvre les principes suivants :

- la maîtrise des consommations par la sobriété et l'efficacité énergétique, à la fois dans les comportements et les modes d'organisation ;
- la réduction des émissions polluantes qui constitue un enjeu sanitaire important dans la région ;
- le développement des énergies renouvelables ;
- l'innovation et le développement technologique dans la gestion des systèmes énergétiques et les techniques à bas niveau d'émission en gaz à effet de serre et polluants atmosphériques ;
- la préparation de la société à la transition énergétique, en prenant en compte la vulnérabilité des ménages, des activités, des réseaux de distribution d'énergie ;
- l'adaptation aux conséquences du changement climatique.

C'est ainsi que la stratégie régionale se combine autour :

- d'orientations structurantes qui fondent la stratégie d'action territoriale sur des principes de gouvernance collégiale, de solidarité et d'équité sociale, de changement de comportement et de mise en place des capacités pour faire évoluer la société « consommatrice d'énergie » actuelle vers une société post carbone ;
- d'orientations plus sectorielles avec des objectifs quantifiés mesurables. Elles concernent tous les domaines prioritaires d'actions visant à une plus grande sobriété et une plus grande efficacité, que ce soit dans le domaine de l'aménagement (bâtiments, déplacements et transports), dans les différents secteurs d'activités (industrie, agriculture, tourisme), et en terme de développement des énergies renouvelables en cohérence avec les potentialités, mais aussi avec les contraintes des territoires (biomasse, éolien, hydroélectricité, solaire, géothermie...) ;
- d'orientations transversales qui concernent l'ensemble de ces secteurs, par exemple afin d'assurer une qualité de l'air satisfaisante sur l'ensemble de la région ou d'adapter la région Rhône-Alpes au changement climatique.

	Les objectifs du SRCAE Rhône-Alpes	Les objectifs nationaux
Consommation d'énergie	-21.4% d'énergie primaire / tendanciel -20% d'énergie finale / tendanciel	- 20% d'énergie primaire / tendanciel
Emissions de GES en 2020	-29.5% / 1990 -34% / 2005	-17% / 1990
Emissions de polluants atmosphériques	PM10 -25% en 2015 / 2007 -39% en 2020 / 2007	-30% en 2015 / 2007
	NOx -38% en 2015 / 2007 -54% en 2020 / 2007	-40% en 2015 / 2007
Production d'EnR dans la consommation d'énergie finale en 2020	29.6%	23%

LES ORIENTATIONS DU PLU ET LEUR CONVERGENCE AVEC LES OBJECTIFS DU SRCAE

Les principaux objectifs du SRCAE relèvent d'abord de politiques menées à l'échelle des principales agglomérations de la région, notamment en termes de transport. Néanmoins, le PLU de Fréterive décline un certain nombre d'orientations, qui bien que d'échelle communale modeste, convergent vers les objectifs du SRCAE :

- les accès piétons-cycles et les facilités d'accès en voiture sur les routes départementales ont été pris en compte. Ils ont constitué des critères d'arbitrage pour la localisation des zones à bâtir. Ainsi, les opérations d'aménagement d'ensemble en habitat intermédiaire projetée aux Fiadrières seront connectées au Chef-lieu via une voie piétons-cycles, traduite par des emplacements réservés dédiés le long de la R.D.201 et des transversalités piétonnes sont imposées dans toutes les A Urbaniser. Les déplacements selon des modes doux seront ainsi favorisés. Les hameaux les plus excentrés par rapport au Chef-lieu (les Moulins, La Maserie) ne disposent que d'une faible capacité à bâtir. Ces choix d'aménagement, qui raccourcissent les trajets domicile-travail en voiture et favorisent les déplacements doux influenceront positivement sur la qualité de l'air, prenant en compte les dispositions du SRCAE.
- l'habitat groupé promu dans les zones A Urbaniser, le règlement des zones urbaines qui autorise cet accollement facilitent l'isolation des logements en diminuant les surfaces d'échanges thermiques avec l'extérieur. Ils permettent de limiter la consommation d'énergie pour le chauffage ou la climatisation des logements. Le PLU prolonge au travers des Orientations d'Aménagement et de Programmation, qui promotionne l'utilisation du bois pour la construction des bâtiments d'activités, piège à gaz carbonique.

Le PLU prend bien en compte les orientations du SRCAE.

XI. LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

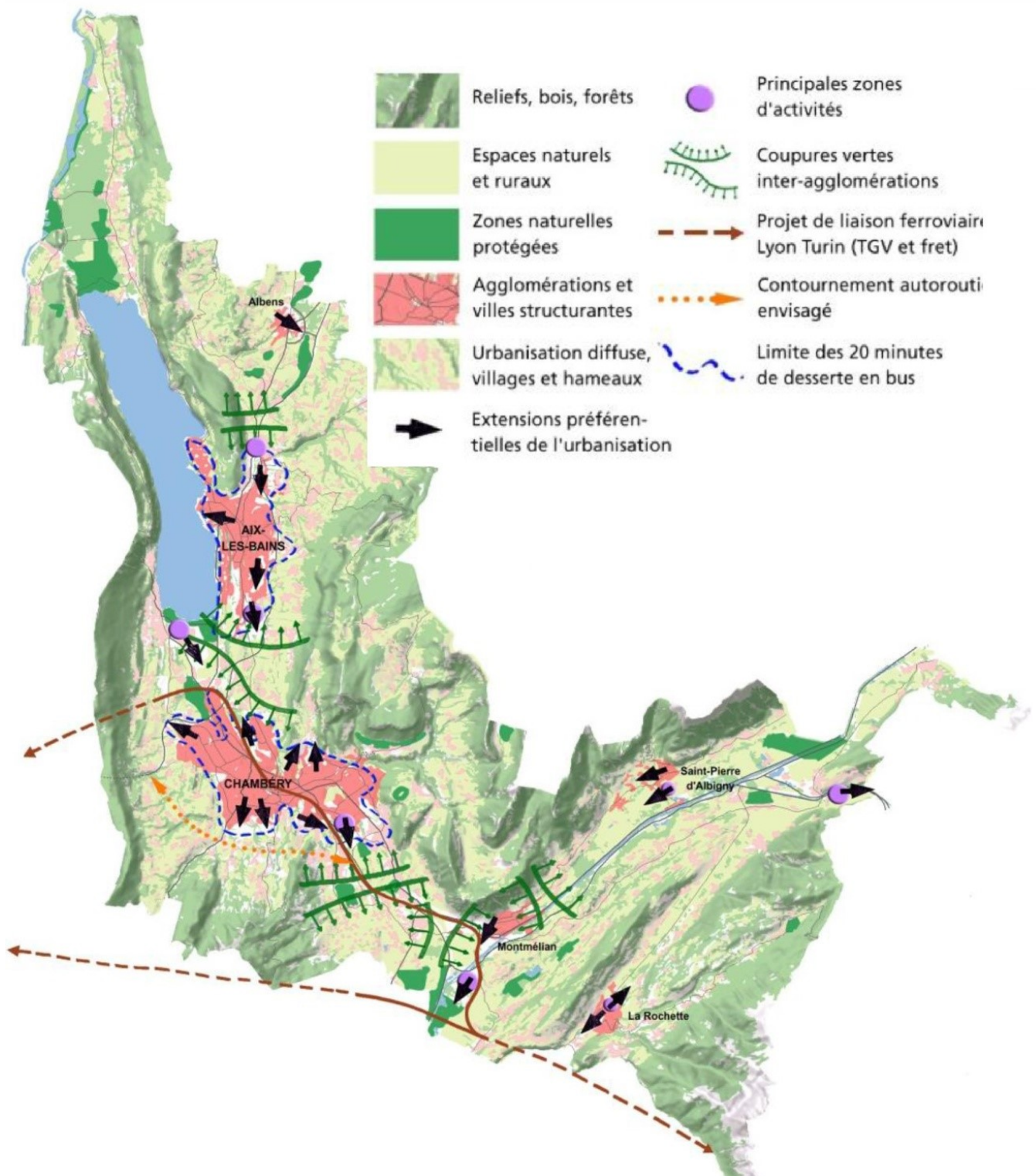
La commune se situe dans le périmètre du S.Co.T. de Métropole Savoie. Le PLU doit respecter ce document d'urbanisme d'échelle supérieure dans un principe de compatibilité, c'est-à-dire que les orientations du P.L.U. ne doivent pas être contraires aux principes fondamentaux du S.Co.T. et contribuer, même partiellement, à leur réalisation.

Le SCoT décline de nombreuses thématiques, relatives à l'aménagement, au développement urbain, à la protection des paysages, des espaces agricoles, au développement industriel, commercial et artisanal...A l'échelle de Fréterive, seule une partie de ces thématiques entre en résonance avec les enjeux du territoire communal, avant tout très rural (on comprendra, par exemple que le développement industriel, bien qu'étudié dans le SCoT ne fasse pas partie des enjeux de la commune). Ci-après, n'ont donc été appréhendées que les orientations du SCoT pouvant trouver une forme de traduction dans le P.L.U. de Fréterive (notamment la protection des principaux espaces naturels, agricoles, des paysages, la diversité de l'habitat).

Il est précisé que le SCoT de Métropole Savoie est actuellement en cours de révision. Cette révision ne sera toutefois pas terminée avant l'arrêt du P.L.U.

A. Les 5 grands axes stratégiques du projet de territoire et leur intégration dans le projet de PLU

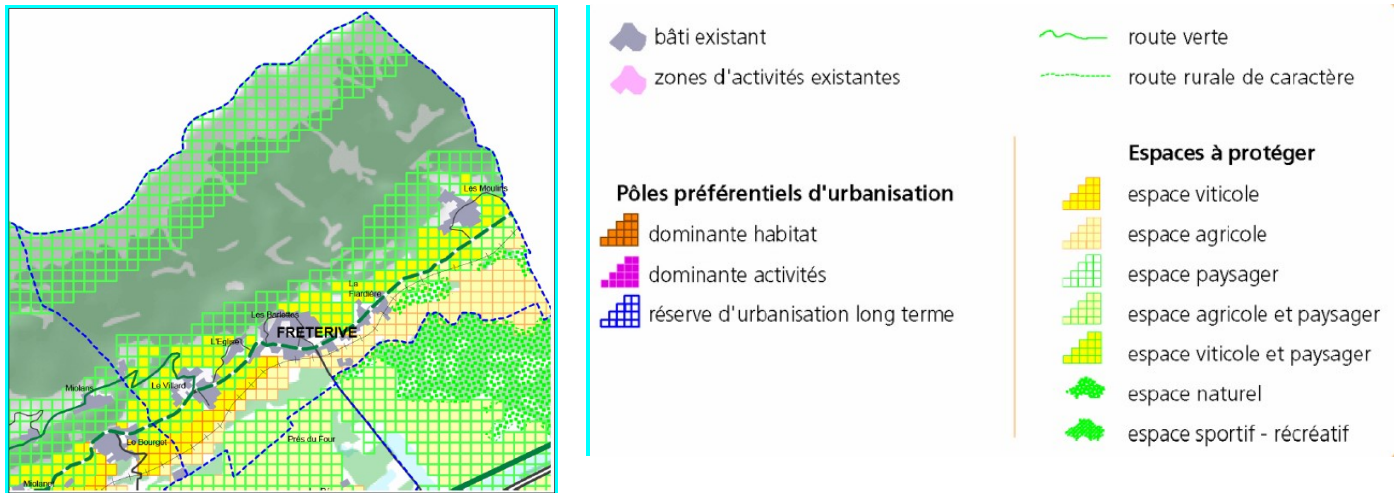
- **Répondre aux besoins en logements dans le cadre d'une gestion économe de l'espace.**
- **Renforcer la cohésion sociale et territoriale.**
- **Organiser un développement économique cohérent.**
- **Rééquilibrer les modes de déplacements.**
- **Préserver et valoriser l'environnement.**



B. Zoom sur l'objectif stratégique «renforcer la cohésion sociale»

- Toutes les opérations significatives à l'échelle de la commune comporteront au moins 20 % de logements locatifs sociaux et cette règle sera systématique pour les opérations d'habitat de plus de 5 000 m² de surface de plancher. **Aucune opération d'habitat de plus de 5000 m² n'est inscrite au PLU.**
- Dans les communes concernées par l'article 55 de la loi SRU, la proportion de logements locatifs sociaux sera de 30 % minimum. **Fréterive n'est pas concernée par cette disposition.**

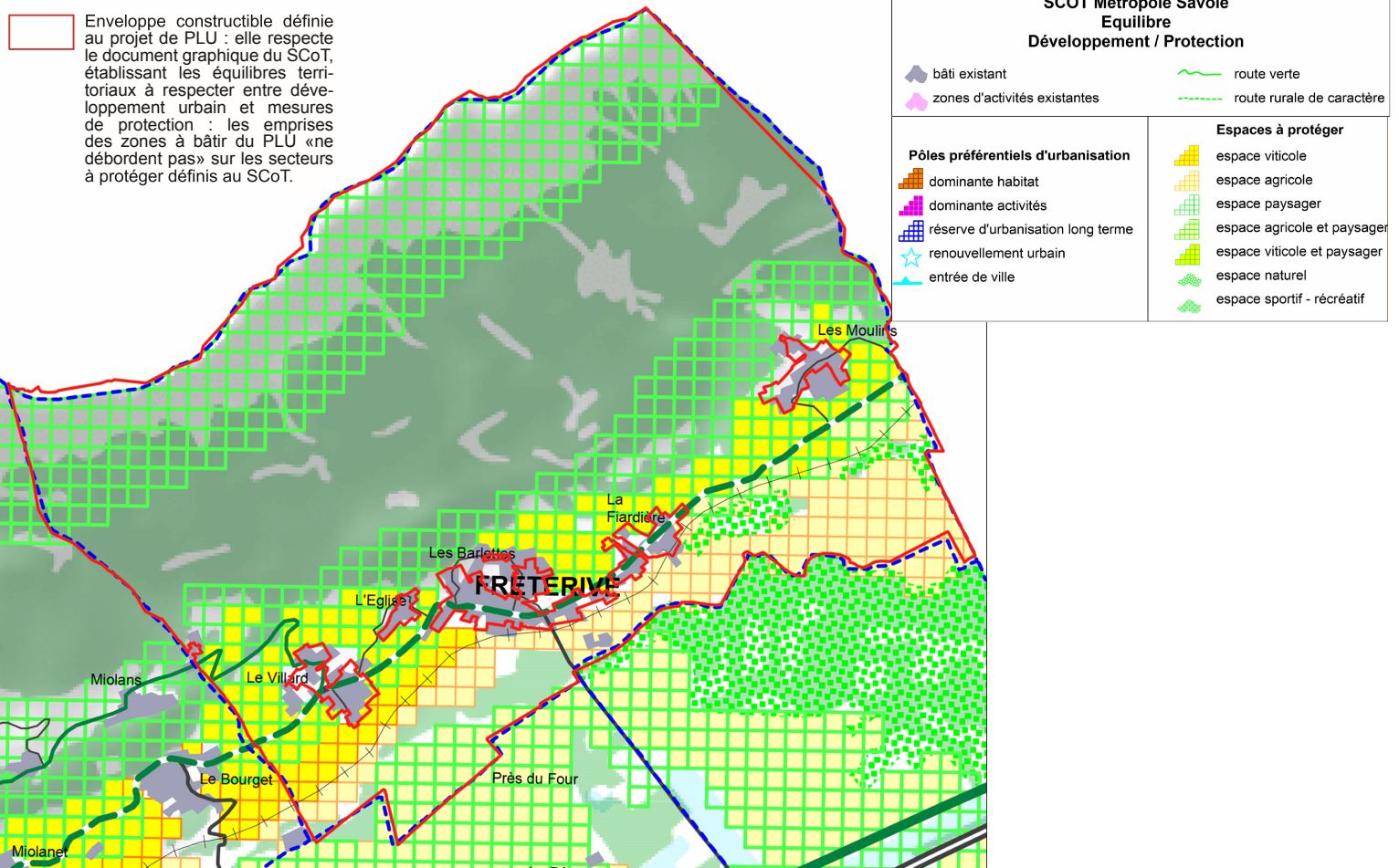
C. Carte de synthèse : équilibre développement / protection



D. En matière de protection

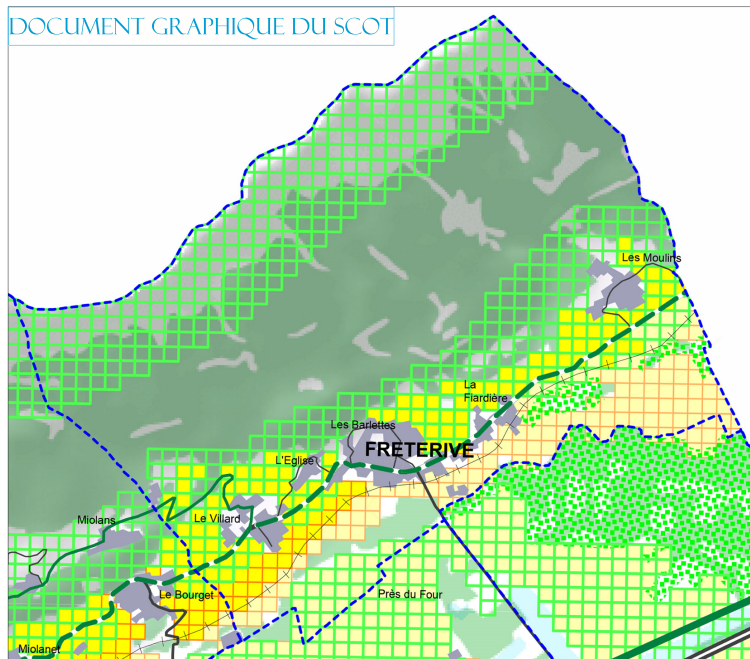
Enjeu identifié au SCoT	Traduction au PLU
Espaces agricoles / viticoles : enjeux agricoles et viticoles forts, à protéger	La quasi-totalité du vignoble a été classée en zone Ap inconstructible.
➤ Espace naturel : enjeux de préservation de la fonctionnalité écologique du territoire, de ses réservoirs de bio diversité et de ses corridors biologiques.	Le réseau écologique local a été protégé : classement en zone naturelle inconstructible des espaces naturels, protection des boisements des ripisylves, d'arbres isolés en espaces boisés à conserver, protection des zones humides, création d'un emplacement réservé destiné au renforcement d'une continuité écologique entre le versant Sud du Massif des Bauges et les zones humides de plaine de la Bialle.
➤ Route verte : enjeu de protection des paysages vus depuis cette route qui traverse des secteurs naturels. ➤ Route rurale de caractère : maintenir des «fenêtres paysagères» entre les hameaux et villages ; éviter une urbanisation linéaire le long de cette route.	Le coteau viticole est protégé par un classement zone agricole inconstructible (Ap), le règlement protège le bâti historique, les coupures vertes entre les hameaux sont préservées. La composition historique du grand paysage : des hameaux entrecoupés de larges fenêtres viticoles est sa perception le long des RD201 et 1090 est préservée.

LA COMPATIBILITÉ PLU - SCOT



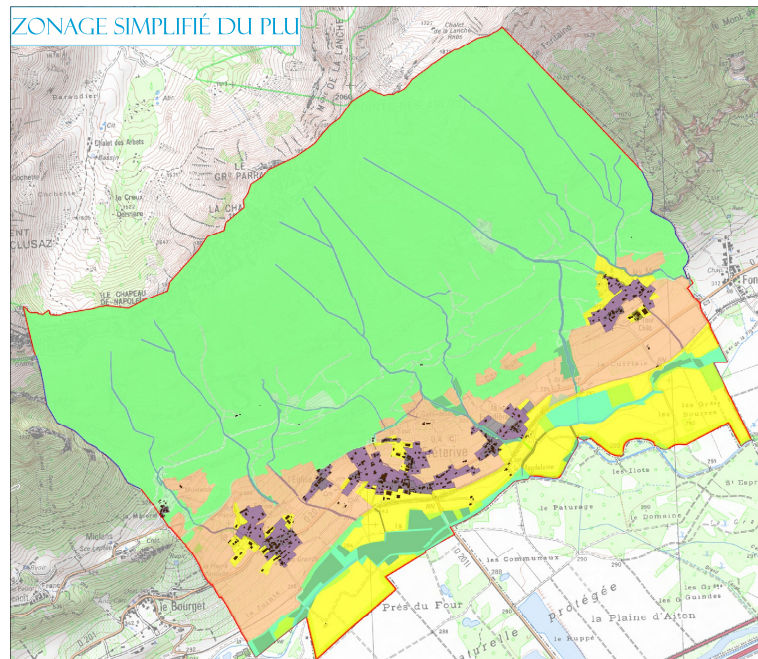
LA COMPATIBILITÉ PLU - SCoT

DOCUMENT GRAPHIQUE DU SCOT



- bâti existant - zones d'activités existantes	- route verte - route rurale de caractère
Pôles préférentiels d'urbanisation - dominante habitat - dominante activités - réserve d'urbanisation long terme - renouvellement urbain - entrée de ville	Espaces à protéger - espace viticole - espace agricole - espace paysager - espace agricole et paysager - espace viticole et paysager - espace naturel - espace sportif - récréatif

ZONAGE SIMPLIFIÉ DU PLU



- Zones naturelles protégées. - Zone agricole.	- Zone agricole protégée (paysage de coteau et vignoble). - Zones constructibles destinées essentiellement au logement.
---	--

La juxtaposition du document graphique du SCoT et du règlement graphique du PLU met en évidence l'équivalence du traitement spatial des enjeux et des objectifs principaux, qu'il s'agisse de la protection des espaces agricoles, naturels, de la préservation des perspectives paysagères ou de la localisation et de l'emprise des secteurs de développement urbain.

E. En matière de développement

- Dimensionnement du potentiel d'urbanisation à dominante habitat : 14 ha pour la période 2005-2025. **Les surfaces potentiellement constructibles sont environ deux fois inférieures dans le projet de PLU.**
- Secteur préférentiel d'accueil de commerces : une «centralité du quotidien principale», pouvant accueillir tous types de commerce », est identifiée au Chef-lieu :



Fréterive : centralité du quotidien

En réponse, outre la définition de la plus grande partie du potentiel en logements dans le Chef-lieu (un peu plus de la moitié du total du potentiel), un secteur stratégique a été identifié pour créer des équipements, des logements dans un secteur tout proche de l'école.



Secteur du Chef-lieu stratégique pour le développement d'équipements publics, notamment de loisirs, des programmes de logements à plus long terme.

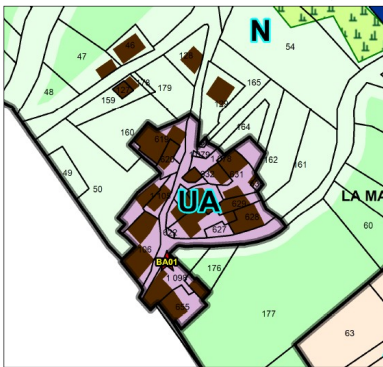
En termes de développement urbain, de mesures de protections, le PLU traduit bien les grands enjeux et objectifs établis dans le SCoT en vigueur.

XII. LA LOI MONTAGNE

Seul le hameau de la Maserie est classé en zone de montagne. Pour ce hameau, s'applique donc le principe de développement de l'urbanisation en continuité et en proportionnalité avec le bâti existant, au titre de l'article L 145-3 du code de l'urbanisme (extrait de l'article) :

III. - Sous réserve de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension limitée des constructions existantes et de la réalisation d'installations ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées, l'urbanisation doit se réaliser en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants.

Lorsque la commune est dotée d'un plan local d'urbanisme ou d'une carte communale, ce document peut délimiter les hameaux et groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants en continuité desquels il prévoit une extension de l'urbanisation, en prenant en compte les caractéristiques traditionnelles de l'habitat, les constructions implantées et l'existence de voies et réseaux.



La zone UA définie pour le PLU détourne le hameau historique, sans extension. La Loi montagne et son principe d'urbanisation dans le prolongement du bâti existant sont donc respectés.

XVI. ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

A. Préambule

L'article 6.3 de la **directive européenne « Habitats-Faune-Flore »** du 21 mai 1992 dispose que « **tout plan ou projet non lié ou nécessaire à la gestion d'un site NATURA 2000, mais susceptible de l'affecter de manière significative [...] fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences** sur le site, eu égard aux objectifs de conservation de ce dernier ».

L'article 3 de la **directive européenne du 27 juin 2001 relative à « l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement »** (EIPPE) prévoit la soumission automatique à évaluation environnementale des plans et programmes qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences NATURA 2000.

Les attendus réglementaires sont ceux décrits par **l'article R414-23 du code de l'environnement**.

➡ Pour ne pas envisager des projets qui s'avèreraient difficilement réalisables compte-tenu de l'enjeu de protection représenté par des habitats et espèces d'intérêt communautaire, il **importe d'identifier, à l'occasion de l'élaboration des documents d'urbanisme, les incidences de ces projets prévoyant de l'urbanisation et des aménagements dans, ou à proximité, d'un site NATURA 2000**. À la différence de l'évaluation environnementale, **l'évaluation des incidences NATURA 2000** ne porte pas sur les effets du projet sur l'environnement dans son ensemble. **Elle est ciblée sur l'analyse de ses effets sur les espèces animales et végétales et habitats d'intérêt communautaire** qui ont présidé à la désignation des sites NATURA 2000.

L'évaluation des incidences NATURA 2000 doit être :

- **Proportionnée** à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et espèces en présence ;
- **Conclusive** quant à l'atteinte à l'intégrité du ou des sites NATURA 2000 concernées.

B. Site NATURA 2000 concerné et menaces pesant sur ce site

La commune de Fréterive est concernée par deux Zone Spéciale de Conservation (ZSC - Directive européenne « Habitats, Faune, Flore ») et par une Zone de Protection Spéciale (ZPS – Directive européenne « Oiseaux »).

ZONE SPECIALE DE CONSERVATION (ZSC) FR8202002 « PARTIE ORIENTALE DU MASSIF DES BAUGES »

a) QUALITES ET IMPORTANCE

Situé dans le Parc naturel régional du Massif des Bauges, le site fait partie de la ZICO (Zone importante pour la conservation des oiseaux) RA16 "Les Bauges" et est concerné en partie par 6 ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2. Il inclut la Réserve nationale de chasse et de faune sauvage des Bauges et les réserves biologiques domaniales du Haut-Chéran et de la Combe d'Ire. Le site de la Combe d'Ire est un lieu d'observation d'une dynamique de forêt sub-naturelle de l'étage montagnard.

Cette partie nord correspond aux hauts sommets du massif des Bauges avec 3 grands types de milieux : alpages, forêts montagnardes, rochers.

Parmi les espèces d'intérêt communautaire visées par cette ZSC, citons les mammifères (Lynx d'Europe), les insectes (Rosalie des alpes, Damier de la Succise) et la flore (Buxbaumie viridis, Potentille du Dauphiné, Panicaud des Alpes, Sabot de Vénus).

b) MENACES, PRESSIONS ET ACTIVITES AYANT UNE INCIDENCE SUR LE SITE

D'après la Fiche standard de données, les principaux objectifs et principes de gestion qui doivent viser ce site Natura 2000 sont :

- Sauvegarder l'évolution des peuplements forestiers avec suivi de leurs dynamiques ;
- Gérer la faune (ongulés) dans le cadre de la Réserve nationale de chasse et de faune sauvage des Bauges ;
- Maintenir les milieux ouverts et le traitement des lisières ;
- Sauvegarder les éléments les plus remarquables de la flore par recensement et protection par des interventions ponctuelles par élimination des ligneux concurrents ;
- Poursuivre les études floristiques ;
- Fermeture de la pêche sur le tronçon adjacent de l'Ire.

ZONE DE PROTECTION SPECIALE (ZPS) FR8212005 « PARTIE ORIENTALE DU MASSIF DES BAUGES »

c) QUALITES ET IMPORTANCE

Situé dans le Parc naturel régional du Massif des Bauges, le site fait partie de la ZICO (Zone importante pour la conservation des oiseaux) RA16 "Les Bauges" et est concerné en partie par 6 ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2. Il inclut la Réserve nationale de chasse et de faune sauvage des Bauges et les réserves biologiques domaniales du Haut-Chéran et de la Combe d'Ire. Typique des massifs calcaires subalpins, les vastes forêts montagnardes du site abritent d'importantes populations d'espèces associées telles le Pic noir, la Chouette de Tengmalm et la Gélinothèque des bois. Plus haut en altitude au niveau de la zone de combat s'observe le Tétrás lyre, dont les populations semblent en régression depuis de nombreuses années, mais qui sont jugées viables à long terme. Le Lagopède alpin trouve ici des conditions de vie peu favorables à son développement, alors que la Perdrix bartavelle semble s'installer sur le site plus durablement. Les hautes falaises calcaires servent de refuge aux rapaces rupestres, qui trouvent certainement sur le site les conditions de vie les plus favorables du massif des Bauges. Ainsi les secteurs des rochers de la montagne du Charbon, du vallon de Saint Ruph ou de la Sambuy en Haute-Savoie sont propices à la nidification de l'Aigle royal, du Faucon pèlerin et du Grand-duc d'Europe. De plus, Le Gypaète barbu survole désormais régulièrement le massif.

d) MENACES, PRESSIONS ET ACTIVITES AYANT UNE INCIDENCE SUR LE SITE

D'après la Fiche standard de données, les principaux objectifs et principes de gestion qui doivent viser ce site Natura 2000 sont :

- Favoriser une gestion forestière à la fois productive et respectueuse des milieux naturels et des espèces d'oiseaux forestiers (Chouette de Tengmalm, Pic noir, Gélinothèque des bois) ;
- Protéger les milieux forestiers fragiles (forêt de ravins, forêt d'altitude) ;
- Soutenir l'activité pastorale en alpage ;
- Entretenir les milieux favorables à la faune sauvage, notamment au Tétrás lyre ;
- Limiter le dérangement des rapaces rupestres.

ZONE SPECIALE DE CONSERVATION (ZPS) FR8201773 « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE »

a) QUALITES ET IMPORTANCE

Ces zones humides de la basse vallée de l'Isère présentent divers stades d'évolution des marais neutro-alcalins : prairies humides et cariçaies encore fauchées, faciès d'embroussaillage à différents stades et boisements humides. S'y ajoute un cours d'eau de qualité. Dans un contexte où l'influence humaine est de plus en plus pressante (autoroute, route nationale, chemin de fer, extraction de granulats, zones industrielles...), ce réseau constitue un refuge indispensable pour toute la faune et la flore exceptionnelles des zones humides.

Parmi les espèces d'intérêt communautaire visées par cette ZSC citons les insectes (Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure, Cuivré des Marais), les amphibiens (Sonneur à ventre jaune), les mammifères (Castor d'Europe), les poissons (Liparis de Loesel, Blageon) et les crustacés (Ecrevisse à pattes blanches).

b) MENACES, PRESSIONS ET ACTIVITES AYANT UNE INCIDENCE SUR LE SITE

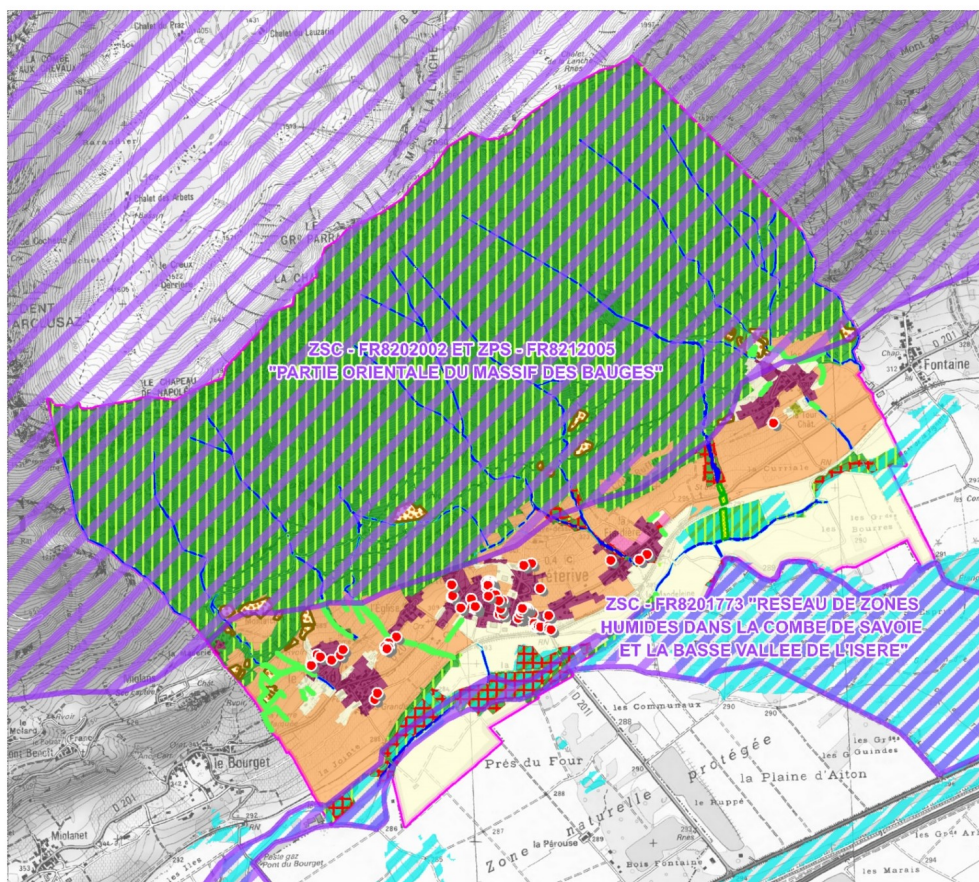
D'après la Fiche standard de données, les principaux objectifs et principes de gestion qui doivent viser ce site Natura 2000 sont :

- Eviter le drainage des zones humides ;
- Maintenir et restaurer le fonctionnement hydraulique des zones humides ;
- Maintenir et améliorer la qualité des eaux de surface et souterraines ;
- Maintenir la mosaïque des milieux, recréer des stades pionniers, restaurer des milieux herbacés ;
- Maintenir des prairies permanentes humides (limiter l'embroussaillage et l'envahissement par les ligneux) ;
- Maintenir une activité agricole diversifiée et non intensive dans un périmètre rapproché des sites ;
- Mettre en œuvre des pratiques agricoles compatibles avec les habitats ou espèces patrimoniales ;
- Gérer la fréquentation touristique.

La carte suivante localise ces site Natura 2000 par rapport à la commune de Fréterive.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE FRÉTERIVE (73) **VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 SUR LA COMMUNE



Légende

Commune de Fréterive

Zonage du futur PLU

U
AU
A
At1
Ap
N

Prescription du PLU en faveur de la nature

Eléments de la trame verte
Mise en protection des haies comme éléments de la TVB
Eléments de la trame bleue (réseau hydrographique superficiel)
Zones humides
Surfaces boisées protégées (EBC)
Arbres ponctuels protégés (EBC)
Pelouses sèches classées comme éléments de la TVB

Périmètres de protection du patrimoine naturel

Localisation des sites Natura 2000

Echelle : 1/30 000
0 m 300 m 600 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : juin 2019
Expert : M. BATISTA - ECOTER
Fond et Licence : Commune de Fréterive,
IGN Scan 25

C. Risque d'incidences au titre de NATURA 2000

EVALUATION DES OAP

Les 5 OAP prévues par le PLU ne sont pas incluses au sein des périmètres Natura 2000. Elles concernent principalement des zones de prairies et pelouses au sein de la trame agricole.

a) MATRICE D'ÉVALUATION DES IMPACTS

MATRICE D'ÉVALUATION DES IMPACTS							
OAP	Dispositions des OAP pour la prise en compte des enjeux écologiques	Risques d'Impacts sur les espèces et habitats d'espèces visés par les sites Natura 2000			Risque d'incidence sur les sites Natura 2000		
		ZSC - FR8202002 « Partie Orientale du massif des Bauges »	ZPS - FR8212005 « Partie Orientale du massif des Bauges »	ZSC - FR8201773 « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »	ZSC - FR8202002 « Partie Orientale du massif des Bauges »	ZPS - FR8212005 « Partie Orientale du massif des Bauges »	ZSC - FR8201773 « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »
OAP 1	Cf. chapitre concerné de l'évaluation environnementale	Les milieux présents sur l'OAP correspondent à l'habitat communautaire 6510 « Prairies maigres de fauche de basse altitude ». Leur destruction pourrait alors induire une incidence sur cet habitat. Celle-ci sera toutefois faible du fait de la petite surface impactée (0,5 ha). Cet habitat s'avère cependant peu favorable à l'accueil des espèces d'intérêt communautaire visées par le site N2000.	Les milieux présents sur l'OAP sont susceptibles d'être exploités comme territoires de chasse occasionnels par plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (Milan noir, Milan royal, Grand-duc, Circaète Jean-le Blanc, Bonbrée apivore...). La destruction de ces milieux pourrait alors induire une incidence sur ces espèces. Celle-ci sera toutefois faible du fait de sa localisation (dent creuse) et de la petite surface impactée (0,5 ha).	Les milieux présents sur l'OAP sont différents de ceux concernés par le site NATURA 2000 et en sont déconnectés. Ces habitats s'avèrent par ailleurs peu favorables à l'accueil des espèces d'intérêt communautaire visées par le site N2000.	Non	Non	Non
		→ Nul sur la faune → Très faible sur les habitats naturels	→ Très faible pour les oiseaux	→ Nul sur la faune et les habitats naturels			
OAP 2	Cf. chapitre concerné de l'évaluation environnementale	Les milieux présents sur l'OAP sont différents de ceux concernés par le site N2000. Ils s'avèrent par ailleurs peu favorables à l'accueil des espèces d'intérêt communautaire visées par le site N2000.	Les milieux présents sur l'OAP sont susceptibles d'être exploités comme territoires de chasse occasionnels par plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (Milan noir, Milan royal, Grand-duc, Circaète Jean-le Blanc, Bonbrée apivore...). La destruction de ces milieux pourrait alors induire une incidence sur ces espèces. Celle-ci sera toutefois faible du fait de sa localisation (dent creuse) et de la petite surface impactée (0,5 ha).	Les milieux présents sur l'OAP sont différents de ceux concernés par le site NATURA 2000 et en sont déconnectés. Ces habitats s'avèrent par ailleurs peu favorables à l'accueil des espèces d'intérêt communautaire visées par le site N2000.	Non	Non	Non
		→ Nul sur la faune et les habitats naturels	→ Très faible pour les oiseaux	→ Nul sur la faune et les habitats naturels			

MATRICE D'ÉVALUATION DES IMPACTS							
OAP	Dispositions des OAP pour la prise en compte des enjeux écologiques	Risques d'Impacts sur les espèces et habitats d'espèces visés par les sites Natura 2000			Risque d'incidence sur les sites Natura 2000		
		ZSC - FR8202002 « Partie Orientale du massif des Bauges »	ZPS - FR8212005 « Partie Orientale du massif des Bauges »	ZSC - FR8201773 « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »	ZSC - FR8202002 « Partie Orientale du massif des Bauges »	ZPS - FR8212005 « Partie Orientale du massif des Bauges »	ZSC - FR8201773 « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »
OAP 3	Cf. chapitre concerné de l'évaluation environnementale	Les milieux présents sur l'OAP correspondent à l'habitat communautaire 6510 « Prairies maigres de fauche de basse altitude ». Leur destruction pourrait alors induire une incidence sur cet habitat. Celle-ci sera toutefois faible du fait de la petite surface impactée (0,3 ha). Cet habitat s'avère cependant peu favorable à l'accueil des espèces d'intérêt communautaire visées par le site N2000.	Les milieux présents sur l'OAP sont susceptibles d'être exploités comme territoires de chasse occasionnels par plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire inscrits au site Natura 2000 (Milan noir, Milan royal, Grand-duc, Circaète Jean-le Blanc, Bondrée apivore...). La destruction de ces milieux pourrait alors induire une incidence sur ces espèces. Celle-ci sera toutefois faible du fait de sa localisation (dent creuse) et de la petite surface impactée (0,3 ha).	Les milieux présents sur l'OAP sont différents de ceux concernés par le site NATURA 2000 et en sont déconnectés. Ces habitats s'avèrent par ailleurs peu favorables à l'accueil des espèces d'intérêt communautaire visées par le site N2000.	Non	Non	Non
		→ Nul sur la faune → Très faible sur les habitats naturels	→ Très faible pour les oiseaux	→ Nul sur la faune et les habitats naturels			
OAP 4	Cf. chapitre concerné de l'évaluation environnementale	Les milieux présents sur l'OAP sont différents de ceux concernés par le site NATURA 2000 et en sont déconnectés. Ces habitats s'avèrent par ailleurs peu favorables à l'accueil des espèces d'intérêt communautaire visées par le site N2000.	Les milieux présents sur l'OAP sont susceptibles d'être exploités par plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire inscrit au site Natura 2000, comme territoires de chasse occasionnels ou comme perchoirs sur les arbres de haute tige. Leur destruction pourrait alors induire une incidence sur ces espèces. Celle-ci sera toutefois très faible du fait de sa localisation (dent creuse déconnectée du site NATURA 2000) et de la très petite surface impactée (0,2 ha).	Les milieux présents sur l'OAP sont différents de ceux concernés par le site NATURA 2000 et en sont déconnectés. Ces habitats s'avèrent par ailleurs peu favorables à l'accueil des espèces d'intérêt communautaire visées par le site N2000.	Non	Non	Non
		→ Nul sur la faune et les habitats naturels	→ Très faible à nul pour les oiseaux	→ Nul sur la faune et les habitats naturels			
OAP 5	Cf. chapitre concerné de l'évaluation environnementale	Les milieux présents sur l'OAP sont différents de ceux concernés par le site NATURA 2000. Ces habitats s'avèrent par ailleurs peu favorables à l'accueil des espèces d'intérêt communautaire visées par le site N2000.	Les milieux présents sur l'OAP sont susceptibles d'être exploités par plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire inscrit au site Natura 2000, comme territoires de chasse occasionnels, ou comme perchoirs sur les arbres de haute tige. Leur destruction pourrait alors induire une incidence sur ces espèces. Celle-ci sera toutefois très faible du fait de la très petite surface impactée (0,3 ha).	Les milieux présents sur l'OAP sont différents de ceux concernés par le site NATURA 2000 et en sont déconnectés. Ces habitats s'avèrent par ailleurs peu favorables à l'accueil des espèces d'intérêt communautaire visées par le site N2000.	Non	Non	Non
		→ Nul sur la faune et les habitats naturels	→ Très faible pour les oiseaux	→ Nul sur la faune et les habitats naturels			

b) CONCLUSION SUR LE RISQUE D'INCIDENCE NOTABLE DES OAP SUR LES SITES NATURA2000

Concernant les enjeux de conservation liés à NATURA 2000, les milieux présents dans les zones concernées par une OAP ne constituent majoritairement pas des habitats d'intérêt communautaire au sens de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore ». **Ces milieux sont d'autre part peu favorables aux espèces visées par le site Natura 2000.**

Seules les prairies de fauche situées sur l'OAP 1 et 3 correspondent à un habitat d'intérêt communautaire inscrit à la ZSC - FR8202002 « Partie Orientale du massif des Bauges ». Toutefois, au vu de la faible surface impactée, l'incidence prévisible sur ce site reste négligeable.

➡ **Il est donc possible de conclure que les OAP ne sont pas de nature à porter une incidence notable sur les enjeux de conservation des sites NATURA 2000 présents sur la commune.**

ÉVALUATION DU ZONAGE ET DU REGLEMENT

Les secteurs visés par les trois sites N2000 de la commune sont situés sur des zones N ou des zones Ap et A. Les zones N, A et Ap protègent les milieux naturels et agricoles mais n'interdisent pas toutes les constructions.

a) MATRICE D'ÉVALUATION DES IMPACTS

MATRICE D'ÉVALUATION DES IMPACTS				
Secteurs concernés par le site N2000	Dispositions du zonage et du règlement pour la prise en compte des enjeux écologiques	Risques d'Impacts sur les espèces et habitats d'espèces visés par le site N2000 FR8201663	Risque d'incidence sur les sites N2000 ZSC FR8202002 et ZPS FR8212005 « Partie orientale du massif des Bauges »	Risque d'incidence sur le site N2000 FR8201773 « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »
Massif forestier des Bauges	- Classement en zone N ; - Mise en protection TVB	L'ensemble du massif forestier inclus au sein du périmètre NATURA 2000 est préservé et protégé de manière forte. Aucun impact négatif n'est induit par le zonage et le règlement ➔ Positif	Non	Non
La Bialle et sa ripisylve	- Classement en zone N ; - Classement en zone humide ; - Mise en protection EBC et TVB des ripisylves et boisements riverains ; - Mise en protection comme élément de la trame bleue du cours d'eau	La Bialle et ses boisements riverains, classés NATURA 2000 sont préservés et protégés de manière forte. Aucun impact négatif n'est induit par le zonage et le règlement. ➔ Positif	Non	Non
Le Marais de la Fiardièrre et le ruisseau de la Vignette ainsi que leurs ripisylves	- Classement en zone N ; - Classement en zone humide ; - Mise en protection comme éléments de la trame verte du marais de la Fiardièrre et la ripisylve du ruisseau de la vignette - Mise en protection EBC d'une portion de la ripisylve du ruisseau de la Vignette ; - Mise en protection comme élément de la trame bleue du ruisseau de la Vignette et de ses berges ; - Classement en Espace Réservé d'une portion du marais reliée au ruisseau de la Colonne.	Les continuités écologiques existantes formées par le marais de la Fiardièrre et le ruisseau de la Vignette reliées au site NATURA 2000 FR8201773 sont préservées et protégées de manière forte. La continuité de la ripisylve bordant le ruisseau de la Vignette, actuellement fragmentée au sein de la trame agricole (zone A) n'est pas renforcée par le zonage. Les berges non boisées sont en revanche protégées au titre de la trame bleue. Aucun impact négatif n'est cependant induit par le zonage et le règlement. ➔ Négligeable	Non	Non
Le Ruisseau de la Colonne et sa ripisylve	- Classement en zone N ; - Mise en protection EBC des ripisylves ; - Mise en protection comme élément de la trame bleue du cours d'eau ; - Classement en Espace Réservé d'une portion du ruisseau de la colonne visant à reconnecter la ripisylve au marais de la Fiardièrre	Les continuités écologiques formées par le ruisseau de la Colonne et sa ripisylve et reliées aux ZPS et ZSC « Partie orientale du massif des Bauges » sont protégées et renforcées de manière forte. Le zonage induit le renforcement de cette continuité reliant le massif des Bauges au marais de la Fiardièrre ➔ Positif	Non	Non

MATRICE D'ÉVALUATION DES IMPACTS				
Secteurs concernés par le site N2000	Dispositions du zonage et du règlement pour la prise en compte des enjeux écologiques	Risques d'Impacts sur les espèces et habitats d'espèces visés par le site N2000 FR8201663	Risque d'incidence sur les sites N2000 ZSC FR8202002 et ZPS FR8212005 « Partie orientale du massif des Bauges »	Risque d'incidence sur le site N2000 FR8201773 « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »
Les milieux agricoles extensifs (prairies et pelouses)	■ Classement en zone N, Ap et A ■ Mise en protection comme élément de la trame verte d'une partie des secteurs agricoles en déprises, inclus au site Natura 2000 « Massif oriental des Bauges » et de l'ensemble des pelouses sèches inventoriées par le CEN Savoie.	La grande majorité des prairies et pelouses en déprises incluent dans le périmètre de la ZSC « Partie orientale des Bauges » est préservée et protégée de manière forte par le zonage et le règlement. Une petite partie de ces prairies est classée A. Ce zonage n'interdit pas toutes les constructions. Cependant, au regard de la localisation de ces secteurs (dont une partie est classée en zone de risque naturel PiZ) et de la petite surface impactée (1,5 ha), les impacts induits s'avèrent très faibles.	Non	Non
		→ Très faible		

1.2.1 Conclusion sur le risque d'incidence notable du zonage et du règlement sur les sites NATURA2000

Seuls des **impacts très faibles à positifs** sont identifiés sur le zonage et le règlement du futur PLU de la commune de Fréterive.

➡ **Il est donc possible de conclure que le règlement et le zonage ne sont pas de nature à porter une incidence notable sur les enjeux de conservation des sites NATURA 2000 présents sur la commune.**

D. Conclusion sur le risque d'incidence du projet de PLU au titre de NATURA2000

« L'intégrité du site au sens de l'article 6.3 de la directive Habitats peut être définie comme étant la cohérence de la structure et de la fonction écologique du site, sur toute sa superficie, ou des habitats, des complexes d'habitats ou des populations d'espèces pour lesquels le site est classé. On peut considérer le terme « intégrité » comme signifiant une qualité ou un état intact ou complet. Dans le cadre écologique dynamique, on peut également considérer qu'il a le sens de « résistance » et « d'aptitude à évoluer dans des directions favorables à la conservation ». La réponse à la question de savoir si l'intégrité est compromise doit partir des objectifs de conservation du site et se limiter aux dits objectifs » (BCEOM/ECONAT, MEDD, 2004) ».

Au regard des atteintes résiduelles sur les espèces d'intérêts communautaires (très faibles), le projet de PLU **ne portera pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire** ayant justifié la désignation des ZSC - FR8202002 et ZPS - FR8212005 « Partie orientale du massif des Bauges » ainsi que de la ZSC - FR8201773 « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »

➡ **Le projet de PLU aura donc une incidence non notable sur ces sites NATURA 2000.**

XVII. EXPLICATION DES CHOIX RELATIFS AUX OAP NOTAMMENT AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

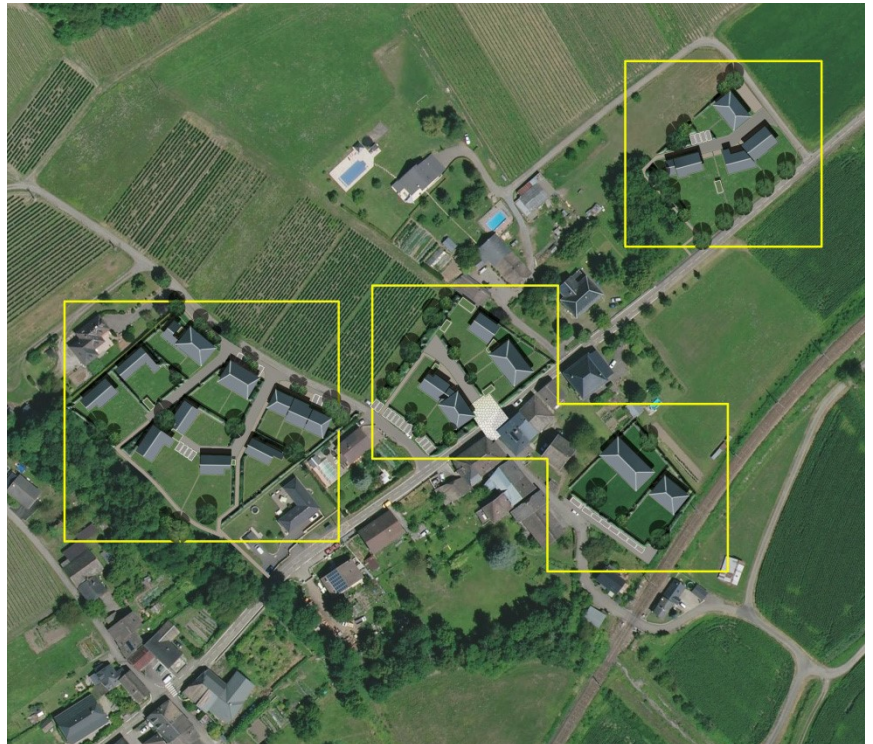
A. Description et justification des mesures

Les zones IAU et une partie de zone urbaine ont fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) compte-tenu de leurs surfaces et/ou de leurs situations, qui impliquent une organisation globale et rationnelle, ainsi qu'une approche qualitative particulière, notamment dans l'expression d'une densité plus forte que celle de l'habitat pavillonnaire, de manière à répondre aux enjeux de lutte contre l'étalement urbain, de diversification de l'offre en logements, de respect de la morphologie des hameaux.

Ces enjeux se sont d'abord traduits par la projection d'un habitat de type intermédiaire qui permet de « construire » un espace bâti. Cette densité exprime aussi la volonté de limiter le développement de l'habitat pavillonnaire, qui produit souvent un effet de mitage et de banalisation de l'espace bâti, pour le remplacer par une structure qui s'inspire de celle de l'accumulation organique des corps de fermes qui ont historiquement constitué les hameaux. Les morphologies déterminées dans les OAP de ces zones reposent sur l'émergence d'un tissu urbain dense, orienté de manière à établir un dialogue entre bâtiments et espaces publics, mais qui ménage aussi des espaces de jardins privatifs. Plus largement, pour toutes les zones concernées, les OAP ont traduit des principes :

- de limitation des co-visibilités, par la recherche d'implantations qui dégagent, pour chaque construction, des espaces « d'intimité » en dépit de la densité. On limite ainsi le recours systématique aux murs de clôtures, dans la recherche d'une urbanisation peu cloisonnée,
- des ouvertures piétonnes qui rejoignent les enjeux de limitation des déplacements automobiles, de sécurisation et de renforcement des déplacements doux (en s'intégrant dans le réseau de voies douces existant ou projeté, vers l'école notamment),
- de structures bâties simples, où les tailles et les formes de parcelles seront suffisamment diversifiées pour ne pas renvoyer l'image d'un découpage trop géométrique.

Les petites opérations d'aménagement d'ensemble projetées créeront des groupes d'habitations structurés et organisés de manière à produire des ensembles cohérents, avec des espaces ouverts aménagés, des placettes, des fronts bâtis. En organisant le dialogue entre l'espace public et les constructions, elles prolongeront le lien avec la structure rurale du bâti.



B. Evaluation de La protection de l'environnement naturel dans Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Les OAP

Les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) forment l'une des pièces constitutives du dossier de Plan local d'urbanisme (PLU). Il s'agit de dispositions particulières (concernant l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements) permettant, dans le respect des orientations générales définies dans le PADD, de préciser le projet d'aménagement et de développement durable sur certains secteurs de la commune.

Cette étape dans l'élaboration des PLU a été introduite par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement national pour l'environnement (loi Grenelle II).

➔ **Les OAP offrent la possibilité, en vertu de l'article L123-1-4 du code de l'urbanisme, de définir de manière précise des dispositions en matière de préservation de l'environnement ainsi que des mesures de réduction voire de compensation des incidences.**

Les projets d'Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ont ensuite été transmis par le cabinet CROUZET URBANISME. Ceux-ci ont été évalués sur la base d'une **expertise éco-paysagère de terrain ciblée sur ces OAP**, lors d'une visite de terrain réalisée le 11/03/2019. Cette visite a également visé les autres secteurs concernés par des projets d'urbanisation.

L'expertise de terrain a ainsi permis :

- **D'évaluer les enjeux écologiques** sur les secteurs à urbaniser ou visés par une affectation du sol de nature à impacter un enjeu naturel ;
- **De proposer des mesures** visant à mieux intégrer les enjeux naturels dans les OAP ;
- **De proposer éventuellement d'autres améliorations** sur les autres secteurs visités et sensibles.

Le travail d'aller-retour et d'échange entre l'urbaniste et l'expert écologue est présenté ci-après sous la forme :

- **De fiches " Sites " dans leur version originelle**, réalisées par l'écologue à destination de l'urbaniste ;
- **De fiches " OAP " dans leur version intermédiaire et finale** produites par l'urbaniste, résultats des échanges avec l'écologue, montrant la plus-value de l'évaluation environnementale.

C. Présentation des OAP et intégration des enjeux écologiques

Cinq OAP ont été définies sur le hameau des Fiardières :

- **OAP n°1** : Zone 1AUnc - Secteur 1 ;
- **OAP n°2** : Zone 1AUnc - Secteur 2 ;
- **OAP n°3** : Zone 1AUnc - Secteur 3 ;
- **OAP n°4** : Zone 1AUnc - Secteur 4 ;
- **OAP n°5** : Zone 1AUnc - Secteur 5.

Chacune des OAP est présentée ci-après.

Elles sont localisées sur la carte suivante (issue du document de présentation des OAP) :

Les OAP portent sur des terrains situés aux hameaux des Fiardières. Surfaces constructibles des zones soumises à OAP :

- Secteur 1 : 0,49 ha.
- Secteur 2 : 0,25 ha.
- Secteur 3 : 0,35 ha.
- Secteur 4 : 0,21 ha.
- Secteur 5 : 0,30 ha.



Localisation des 5 OAP (source : Présentation des OAP du PLU de Fréterive, CROUZET URBANISME, avril 2019)

OAP n°1 ET 2 : ZONE 1AUnc SECTEUR 1 ET SECTEUR 2

a) PRESENTATION ET INTERET DES DEUX ZONES POUR LA FAUNE ET LA FLORE

OAP n° 1 :

La zone 1AUnc du secteur 1 est composée de 2 parcelles pour une surface totale de 0,5 ha. Cette OAP, localisée au hameau des Fiardières est située entre le ruisseau de la Colonne à l'ouest (n°1) et le chemin des journaux à l'est (n°3). Il s'agit d'une prairie semée pour la totalité de sa surface (n°5). Elle est délimitée :

- Au nord, par une pelouse et une haie discontinue d'arbustes (n°2) ;
- A l'est par une route communale goudronnée, le chemin des journaux (n°3) ;
- Au sud par une habitation avec jardin bordé d'un grillage (n°4) ;
- A l'ouest, par le ruisseau de la Colonne et sa ripisylve (n°1).

OAP n°2 :

La zone 1AUnc du secteur 2 comprend une seule parcelle et représente une surface totale de 0,25 ha. Elle se compose de 2 secteurs de pelouses (n°7 et 11) entrecoupés de 4 rangs de vignes cultivées (n°9). Cette OAP est délimitée :

- Au nord, par une habitation bordée d'une haie de Thuya (n°8) ;
- A l'est par le chemin goudronné des journaux (n°6) ;
- Au sud par une haie discontinue arbustive (n°11) reliée aux pelouses de l'OAP 1 ;
- A l'ouest, par le ruisseau de la Colonne et sa ripisylve (n°10).



Délimitations de l'OAP 1 et localisation des différents éléments décrits ci-après.



Localisation de l'OAP 1 sur la carte de la fonctionnalité écologique de la commune (issue de l'Etat initial de l'environnement)



Délimitations de l'OAP 2 et localisation des différents éléments décrits ci-après.



Localisation de l'OAP 2 sur la carte de la fonctionnalité écologique de la commune (issue de l'Etat initial de l'environnement)

b) ENJEUX CONCERNANT LES MILIEUX NATURELS

Plusieurs enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques sont à souligner (se référer à l'état initial de l'environnement) :

- **Enjeu de maintien de la fonctionnalité écologique** : présence d'un corridor continu de la trame verte et bleue formé par le ruisseau de la Colonne et sa ripisylve ;
- **Enjeu de préservation des éléments relais de la trame verte au sein des zones urbanisées** : présence de la haie délimitant l'OAP 1 et 2 à renforcer ;
- **Enjeu de préservation d'habitats de vie d'espèces** : arbre à cavité situé au sud-est de l'OAP 2 (n°12).

c) RISQUES CONCERNANT LES ESPECES PATRIMONIALES

La présence d'espèces faunistiques et floristiques patrimoniales est très peu probable sur les OAP 1 et 2, mis à part sur le ruisseau de la Colonne et sa ripisylve (en limite des OAP). Les boisements bordant le cours d'eau constituent un habitat favorable pour la nidification et l'alimentation des oiseaux, comme zone de chasse et de transit pour les chiroptères et comme lieux de vie pour les mammifères terrestres, les amphibiens, les reptiles et les insectes (lépidoptères, insectes saproxylophages, odonates...).

d) RISQUES CONCERNANT LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DU RESEAU NATURA2000

A travers le **ruisseau de la Colonne et sa ripisylve**, ces OAP se trouvent connectées aux deux périmètres Natura 2000 de la commune : la ZSC et ZPS « FR8202002 et FR8212005 - Partie orientale du massif des Bauges » situées à 300 m au nord et la ZSC « FR8201773 - Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » située à 350 m au sud. Plusieurs espèces d'intérêt communautaires inscrites dans ces périmètres (en particulier les oiseaux de la ZPS, les insectes et les amphibiens inscrits aux ZSC) sont donc susceptibles de fréquenter la ripisylve du ruisseau de la Colonne située en bordure des OAP comme corridor de transit ou comme habitat de vie. Les deux OAP s'avèrent quant à elles peu favorables à la présence de ces espèces.

e) RECOMMANDATIONS POUR LE VOLET MILIEUX NATURELS

Devant ces intérêts, les recommandations suivantes ont été proposées pour l'intégration aux OAP 1 et 2 :

- **Préserver la ripisylve du ruisseau de la Colonne** et la protéger de manière forte par sa mise en EBC ou comme élément de la trame verte et bleue (cf. schéma ci-après) ;
- **Maintenir une zone tampon d'espace herbacé** de 10 mètres de large minimum entre la ripisylve et les premiers bâtiments ou autres éléments artificialisés (cf. schéma ci-après) ;
- **Ne pas goudronner le futur sentier piéton bordant la ripisylve** et visant à rejoindre l'abri bus le long de la route D201. Privilégier un substrat en terre, en herbe ou en gravier ;
- **Renforcer la haie délimitant les OAP 1 et 2** faisant office de délimitation de parcelle et assurant la continuité écologique est-ouest en replantant des espèces arbustives d'essence locale
- **Créer une haie le long de la limite sud en replantant des espèces arbustives d'essence locale** de manière à assurer la continuité écologique est-ouest en direction de la ripisylve ;
- **Conserver une bande de 2 m d'espace tampon herbacé** (pelouse en gestion différenciée) de part et d'autre des mails goudronnés ainsi que le long des haies délimitant l'OAP 1 et 2 et faisant la jonction avec la ripisylve ouest (cf. schéma ci-après) ;
- De manière globale, **intégrer les petits éléments structurants** (micro-espaces végétalisés, arbres, haies...) aux futurs aménagements, en particulier en les intégrant dans les limites de parcelles ;
- **Limiter l'éclairage public** au strict nécessaire en préférant l'utilisation des **systèmes orientés vers le sol** ;
- **Préserver la naturalité** des jardins et des espaces publiques en interdisant la plantation d'espèces invasives (cf. annexe 1), la plantation de haies monospécifiques et la construction de murs bétonnés en limite de clôture (privilégier la construction de murets en pierre sèche **intégrant les murets déjà existants**) ;
- **Eviter la pose de clôtures grillagées**, en particulier dans les limites de parcelles attenantes à la ripisylve en privilégiant la plantation de haies diversifiées d'essences locales ;
- **Préserver et intégrer** au projet d'aménagement **les arbres présentant un fort intérêt écologique** (cf. schéma ci-après).



Recommandations par l'écologue pour une meilleure intégration des milieux naturels dans les OAP n°1 et 2.
Fond : Géoportail®



Vues sur le ruisseau de la Colonne et sa ripisylve bordant les OAP 1 et 2 à l'ouest (gauche et droite) (n°1), à préserver.



Vue sur la pelouse nord et la haie bordant la parcelle (à gauche) (n°2), à renforcer.



Vue sur la route donnant accès aux OAP 1 et 2 (à droite) (n°3)



Vue sur la maison située au sud (gauche) (n°4) et la pelouse composant l'OAP (gauche et droite) (n°5)



Vue sur la route donnant accès aux OAP 1 et 2 située à l'est (n°6)



Vue sur la pelouse nord (n°7) située entre la maison bordant l'OAP au nord et la parcelle de vigne cultivée



Vue sur la maison et la haie de thuya bordant l'OAP sur son périmètre nord (n°8)



Vue sur la parcelle de vigne cultivée (n°9)



Vue sur la ripisylve du ruisseau de la Colonne longeant l'OAP à l'ouest (n°10), à préserver



Vue sur la pelouse sud bordée par une haie à renforcer (n°11)



Vue sur l'arbre à cavité situé au bord de la route d'accès à l'est (n°12), à protéger

Photos prises sur site – ECOTER 2019

OAP n°3 : ZONE 1AUnc SECTEUR 3

a) PRESENTATION ET INTERET DE LA ZONE POUR LA FAUNE ET LA FLORE

La zone 1AUnc du secteur 3 comprend une seule parcelle d'une surface totale de 0,35 ha. Il s'agit d'une prairie semée sur la totalité de sa surface (n°17). Elle est délimitée :

- Au nord par une parcelle de vigne cultivée (n°14) ;
- A l'est par des habitations avec potager délimitées par un muret en pierre (n°19) et une haie arbustive entretenue (n°18) ;
- Au sud par la route D201 (n°15) ;
- A l'ouest par le chemin goudronné des journaux (n°13).



Délimitations de l'OAP 3 et localisation des différents éléments décrits ci-après.



Localisation de l'OAP 3 sur la carte de la fonctionnalité écologique de la commune (issue de l'Etat initial de l'environnement)

b) ENJEUX CONCERNANT LES MILIEUX NATURELS

Plusieurs enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques sont à souligner (se référer à l'état initial de l'environnement) :

- **Enjeu de préservation des éléments relais de la trame verte au sein des zones urbanisées** : présence de la haie nord-ouest (n°18) favorisant le maintien des continuités nord-sud ;
- **Enjeu de préservation d'habitats de vie d'espèces** : muret en pierre pouvant être utilisé comme espace refuge favorable aux reptiles (n°19) et vieux arbres fruitiers plantés le long de la route D201 (n°16) pouvant être utilisés comme zones de refuge et d'alimentation pour les oiseaux et les chauves-souris.

c) RISQUES CONCERNANT LES ESPECES PATRIMONIALES

Les milieux concernés par l'OAP 3 sont peu favorables aux espèces et notamment aux espèces patrimoniales.

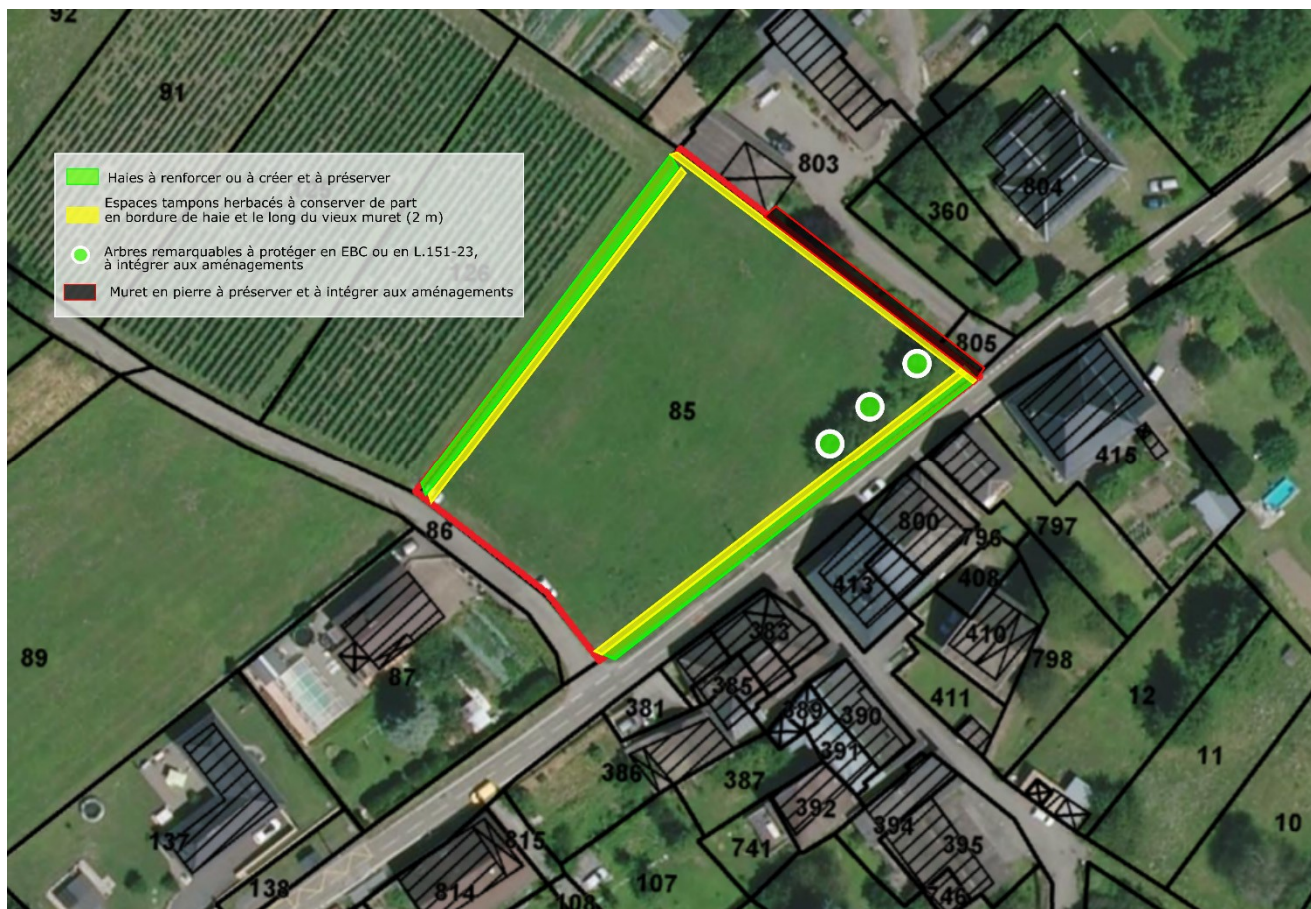
d) RISQUES CONCERNANT LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DU RESEAU NATURA2000

L'OAP étant relativement enclavée au sein des espaces urbanisés et agricoles, il est peu probable que des espèces d'intérêt communautaires liées au site Natura 2000 à proximité exploitent ces milieux.

e) RECOMMANDATIONS POUR LE VOLET MILIEUX NATURELS

Devant ces intérêts, les recommandations suivantes ont été proposées pour l'intégration à l'OAP :

- **Recréer deux haies** en limite de parcelle au nord et au sud de manière à assurer la continuité écologique est-ouest en plantant des espèces arbustives d'essence locale ;
- **Protéger et intégrer au projet d'aménagement les arbres fruitiers** présentant un intérêt écologique (cf. *schéma ci-après*) ;
- **Intégrer les petits éléments structurants** (micro-espaces végétalisés, muret en pierre à l'est...) **aux futurs aménagements, en les intégrant dans les limites de parcelles** (cf. : *schéma ci-après*) ;
- **Préserver une bande tampon de 2 m d'espace herbacé entre les haies**, les espaces de nature ordinaire (vieux muret en pierre sèche) et les premiers bâtiments ;
- **Limiter l'éclairage public** au strict nécessaire en préférant l'utilisation des **systèmes orientés vers le sol** ;
- **Préserver la naturalité** des jardins et des espaces publics en interdisant la plantation d'espèces invasives et de haies monospécifiques en privilégiant la plantation de haies diversifiées d'essences locales. Interdire la construction de murs bétonnés en limite de clôture (privilégier la construction de murets en pierres sèches **intégrant les murets déjà existants**).



Recommandations par l'écologue pour une meilleure intégration des milieux naturels dans l'OAP3.

Fond : Géoportail®



Vue sur la route située à l'ouest (à gauche) donnant accès à l'OAP (n°13) et sur les vignes cultivées nord (gauche et droite) (n°14)



Vue sur la route D201 donnant accès à l'OAP sur son périmètre sud (n°15) ainsi que sur l'allée d'arbres fruitiers à préserver (n°16)



Vue sur la pelouse centrale composant l'OAP (n°17)



Vue sur les arbres fruitiers bordant la route D201 à protéger (n°16)



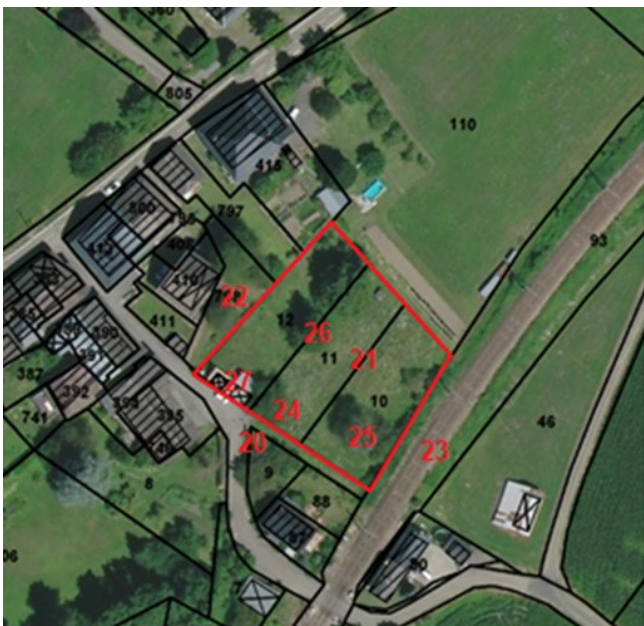
Vues sur la haie (n°17) et le mur en pierre à préserver (n°18), ainsi que sur les maisons avec jardins potagers (n°19) situés à l'est de l'OAP
Photos prises sur site – ECOTER 2019

OAP n°4 : ZONE 1AUNC SECTEUR 4

a) PRESENTATION ET INTERET DE LA ZONE POUR LA FAUNE ET LA FLORE

La zone 1AUnc du secteur 4 est composée de 3 parcelles totalisant une surface de 0,2 ha. Il s'agit majoritairement de prairies pâturées (n°21) piquetées de quelques vieux arbres fruitiers. Ces parcelles sont délimitées :

- Au nord, par les habitations et les jardins attenants du hameau des Fiardières (n°22) ;
- A l'est par des parcelles de culture ;
- Au sud par la voie de chemin de fer (n°23) ;
- A l'ouest, par un chemin en terre et le « chemin du canal », route communale goudronnée (n°20).



Délimitations de l'OAP 4 et localisation des différents éléments décrits ci-après.



Localisation de l'OAP 4 sur la carte de la fonctionnalité écologique de la commune (issue de l'Etat initial de l'environnement)

b) ENJEUX CONCERNANT LES MILIEUX NATURELS

Plusieurs enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques sont à souligner (se référer à l'état initial de l'environnement) :

- **Enjeu de maintien de la fonctionnalité écologique** : présence d'un corridor de la trame verte ouverte (friche) peu fonctionnel bordant la voie de chemin de fer, à renforcer ;
- **Enjeu de préservation des espaces de nature ordinaire au sein des zones urbanisées** : présence d'arbres et de haies discontinues à renforcer susceptibles d'être utilisés comme zones de refuges et d'alimentation par la faune (oiseaux, chauves-souris, insectes).

c) RISQUES CONCERNANT LES ESPECES PATRIMONIALES

La présence d'espèces floristiques ou faunistiques patrimoniales est peu probable sur la zone concernée par l'OAP.

d) RISQUES CONCERNANT LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DU RESEAU NATURA2000

L'OAP étant relativement enclavée au sein des espaces urbanisés, il est peu probable que des espèces d'intérêt communautaire liées au site Natura 2000 à proximité exploitent ces milieux.

e) RECOMMANDATIONS POUR LE VOLET MILIEUX NATURELS

Devant ces intérêts, les recommandations suivantes ont été proposées pour l'intégration à l'OAP :

- **Préserver et renforcer la continuité écologique bordant la voie de chemin de fer** en replantant un linéaire de haie diversifiée d'essence locale et assurer une mise en protection de ce linéaire comme élément de la trame verte ;
- **Conserver une bande tampon d'espace herbacé de 5 m de large maintenue en gestion différenciée** entre la haie bordant la voie de chemin de fer et les premiers bâtiments et de 2 m de large de part et d'autre de la haie centrale et le long des futurs parkings ;
- **Protéger et intégrer au projet d'aménagement les arbres fruitiers** présentant un intérêt écologique (*cf. schéma ci-après*) ;
- **Maintenir et renforcer la haie centrale (n°26)** en replantant un linéaire de haie diversifiée d'essence locale ;
- De manière globale, **intégrer les petits éléments structurants** (micro-espaces végétalisés, arbres fruitiers, haies...) **aux futurs aménagements**, en particulier en les intégrant dans les limites de parcelles ;
- **Limiter l'éclairage public** au strict nécessaire en préférant l'utilisation des **systèmes orientés vers le sol** ;
- **Préserver la naturalité** des jardins et des espaces publics en interdisant la plantation d'espèces invasives (*cf. annexe 1*), la plantation de haies monospécifiques et la construction de murs bétonnés en limite de clôture (privilégier la construction de murets en pierre sèche **intégrant les murets déjà existants**) ;
- **Eviter la pose de clôtures grillagées** dans les limites de parcelles attenantes à la voie de chemin de fer.



Recommandations par l'écologue pour une meilleure intégration des milieux naturels dans l'OAP4.

Fond : Géoportail®



Vue sur le chemin et la route (chemin de la Magdeleine) (n°20) donnant accès à l'OAP sur son périmètre ouest.



Vue sur les pâtures (n°21) et les bâtiments au nord (n°22)



Vue sur la friche bordant la voie de chemin de fer au sud (n°23)



Vue sur les pâtures composant l'OAP (n°21) et les vieux arbres à préserver (n°24 et 25)



Vue sur la pelouse nord (n°21) et la haie centrale à renforcer (n°26)
Photos prises sur site – ECOTER 2019



Vue sur le poulailler (n°27) et les bâtiments nord (n°22)

OAP n°5 : ZONE 1AUnc SECTEUR 5

a) PRESENTATION ET INTERET DE LA ZONE POUR LA FAUNE ET LA FLORE

La zone 1AUnc du secteur 5 est composée d'une seule parcelle, d'une surface totale de 0,30 ha. Il s'agit d'une **parcelle de prairie (n°30) piquetée par plusieurs arbres ornementaux**. Elle est délimitée :

- Au nord, par une pâture bordée de plusieurs vieux muriers (n°32) ;
- A l'est, par un chemin d'accès goudronné et des parcelles cultivées (n°29) ;
- Au sud par la route D201 (n°28) ;
- A l'ouest, par un verger entretenu (n°31).



Délimitations de l'OAP 5 et localisation des différents éléments décrits ci-après.



Localisation de l'OAP 5 sur la carte de la fonctionnalité écologique de la commune (issue de l'Etat initial de l'environnement)

b) ENJEUX CONCERNANT LES MILIEUX NATURELS

L'enjeu suivant se rapporte à des enjeux de préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques (se référer à l'Etat initial de l'environnement pour plus d'informations) :

- **Enjeu de préservation des espaces de nature ordinaire et d'habitats de vie** : présence d'arbres susceptibles d'être utilisés comme zones de refuges et d'alimentation par la faune (oiseaux, chauves-souris, insectes).

c) RISQUES CONCERNANT LES ESPECES PATRIMONIALES

La présence d'espèces floristiques ou faunistiques patrimoniales est peu probable sur la zone concernée par l'OAP.

d) RISQUES CONCERNANT LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DU RESEAU NATURA2000

L'OAP se situe à 200 m au sud de la ZPS et la ZSC « FR8202002 et FR8212005 - Partie orientale du massif des Bauges ». Il est cependant peu probable que des espèces d'intérêt communautaire fréquentent l'OAP.

e) RECOMMANDATIONS POUR LE VOLET MILIEUX NATURELS

Devant ces intérêts, les recommandations suivantes ont été proposées pour l'intégration à l'OAP :

- **Préserver le verger ouest** (hors OAP) et conserver une bande tampon d'espace herbacé de 5 m de large entre le verger et les bâtiments ;
- **Recréer des haies diversifiées d'essences locales** en limite sud de parcelle ;
- **Intégrer les petits éléments structurants** (micro-espaces végétalisés, et arbres ornementaux existants) aux futurs aménagements ;
- **Limiter l'éclairage public** au strict nécessaire en préférant l'utilisation des **systèmes orientés vers le sol** ;
- **Préserver la naturalité** des jardins et des espaces publics en interdisant la plantation d'espèces invasives (*cf. annexe 1*), la plantation de haies monospécifiques et la construction de murs bétonnés en limite de clôture (privilégier la construction de murets en pierre sèche **intégrant les murets déjà existants**).



Recommandations par l'écologue pour une meilleure intégration des milieux naturels dans l'OAP5.

Fond : Géoportail®



Vue sur la route D201 au sud (n° 28) et sur le chemin communal est (n°29) donnant accès à l'OAP.



Vue sur la prairie centrale composant l'OAP (n° 30)



Vue sur le verger ouest à préserver (hors OAP) (n°31)

A photograph of a grassy field with several trees. In the foreground, there is a large, dark evergreen tree on the left and a bare, leafless tree in the center. To the right, there are more evergreen trees. The background shows a line of trees and a fence under a grey, overcast sky.

Photos prises sur site – ECOTER 2019

Les résultats des différents échanges entre ECOTER et le cabinet CROUZET URBANISME qui ont permis une meilleure intégration des enjeux écologiques dans les OAP, sont synthétisés ci-dessous.

- Limiter l'éclairage public au strict nécessaire en préférant l'utilisation des systèmes orientés vers le sol ;
- Lorsque cela ne compromet pas l'implantation des constructions ni leurs accès, d'intégrer les petits éléments structurants (micro-espaces végétalisés, arbres, haies) aux futurs aménagements, en particulier en les intégrant dans les limites de parcelles ;
- Ne pas planter de haie monospécifique.

Principe de large haie champêtre

Principes de large haie champêtre

Principes de haies adoucies (4m env.) entre les chaumières et les habitements

Haie anti-dérive aux pointillés à créer en limite de vignoble

Retoul de 20 m mini des logements par rapport aux vignes

Structuration en front bâti semi-ouvert.

Large haie champêtre à la limite entre les zones zones

Végétation adoucie

Principe de large haie champêtre

Structure bâtie en deuxième rideau pouvant être pavillonnaire

Favoriser la ripariété des arbres

Principes d'accès piétons vers l'abri bus (chaumière non bâtie)

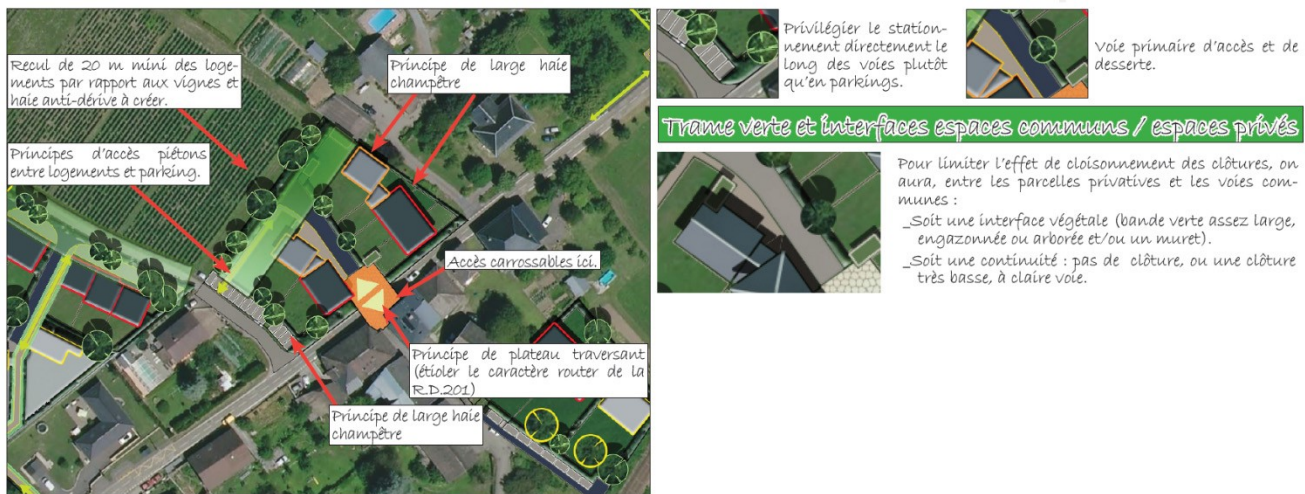
Favoriser un effet de solitairisme comme tête sans les murs (cf schéma urbanistique)

Pour les constructions à l'arrière de la première rangée de constructions le long du chemin des 3 journaux, pour limiter l'effet de cloisonnement des clôtures, on aura, le long des limites séparatives non bâties une interface végétale (bande verte assez large plantée d'essences locales diverses).

- Les OAP 1 et 2 finales intègrent la grande majorité des recommandations de l'écologue et notamment :
- Préserver la ripisylve du ruisseau de la Colonne ;
 - Maintenir une zone tampon herbacée de 4 m de large entre la ripisylve, le cheminement piéton et les bâtiments ;
 - Ne pas bitumer le cheminement piéton longeant la ripisylve ;
 - Maintenir et renforcer la haie délimitant l'OAP 1 de l'OAP 2 ;
 - Créer une large haie champêtre le long de la limite sud ;
 - Conserver une bande tampon d'espace herbacé de part et d'autre des mails goudronnés ;
 - Préserver les arbres présentant un fort intérêt écologique ;
 - La délimitation des limites séparatives non bâties par des haies plantées d'essences locales.
- Notons toutefois les incohérences et manques de précisions suivantes :
- La largeur des bandes tampons végétalisées bordant les mails goudronnés n'est pas précisée.

OAP 3 : ZONE 1AUNC SECTEUR 3

Le schéma suivant illustre les principes d'aménagement prévus sur l'OAP 3 :



Principes d'aménagement de l'OAP 3. Source : CROUZET URBANISME, avril 2019.

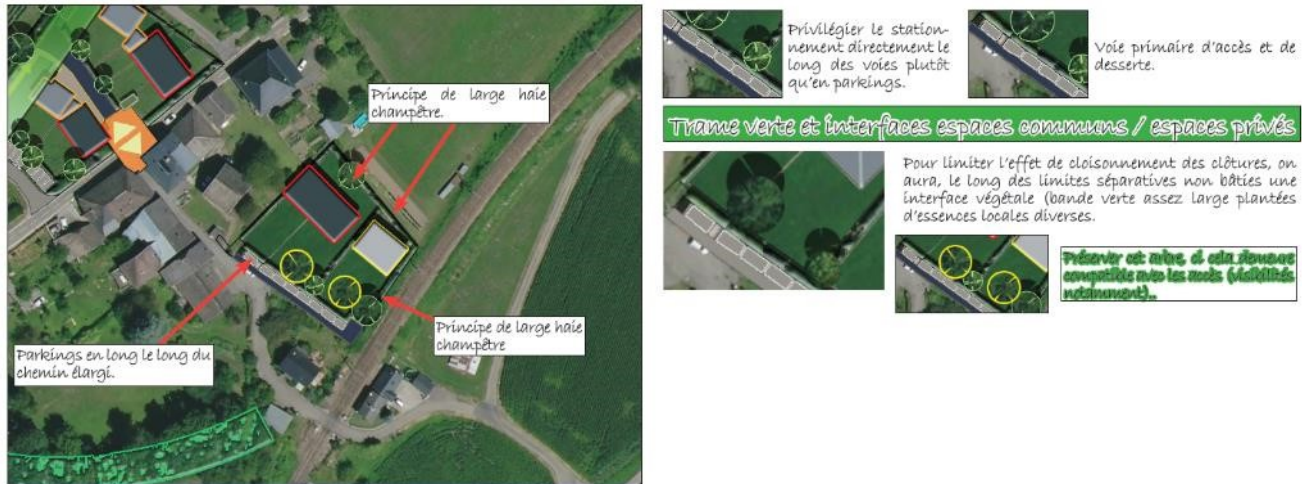
- L'OAP 3 finale intègre une partie des recommandations de l'écologue et notamment :
- Création de larges haies champêtres en limites de parcelle ;
 - Maintien d'une zone tampon herbacée de 20 m de large entre la haie nord et les bâtiments ;

Notons toutefois les incohérences et manques de précisions suivantes :

- Les bandes tampons herbacées conseillées par l'écologue permettant un recul des bâtiments entre la haie sud et la limite de parcelle à l'est ne sont pas prévues ;
- La création d'une haie diversifiée d'essence locale bordant la route D201 n'est pas mentionnée ;
- La conservation des trois arbres fruitiers en limite sud de parcelle n'est pas prévue ;
- La largeur des interfaces végétalisées le long des voies communes n'est pas précisée ;
- La mention « haies plantées d'essences locales » n'est pas précisée.

OAP4 : ZONE 1AUnc SECTEUR 4

Le schéma suivant illustre les principes d'aménagement prévus sur l'OAP 4 :



Principes d'aménagement de l'OAP 4. Source : CROUZET URBANISME, avril 2019.

➔ L'OAP 4 finale prend en compte une grande partie des recommandations de l'écologie et notamment :

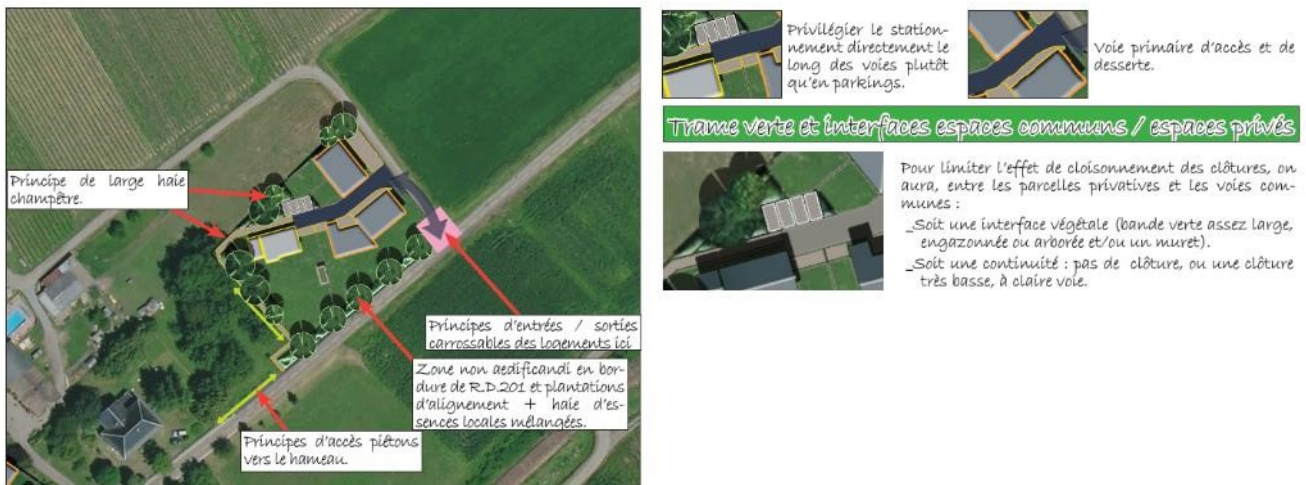
- Création d'une large haie champêtre en limite de parcelles et notamment le long de la voie de chemin de fer ;
- Intégration des deux arbres fruitiers présentant un fort intérêt écologique aux aménagements ;
- Plantation d'essences locales diversifiées le long des interfaces végétalisées non bâties.

Notons toutefois les incohérences et manques de précisions suivantes :

- Le maintien de bandes tampons herbacées entre les haies et les bâtiments, ainsi que leur largeur n'est pas précisée ;
- Le maintien et le renforcement de la haie centrale ne sont pas prévus.

OAP5 : ZONE 1AUnc SECTEUR 5

Le schéma suivant illustre les principes d'aménagement prévus sur l'OAP 5 :



Principes d'aménagement de l'OAP 5. Source : CROUZET URBANISME, avril 2019.

➔ L'OAP 5 finale intègre la majeure partie des recommandations de l'écologie et notamment les suivantes :

- Maintien du verger ouest ;
- Maintien d'interfaces végétales entre les parcelles et les voies goudronnées ;
- Création de haies d'essences locales en limite de parcelles.

Notons toutefois les incohérences et manques de précisions suivantes :

- Le maintien d'une bande tampon herbacée en bordure du verger n'est pas prévu ;
- La largeur des interfaces végétalisées le long des voies communes n'est pas précisée.

E. Evaluation de la bonne prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP

MATRICE D'ÉVALUATION DES IMPACTS

Le tableau suivant récapitule les intégrations des enjeux écologiques dans les OAP et les impacts prévisibles de ces dernières sur la faune et la flore.

MATRICE D'ÉVALUATION DES IMPACTS			
OAP	Recommandations de l'écologue intégrées	Impacts prévisibles	
		Sur la faune et la flore	Sur la fonctionnalité écologique
OAP 1 Zone 1AUnc Secteur 1	- Préservation de la ripisylve du ruisseau de la Colonne ; - Préservation des continuités nord-sud le long de chemin piéton bordant la ripisylve ; - Intégration et renforcement des continuités est-ouest par la création de haies d'essence locales en limite de parcelles ; - Maintien des continuités végétales le long des voies goudronnées ; - Intégration de l'arbre présentant un fort intérêt écologique aux aménagements ; - Limitation de l'éclairage public au strict nécessaire orientés vers le sol ; - Intégration des petits éléments structurants (micro-espaces végétalisés, arbres, haies) aux futurs aménagements en les intégrant dans les limites de parcelles. - Interdiction de planter des haies monospécifiques.	Destruction de 0,5 ha de prairies semées, potentiellement utilisée comme zone de nourrissage ponctuelle pour la faune.	- Réduction d'un espace relais perméable au sein de la trame agricole ; - La création d'espaces végétalisés (larges haies champêtres diversifiés à essence locale) renforcera la végétation arborée tout en améliorant la fonctionnalité écologique entre les milieux agricoles à l'est et la ripisylve du ruisseau de la colonne à l'ouest.
		Impact très faible à nul	Impact nul à positif
OAP 2 Zone 1AUnc Secteur 2	- Préservation de la ripisylve du ruisseau de la Colonne ; - Préservation des continuités nord-sud le long de chemin piéton bordant la ripisylve ; - Intégration et renforcement des continuités est-ouest par la création de haies d'essence locales en limite de parcelles ; - Maintien des continuités végétales le long des voies goudronnées ; - Intégration de l'arbre présentant un fort intérêt écologique aux aménagements ; - Limitation de l'éclairage public au strict nécessaire orientés vers le sol ; - Intégration des petits éléments structurants (micro-espaces végétalisés, arbres, haies) aux futurs aménagements en les intégrant dans les limites de parcelles ; - Interdiction de planter des haies monospécifiques.	Destruction de 0,2 ha de vignes potentiellement utilisées comme zone de nourrissage ponctuelle pour la faune.	- Réduction d'un espace relais perméable au sein de la trame agricole ; - La création d'espaces végétalisés (larges haies champêtres diversifiés à essence locale) renforcera la végétation arborée tout en améliorant la fonctionnalité écologique entre les milieux agricoles à l'est et la ripisylve du ruisseau de la colonne à l'ouest.
		Impact très faible à nul	Impact nul à positif
OAP 3 Zone 1AUnc Secteur 3	- Création de larges haies champêtres en limites de parcelle ; - Maintien d'une zone tampon herbacée de 20 m de large entre la haie nord et les bâtiments ; - Limitation de l'éclairage public au strict nécessaire orientés vers le sol ; - Intégration des petits éléments structurants (micro-espaces végétalisés, arbres, haies) aux futurs aménagements en les intégrant dans les limites de parcelles.	- Destruction de 0,3 ha de prairies semées, potentiellement utilisées comme zone de nourrissage pour la faune ; - Destruction de 3 arbres fruitiers, zones de nourrissage potentielles pour la faune.	- Réduction d'un espace relais perméable au sein de la trame agricole ; - La création d'espaces végétalisés (larges haies champêtres diversifiés à essence locale) renforcera la végétation arborée tout en améliorant la fonctionnalité écologique est ouest au sein de la trame urbaine.
		Impact faible	Impact nul à positif

MATRICE D'EVALUATION DES IMPACTS			
OAP	Recommandations de l'écologue intégrées	Impacts prévisibles	
		Sur la faune et la flore	Sur la fonctionnalité écologique
OAP 4 Zone 1AUnc Secteur 4	- Création de larges haies champêtre en limite de parcelles et notamment le long de la voie de chemin de fer ; - Intégration des arbres de fort intérêt écologique aux aménagements ; - Plantation d'essences locales diversifiées le long des interfaces végétalisées non bâties ; - Limitation de l'éclairage public au strict nécessaire orientés vers le sol ; - Intégration des petits éléments structurants (micro-espaces végétalisés, arbres, haies) aux futurs aménagements en les intégrant dans les limites de parcelles.	Destruction de 0,2 ha de prairie pâturée et de plusieurs arbres de haute tige, zones de repos et de nourrissage potentielles pour la faune (oiseaux, chauves-souris).	- Suppression d'un espace relais perméable au sein de la trame urbaine ; - La création d'espaces végétalisés (larges haies champêtres diversifiés à essence locale) renforcera la végétation arborée tout en améliorant la fonctionnalité écologique à l'est et au sud (le long de la voie de chemin de fer).
		Impact très faible à nul	Impact nul à positif
OAP5 Zone 1AUnc Secteur 5	- Maintien du verger ouest ; - Maintien d'interfaces végétales entre les parcelles et les voies goudronnées ; - Création de haies champêtres d'essences locales en limite de parcelles ; - Limitation de l'éclairage public au strict nécessaire orientés vers le sol ; - Intégration des petits éléments structurants (micro-espaces végétalisés, arbres, haies) aux futurs aménagements en les intégrant dans les limites de parcelles.	Destruction de 0,3 ha de prairie semées et de plusieurs arbres de haute tige, zones de repos et de nourrissage potentielles pour la faune.	- Réduction d'un espace relais perméable au sein de la trame agricole ; - La création d'espaces végétalisés (larges haies champêtres diversifiés à essence locale) renforcera la végétation arborée et les éléments relais de la trame verte.
		Impact très faible à nul	Impact nul à positif

F. Impacts résiduels et mesures

Il ressort que les OAP de la commune de Fréterive induisent des **impacts négatifs nuls à faibles** sur la préservation du patrimoine naturel de la commune (faune, flore et milieux naturels).

L'ensemble des OAP de la commune sont situé à proximité d'un espace naturel. Au vu des impacts induits, la mesure de réduction suivante est proposée afin de limiter les impacts résiduels sur la faune et la flore.

MESURES VISANT A REDUIRE LES IMPACTS DES OAP SUR LES MILIEUX NATURELS

a) MESURE DE REDUCTION MR1 : ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX A LA PHENOLOGIE DES ESPECES

Les aménagements prévus sur les OAP se situent à proximité de zones naturelles (ripisylve du ruisseau de la colonne) et/ou possèdent des éléments naturels (arbres) pouvant accueillir une faune patrimoniale. Afin de limiter le dérangement induit par les aménagements, il est nécessaire de réaliser les travaux en dehors des périodes sensibles pour la faune (période de reproduction notamment). C'est pourquoi il convient de respecter le calendrier d'intervention suivant :

PLANNING D'INTERVENTION																		
Type d'intervention	OAP concernées					Mois de l'année												
	1	2	3	4	5	Jan	Fév.	Mar	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep	Oct.	Nov.	Déc.	
Abattage des arbres			x	x	x													
Défrichement		x		x	x													
Début des autres travaux lourds (terrassement, réseaux, etc.)	x	x	x	x	x													
Autres travaux moins perturbants (à valider auprès de l'écologue en charge du suivi de chantier)	x	x	x	x	x													
Autorisation																		
Interdiction																		

Cette mesure est à intégrer au cahier des charges des projets d'aménagement prévus sur ces OAP.

XVIII. CONCLUSION DU VOLET ECOLOGIQUE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

A. Suffisance de l’état initial de l’environnement pour le volet milieux naturels

- Le présent rapport a montré que **l’état initial de l’environnement volet « Milieux naturels » a bien pris en compte l’ensemble des données communément et réglementairement attendues**. Il apparaît **en conformité avec les Documents directeurs** (SDAGE, SRCE, etc.) publiés et se base sur une **analyse adaptée** d’écologie sur site.

B. Suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans le PADD

- Le présent rapport a montré **que le PADD de la commune de Fréterive a bien pris en compte l’ensemble des données communément et réglementairement attendues à ce stade**. L’établissement du PADD s’est appuyé sur plusieurs échanges entre l’urbaniste et l’écologue, favorisant une **démarche itérative et l’établissement d’un projet intégrateur des enjeux écologiques** : les propositions émises par ECOTER lors de ces échanges ont bien été discutées et **pour la plupart prises en compte**.
- Ainsi, le PADD apparaît en cohérence avec les différents enjeux mis en évidence dans l’État initial de l’environnement volet « Milieux naturels » et rappelés au début de ce document. Les propositions d’orientations pour la prise en compte des enjeux écologiques, présentées dans la dernière partie du diagnostic, sont également pleinement intégrées.

C. Suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP

- Il ressort que **les OAP de la commune de Fréterive induisent des impacts négatifs nuls à faibles** sur la préservation du patrimoine naturel de la commune (faune, flore et milieux naturels).
- Une mesure de réduction a ainsi été proposée afin de limiter les impacts résiduels sur la faune et la flore.

D. Suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans le règlement et le zonage

- **Les dispositions du zonage et du règlement engendrent principalement des impacts très faibles à positifs** sur les enjeux « Milieux naturels, faune, flore et continuités écologiques » de la commune de Fréterive.
- En l’absence d’impact négatif notable imputable au zonage et au règlement, aucune mesure (d’évitement, de réduction, d’accompagnement ou de compensation) n’a été définie.

E. Synthèse des principales mesures

- Le tableau ci-dessous récapitule les différentes mesures visant à réduire ou compenser les impacts résiduels du PLU sur les milieux naturels.

PRINCIPALES MESURES VISANT LA REDUCTION ET LA COMPENSATION D'IMPACTS SUR LES MILIEUX NATURELS					
Mesure	Secteurs concernés				
	OAP 1	OAP 2	OAP 3	OAP 4	OAP 5
Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces	■	■	■	■	■

F. Incidences NATURA 2000

Le PLU de la commune de Fréterive ne porte pas atteinte aux enjeux de conservation relatifs aux sites NATURA 2000 présents à proximité de la commune.

G. Bibliographie générale

ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les mesures compensatoires dans les infrastructures linéaires de transport, 146 p.

ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les méthodes d'évaluation des impacts sur les milieux, 117 p.

CEREMA, 2018 – Evaluation environnementale – Guide d'aide à la décision des mesures ERC. 134 p.

DIREN MIDI-PYRENNES & BIOTOPE, 2002 – Guide de la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact, 76 p.

DIREN PACA, ATELIER CORDOLEANI & ECO-MED, 2007 – Guide des bonnes pratiques ; Aide à la prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de carrières, 102 p.

DIREN PACA, 2009. Les mesures compensatoires pour la biodiversité ; Principes et projet de mise en œuvre en Région PACA. 55 p.

GCDD, 2011 - Guide sur l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, 64 p.

MEDDE, 2012 - « Guide espèces protégées, aménagements et infrastructures : recommandations pour la prise en compte des enjeux liés aux espèces protégées et pour la conduite d'éventuelles procédures de dérogation au sens des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement dans le cadre des projets d'aménagements et d'infrastructures. », Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB),

MEDDE, 2013 – Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels. 232 p.

MTEs, 2017 – Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides. 5p.

RAMADE F. 2008 – Dictionnaire encyclopédique des sciences de la nature et de la biodiversité. Dunod, 2008, 726 p.

INDICATEURS DE SUIVI POUR L'EVALUATION DES RESULTATS DU PLU ET DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

I. CONTEXTE LEGISLATIF

Le Code de l'Urbanisme précise que l'évaluation environnementale doit prévoir une méthode de suivi des incidences du PLU sur l'environnement pour permettre un bilan au plus tard dans les 10 ans suivant le début de sa mise en œuvre.

Par ailleurs, le code de l'urbanisme prévoit également dans son article L153-27 que :

« Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2. L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. »

Le rapport de présentation identifie donc ci-après les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du Plan Local d'Urbanisme.

II. IDENTIFICATION DES INDICATEURS NECESSAIRES A L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU

En terme de création de logements, le P.L.U. s'appuie sur la volonté de développer des programmes en phase avec une demande aujourd'hui partiellement satisfaite seulement, celle des jeunes actifs, notamment ceux salariés dans les exploitations agricoles, pour laquelle l'offre pavillonnaire est mal adaptée (en terme de typologie comme en terme de coût d'accession). Ces programmes de logements, développés aux Fiardières, traduisent aussi la volonté de favoriser une urbanisation sous la forme d'opérations d'aménagement d'ensemble organisées, intégrées, dans un contexte où l'habitat pavillonnaire domine encore.

Ainsi, le P.L.U. n'aura pas atteint ses objectifs si l'urbanisation n'était engagée pour aucune des zone A Urbaniser dans les 5 années qui suivent l'approbation du PLU. Il serait alors légitime que la commune entreprenne une révision (ou une modification, le cas échéant) de son P.L.U. pour redéfinir un projet de création de logements, selon des critères similaires de composition urbaine et de typologie de logements que celles déterminées dans les OAP du P.L.U., mais sur d'autres emprises foncières (dans l'hypothèse où la non atteinte des objectifs relèverait d'un phénomène de rétention de terrain).

La voie douce projetée entre les Fiardières et le Chef-lieu constitue un des équipements qui apportera une valeur ajoutée importante pour la promotion des déplacements piétons-cycles, dans un contexte communal où le recours à la voiture est omniprésent aujourd'hui pour l'accès aux services. L'engagement de sa réalisation dans les 5 ans constituera un indicateur de la mise en place effective des politiques relatives aux déplacements.

Parallèlement à la production de logements nécessaires à la satisfaction quantitative et qualitative des besoins, les objectifs de protection des espaces naturels et agricoles constituent une part importante du projet. Cette protection a été acquise par des classements en zones A et Ap pour les espaces agricoles et en zone N pour les espaces naturels. Une vigilance sera toutefois portée sur le respect des espaces naturels protégés spécifiquement : les boisements principaux, les secteurs en trame verte, les zones

humides. Afin de surveiller l'évolution de ces espaces et le respect des règles de protection qui s'y appliquent, un relevé régulier de leur état pourrait être réalisé.

Plus largement, on a aussi défini des indicateurs de suivi relatifs aux grandes orientations établies dans le PADD :

Orientation concernée	Périodicité	Indicateur
Les orientations générales des politiques d'urbanisme, d'aménagement et d'équipement	Annuelle	Mesure régulière de l'évolution de la consommation en eau et de la charge de traitement de la station d'épuration du Chef-lieu.
Orientations générales des politiques relatives à la démographie et à l'habitat	4 ans	Analyse de la croissance démographique, de l'évolution de la pyramide des âges, des soldes naturels et migratoires. Evolution du nombre de logements groupés et des logements aidés et part de ces logements dans le total du parc. Evolution de la taille des logements par nombre de pièces.
Orientations générales des politiques de transports et de déplacements	4 ans	Interrogation des parents d'élèves sur l'utilisation ou pas de modes de déplacements doux pour rallier l'école. Linéaire de voies piétons / cycles créé postérieurement à l'approbation du PLU.

Orientation concernée	Périodicité	Indicateur
Les politiques de protection des espaces agricoles, naturels et forestiers et de préservation des continuités écologiques	4 ans	Mesure de l'évolution des surfaces des ensembles naturels faisant l'objet de règles de protection :
		les espaces boisés classés : 21,3 ha.
		Les espaces en trame verte et bleue : 35 ha en trame bleue et 739 ha en trame verte.
		Les zones humides : 101,0 ha.
		Linéaire de haies protégées : 4 366 m
		Surfaces de pelouses sèches : 9,1 ha.
		Nombre d'arbres protégés ponctuellement : 70.
	Annuelle	Bilan d'acquisition des parcelles classées en emplacement réservé pour la restauration des continuités écologiques (ER1)
Les politiques de protection des paysages	2 ans	Photographie de chacun des hameaux tous les ans depuis les principaux cônes de vue qui s'ouvrent sur le coteau (le long de la R.D.1090 tout particulièrement) afin d'évaluer le niveau d'intégration du développement de l'urbanisation dans le grand paysage.
Les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain	4 ans	Mesure de la densité moyenne des logements produits depuis l'approbation du PLU.

Orientation concernée	Périodicité	Indicateur
Risques	4 ans	Evolution du nombre de logements situés en zone de risques.
Déchets	Annuel	Suivi de l'évolution des tonnages de déchets collectés et du ratio entre déchets collectés et recyclés.
Energies renouvelables	4 ans	Nombre de constructions bâties selon les critères de Haute Qualité Environnementale

Le tableau suivant synthétise les indicateurs de suivi permettant de vérifier la bonne application et la réussite des mesures proposées ci-avant. Conformément à l'article R.123-2-1 du code de l'urbanisme, la commune s'engage à vérifier ces indicateurs dans 10 années.

INDICATEURS D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE POUR LES MILIEUX NATURELS		
Objectifs	Indicateurs possibles	Fréquence
Maintien de l'intégrité écologique et du bon fonctionnement du massif forestier des Bauges	Surface de boisements connectés sur la commune de Fréterive	Tous les 10 ans
Maintien du bon fonctionnement des zones humides de la commune	Nature des parcelles situées en zone humide. Bon fonctionnement de la zone humide.	Tous les 5 ans
Maintien du bon état des cours d'eau et de leurs boisements riverains	Etat sanitaire des eaux, écoulement, état des berges, continuité et largeur des ripisylves	Tous les 5 ans
Maintien des connexions entre les différents boisements, les cours d'eau et les zones humides	Etat des continuités boisées sur la commune : largeur, continuité ou non, essences, état, etc.	Tous les 10 ans
Maintien des espaces agricoles extensifs et des pelouses sèches	Surface de pelouses et de prairies, degré d'ouverture, perméabilité écologique, inventaire botanique, etc...	Tous les 10 ans
Maintien des continuités écologiques et des éléments relais (arbres remarquables) de la trame verte au sein de la trame agricole et urbaine	Nombre d'arbres remarquables et âgés, linéaire de haie, largeur, état, continuité, essences...	Tous les 10 ans

III. TABLEAU DES SURFACES

Zones	Surfaces (ha)	Type de zone
UA	3,54	Zone à vocation mixte d'habitat, de services et d'activités non nuisantes pour l'habitat. Elle correspond aux cœurs historiques des hameaux, constitués de bâtiments qui présentent pour leur plupart un intérêt architectural et patrimonial.
UAnc	5,67	Secteur de la zone UA à assainissement non collectif.
UB	8,76	Zone à vocation principale d'habitat, qui correspond aux secteurs récents d'habitat développés dans le prolongement des hameaux historiques.
UBnc	19,48	Secteur de la zone UB à assainissement non collectif.
IAUnc	1,39	Zones A Urbaniser. Les constructions y sont autorisées sous la forme d'une opération d'aménagement d'ensemble (une par zone, portant sur toute la zone) sous réserve du respect des orientations d'aménagement et de programmation dans un rapport de compatibilité. La zone IAUnc est à assainissement non collectif.
A	120,25	Zone agricole.
Ap	162,01	Zone agricole protégée.
At1	0,32	Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), qui permet la création encadrée d'hébergements touristiques / d'hôtellerie - restauration sur le terrain d'assiette "du château" au hameau des Moulins. Le secteur At1 est en assainissement non collectif.
N	779,35	Zone naturelle.