Quatrième partie :

Évaluation environnementale

PRÉAMBULE

La révision d'un PLU est susceptible d'avoir des impacts négatifs sur l'environnement : consommation d'espaces agricoles et naturels, multiplication des axes transports, destruction d'habitats naturels, dégradation de paysages, …

A l'inverse, si elle est bien menée, cette révision du PLU peut contribuer à maîtriser et ainsi limiter ces impacts : régulation des extensions et du mitage par la réhabilitation du bâti existant, choix pertinents des zones constructibles, réserves d'emprises foncières pour des équipements collectifs, protection d'éléments naturels, …

Pour la commune de Novalaise, la démarche d'environnementale, obligatoire de par la loi (du fait de la présence de zones Natura 2000 sur le territoire) est ici d'autant plus légitime, compte-tenu du caractère rural et vallonné à flanc de montagne de la commune (qui implique une diversité des milieux), de sa taille important, et des enjeux environnementaux (lac d'Aiguebelette, tourbière, zones humides, etc…) et de la pression urbaine et donc de développement de la commune.

Pour rappel, la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000 a instauré le principe d'une évaluation environnementale des plans locaux d'urbanisme (PLU). Depuis la loi Grenelle de 2012, cette évaluation environnementale devient systématique en cas de présence d'un site Natura 2000, selon l'article R.121-14 du code de l'urbanisme.

L'ampleur de cette évaluation est liée à l'importance des incidences des projets que permet le PLU lorsqu'ils sont de nature à affecter de façon notable les habitats et espèces d'intérêt communautaire, des sites Natura 2000 au regard de leurs objectifs de conservation.

L'article R123-2-1 définit le contenu du rapport de présentation avec l'articulation du PLU avec les autres plans et programmes, l'analyse des perspectives d'évolution de l'environnement, les conséquences éventuelles du projet sur des zones susceptibles d'être touchées de manière notable.
Puis, l'évaluation environnementale justifie les choix retenus opérés au regard des solutions de substitution raisonnables et présente les mesures envisagées pour Eviter, Réduire et si possible, Compenser s'il y a lieu les conséquences dommageables (mesures dites « ERC ») dans un même chapitre
Un résumé non technique permet de prendre connaissance des enjeux environnementaux et de l'ensemble de la démarche environnementale. Il est complété d'un exposé de la manière dont l'évaluation a été effectuée, les difficultés rencontrées.
Enfin, sont définis, en fin de document, les critères et indicateurs de suivi des effets du PLU sur l'environnement.

1. ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Respect de la loi Montagne

La révision du Plan Local d'Urbanisme est passée par un respect attentif de la loi montagne qui concerne le territoire de Novalaise dans saglobalité :

Les principes de la loi montagne	*Prise en compte dans le PLU révisé*
Protéger le patrimoine naturel et culturel montagnard.	Le patrimoine naturel est protégé par différents classements ou repérages des espaces naturels et/ou agricoles ou espaces d'intérêt du point de vue de la riche biodiversité du territoire. A été notamment utilisé un classement : - En Nré ou Aré pour les réservoirs de biodiversité qui interdit toute nouvelle construction et ne permet que l'entretien du bâti existant (concerne 2 constructions sur le versant de l'Epine en Nré, 2 constructions en entrée de Carabin en Aré). Le périmètre de ces zones est élargi par rapport à la présence de zones humides ou de pelouses sèches (indiquées également sur les documents graphiques du PLU) - En Nco ou Aco pour les corridors biologiques. Dans ces zones, aucune nouvelle construction n'est autorisée en dehors des extensions très limitées de l'habitat et des constructions agricoles (concerne une dizaine de constructions éparpillées sur le territoire et un bâtiment agricole). - En bord de lac les réservoirs biologiques et corridors sont classés en Ncol ou Nrél pour marquer leur particularité et sensibilité par rapport au lac - Dans les 300 m du lac (voir page suivante), il n'y aura pas non plus de nouvelles constructions, toutefois des extensions limitées sont possibles pour le bâti existant pour les zones Nt (plages et base d'aviron pour améliorer les bâtiments d'accueil) et Nth (hotel-restaurant existant). Les zones urbanisées (exemple : le hameau du Janjoux est classé en Ud sans possibilité de nouvelles constructions). Les campings présent en bord de lac sont repérés par un indice « l » et seul est autorisé la rénovation des blocs sanitaires pour des raisons de normes - En Ap, les espaces agricoles présentant une sensibilité paysagère.

En ce qui concerne la protection du patrimoine culturel, cela passe un règlement qui prend en compte le caractère urbain ou architectural existant, s'inspirant de l'architecture rurale et montagnarde et par des règles permettant la réutilisation du bâti existant typique isolé afin d'éviter progressivement une perte de ce patrimoine. Le règlement distingue nouvelles constructions et constructions anciennes quant à l'aspect des constructions.

Les possibilités de changement de destination de grange isolée en habitat sont liées à la présence des réseaux.

La préservation du patrimoine particulier de la Grange de l'Epine passe par un classement spécifique en Up qui impose le permis de démolir et permet des interventions sur le bâti existant uniquement dans son volume , le maintien des vues ouvertes sur ce patrimoine par un classement Ap des prairies attenantes et une bande verte à maintenir le long de la route de l'Epine.

Enfin, dans le cadre du PLU a été réalisé une charte de coloration des façades du cœur historique qui se base sur les couleurs traditionnelles utilisées (liées aux matériaux locaux). La vocation commerçante traditionnelle du cœur historique est également maintenue par des règles spécifiques concernant le changement de destination des commerces et la préférence des nouvelles implantations commerçantes sur ce secteur

Les principes de la loi montagne

Protéger les parties naturelles des rives des plans d'eau d'une superficie inférieure à 1000 ha.

Prise en compte dans le PLU révisé

Le territoire communal est concerné par le Lac d'Aiguebelette d'une superficie d'environ 545 ha et comporte environ 850 m linéaire en rive du lac. L'ensemble du lac est en zone de Montagne. La majeur partie des rives du lac ont été aujourd'hui artificialisées, notamment entre la rive et la RD921 par :

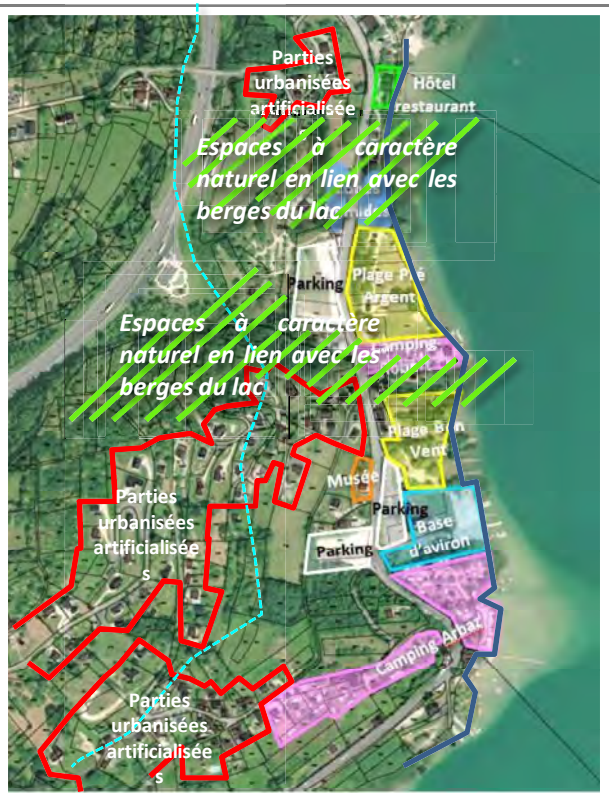
- 2 campings
- 2 plages communales
- La base d'aviron
- Un hôtel restaurant
- Les stationnements associés à ces équipements précités
- Quelques constructions à vocation d'habitat

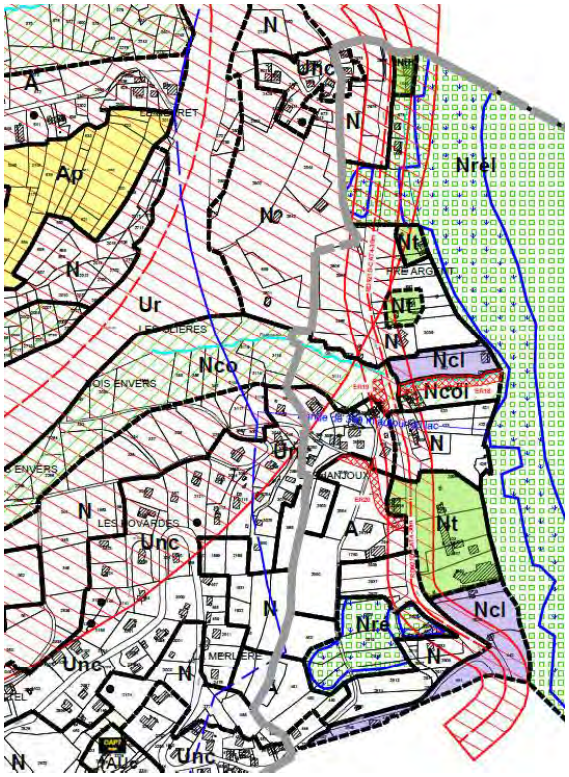
Toutefois les espaces comportant les constructions isolées constituent des coupures vertes assimilables à une rive naturelle du lac avec éventuellement des roselières.

De l'autre côte de la RD921, toujours dans la bande de 300 m des rives, on trouve :

- Des parkings
- Des parties de hameaux et villages urbanisées
- Des espaces agricoles et des bois
- Quelques constructions isolées

Avec la coupure artificielle de la RD, ces espaces sont plus difficilement assimilables aux rives naturelles du lac.





La bande des 300 m des rives du lac a été représentée sur les documents graphiques pour information. Même si ren grande partie artificialisée, l'essentiel des rives entre lac et RD921 fait l'objet de zones et règlementations spécifiques permettant de prendre en compte le caractère spécifique du secteur telles que :

Pour les espaces maintenus en naturel :

- **Nrél et Ncol** correspondant aux réservoirs de biodiversité (lac, roselière et zone humide) et au corridor biologique qui suis le ruisseau du Janjoux pour se jeter dans le lac. A noter qu'on trouve quelques constructions d'habitat en Ncol mais c'est l'aspect naturel qui prime dans le PLU.

En Nrél, seuls sont autorisés la reconstruction des garages à bateaux et pontons existants et les aménagements pour faciliter l'exploitation et l'entretien des espaces naturels et ceux destinés à la recherche ou vulgarisation de la connaissance des milieux. C'est une précision qui s'ajoute aux zones Nré qui ne permettent que l'entretien des constructions existantes sans possibilité d'extension.

En Ncol, toute nouvelle construction ou installation est interdite en dehors des travaux voués à favoriser la libre circulation de la faune et les clôtures perméables à la circulation de la faune. Les extensions du bâti existant sont interdites contrairement aux zone Nco que l'on trouve sur le reste du territoire.

Les zones Nrél et Ncol se prolongent de l'autre côté de la RD en Nré, Nco ou N et A pour ceux n'ayant pas de caractère de réservoirs ou corridors biologiques.

Les bâtiments des plages communales, la base d'aviron, le musée et les parkings publics (musée et parking étant de l'autre coté de la RD) ont été classés en Nt, les plages en elles-même étant classées en N. Dans ces zones sont interdits la création d'hébergement ou ports nouveaux.

Conformément à l'article L122-13 du code de l'urbanisme, les interventions ne sont possibles que pour les extensions et reconstructions des bâtiments existants pour l'accueil et l'information touristique, en lien avec les activités sportives et nautiques, pour la pédagogie liée au caractère lacustre du secteur, de la petite restauration. La hauteur des constructions est limitée à Rez + combles sans possibilité de surélévation pour l'existant.

L'hôtel-restaurant existant a été classé en Nth où seule est autorisée l'extension du bâtiment sans pouvoir changer de destination dans le respect du SCoT. La zone Nth étant de fait très réduite, les extensions possibles le seront tout autant et la hauteur limitée à Rez + combles sans possibilité de surélévation pour l'existant.

Les deux campings en bord de lac ont été classé en Ncl. Ici conformément au L122-13, seules sont autorisées les aires naturelles de camping. Toute nouvelle construction est interdite y compris les extensions de bâtiments existants en dehors du déplacement nécessaire des blocs sanitaires uniquement pour répondre à des mises en conformité aux réglementations.

Pour les autres espaces et essentiellement ceux de l'autre côté de la RD, dans la bande des 300 m, si le caractère naturel est difficilement assimilable aux rives du lac, un des objectifs du PLU est de préserver tout le versant, bien au-delà des 300m, notamment du développement de l'urbanisation. Pour cette raison :

- Les espaces naturels et agricoles ont été classés en N ou A (lorsqu'il ne s'agit pas de corridor ou de réservoir de biodiversité, ne permettant que des interventions sur le bâti existant, l'habitat isolés dans ces zones pouvant faire l'objet d'extension ou d'annexes limitées en surface et en distance de la construction principale.
- Les zones urbanisées ont été classées en Ud et ne permettent que des interventions (extensions et annexes limitées comme en A ou N) sur l'habitat.

Les principes de la loi montagne	*Prise en compte dans le PLU révisé*
Préserver les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières.	Les zones agricoles ont été déterminées au regard de l'utilisation des terres actuelles et des besoins des agriculteurs (basés sur un diagnostic réalisé par la chambre d'agriculture dans le cadre de l'élaboration du PLU). Le PLU évite le classement en U des groupes de constructions restreints, l'objectif étant de valoriser l'environnement agricole. Certains hameaux de petites taille ont fait toutefois l'objet d'un classement Ud qui ne permet que l'évolution des constructions déjà existantes (pas de possibilité de nouveaux logements). Enfin a également été pris en compte le positionnement de bâtiments agricoles en corridor biologique, l'objectif étant de concilier le fonctionnement de l'exploitation (et ses besoins d'évolution) et l'intérêt environnemental du secteur). De part la modération de son développement, le Plan Local d'Urbanisme réduit considérablement **l'extension des zones urbanisables passant de 40 ha dans le PLU anciennement en vigueur à environ 6 ha.** Les secteurs d'extension concernent essentiellement des prairies entretenues par l'agriculture, toutefois le choix a été de les recentrer en périphérie immédiate du bourg, éloignées des exploitations agricoles, et sur des tènements de 1 à 2 ha afin de pouvoir gérer le développement en y proposant notamment une plus forte densité (supérieure à ce que préconise le SCoT) afin d'épargner les terres agricoles par ailleurs.

Les principes de la loi montagne	*Prise en compte dans le PLU révisé*
Assurer l'urbanisation en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou groupes d'habitations existantes, afin d'éviter le mitage de l'espace.	Un certain nombre d'écarts initialement classés ou rattachés aux zones U et/ou AU dans l'ancien document de PLU ont été reclassés en Unc (ex : Chanay, Rossets, Porcinel, Pétigneux…) ou rebasculés en N ou A (par ex : les Granges, la Rossière, le Cordonnier, le Perret…) du fait de la discontinuité avérée de ces secteurs au sens de la loi Montagne (discontinuité par la distance ou par le nombre de constructions traditionnelles ou d'habitat qui les constitue) ou du fait du caractère de hameau agricole qu'il présente avec éventuellement encore une exploitation sur place. Qu'il s'agisse de zones A, N ou Unc, les nouveaux logements sont interdits et ne sont autorisées que les extensions et annexes limitées liées à l'habitat existant. Par ailleurs le PLU prévoit des zones Ap où sont interdites toutes constructions y compris agricoles pour éviter le mitage du paysage y compris par des bâtiments d'exploitations. Ces zones ont été déterminées afin de limiter les contraintes pour le fonctionnement des exploitations agricoles.
Maîtriser le développement touristique en respectant la qualité des sites.	Le PLU révisé prévoit plusieurs zones spécifiques liées au développement touristique. - La grange de l'Epine (privée), en zone urbanisée fait l'objet d'un classement spécifique Up valorisant le patrimoine bâti existant, imposant le permis de démolir et ne permettant que les interventions sur le volumes existants notamment pour de l'hébergement (type accueil de groupe) ou de l'accueil au public. De fait le développement est maitrisé et respecte la qualité du site par les possibilités d'intervention uniquement sur les volumes existants. - Les campings, les bâtiments de gestion des plages, la base d'aviron, l'hôtel restaurant situés en bord de lac ont été classés dans des zones spécifiques qui couvrent les aménagements déjà existants sans extension de l'emprise des sites. La qualité de bord de lac a été prise en compte également par des prescriptions particulières liées à la nature lacustre ou au paysage du secteur. - Les plages en elles-mêmes ont été classées en N - Sur les différents hameaux, la création d'hébergement est possible mais ces secteurs étant très limités en termes de développement qu'il s'agisse d'extension ou dents creuses, les éventuellement hébergements se feront probablement dans du bâti existant permettant aussi de valoriser le patrimoine bâti.
Réaliser des aménagements touristiques importants dans le cadre de la procédure particulière dite des « unités touristiques nouvelles ».	Il n'y a pas de projet d'UTN (Unité Touristique Nouvelle) prévu dans la révision du plan local d'urbanisme
Interdire la création de routes nouvelles au-dessus de la limite forestière.	Il n'y a pas de projet de route nouvelle au-dessus de la limite forestière.

Compatibilité avec le SDAGE

Le SDAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Rhône Méditerranée, approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin par arrêté du 3 décembre 2015. Il constitue un document de planification ayant vocation à mettre en œuvre les principes posés par la loi sur l'eau. Il définit huit orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques.

1 - S'adapter aux effets du changement climatique:
Le projet de PLU de Novalaise oriente son développement en recentrant l'urbanisation dans le centre bourg et en limitant l'urbanisation des hameaux, ce qui contribue à préserver les espaces agricole et naturel. Le PLU règlemente les espaces naturels boisés et les espaces agricoles, selon leur intérêt écologique (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, réseau de haies) ; une trame repère les zones humides. Les OAP et le règlement imposent une végétalisation par des haies vives de préférence locales.

1 - Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
Le PLU est soumis à évaluation environnementale ; la démarche itérative de prévention et de réduction des impacts a été menée pour l'ensemble des thématiques environnementales.

2 - Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
Les zones humides ont été identifiées par des trames en superposition du plan de zonage du PLU.

3 - Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
La gestion de l'assainissement des eaux usées sur la commune est assurée par la CCLA. De même, la gestion de l'eau potable est aussi de compétence intercommunale, prise en compte dans la démarche du PLU.

4 - Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
La gestion de l'eau potable et de l'assainissement des eaux usées est de compétence intercommunale et sa gestion a été prise en compte dans la démarche de PLU.

5 - Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

A. - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
B. - Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
C. - Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
D. - Lutter contre les pollutions par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
E. – Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

La commune de Novalaise est rurale devenue aussi résidentielle (2100 habitants). Même s'il existe quelques sources de pollution modérées (garages automobiles, stations service dans le bourg et ancienne décharge communal) le diagnostic environnemental a montré que la commune n'est pas impactée par des pollutions significatives et impactant les milieux natures et la qualité de l'eau.

6 - Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides

A. - Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
B. - Préserver, restaurer et gérer les zones humides
C. - Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau

La révision du PLU Novalaise oriente son développement en préservant la biodiversité par la protection des espaces naturels boisés et les zones humides. Ces espaces ont été repérées soit par un zonage, soit par une trame spécifique sur le plan de zonage du PLU. Le règlement de ces zones prévoit globalement une inconstructibilité (avec des extensions toutefois possibles) dans la gestion des sols.

7 - Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

La commune de Novalaise a conservé la compétence dans l'alimentation en eau potable, disposant de deux ressources et des équipements nécessaires jusqu'à aujourd'hui. Le bilan montre que la commune devra envisager une évolution de sa gestion compte tenu du développement attendu par des nouveaux ouvrages (réservoirs), une amélioration du réseau (vanne, compteur, renouvellement de canalisation… La commune mène une reflexion sur son adhésion au Syndicat du Thiers permettre une vision globale de la gestion (ressource et équipement) notamment avec les communes riveraines (Marcieux et Nances, qui vient d'intégrer le syndicat).

8- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le PLU prévoit différents dispositions visant à prévenir des problématiques spécifiques liées aux risques de ravinement d'eau :

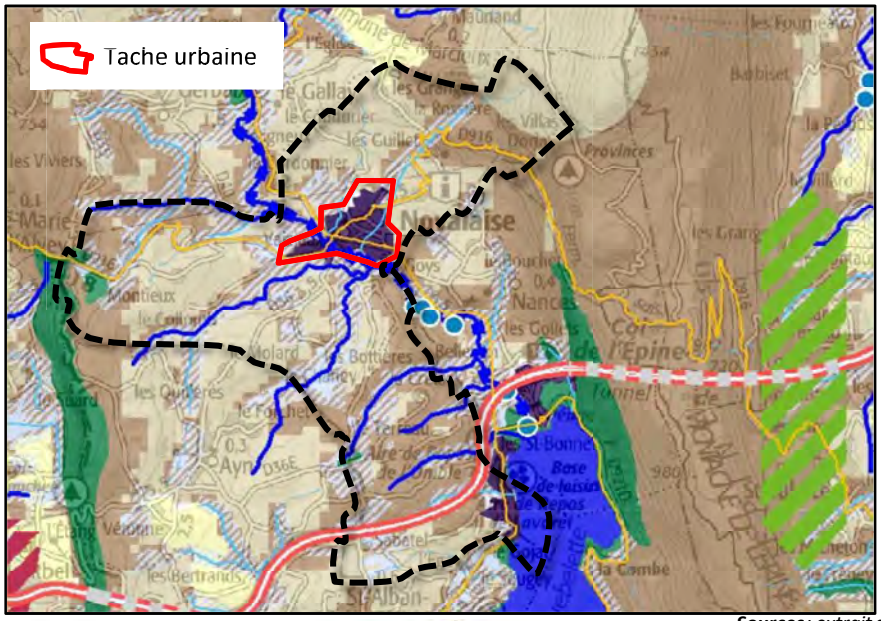
- dispositions générales sur la gestion des eaux pluviales visant à favoriser l'infiltration

- maintien d'espaces de pleine terre

Prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

La commune se trouve dans un fuseau d'importance régionale du SRCE à préserver (voir ci-contre).

Ce fuseau d'importante a été décliné à l'échelle locale, via les dispositions du SCoT de l'Avant Pays Savoyard, mais également dans les différentes études menées lors de la révision PLU. Le document a ainsi pris en compte la trame verte (les boisements et espaces agricoles identifiés comme réservoirs de biodiversité) et bleue (les ruisseaux, zones humides, …), à travers différents zonages spécifiques.
A noter que le zonage acte le passage de l'A43 qui restera une coupure majeure qui participe à la fragmentation des espaces.

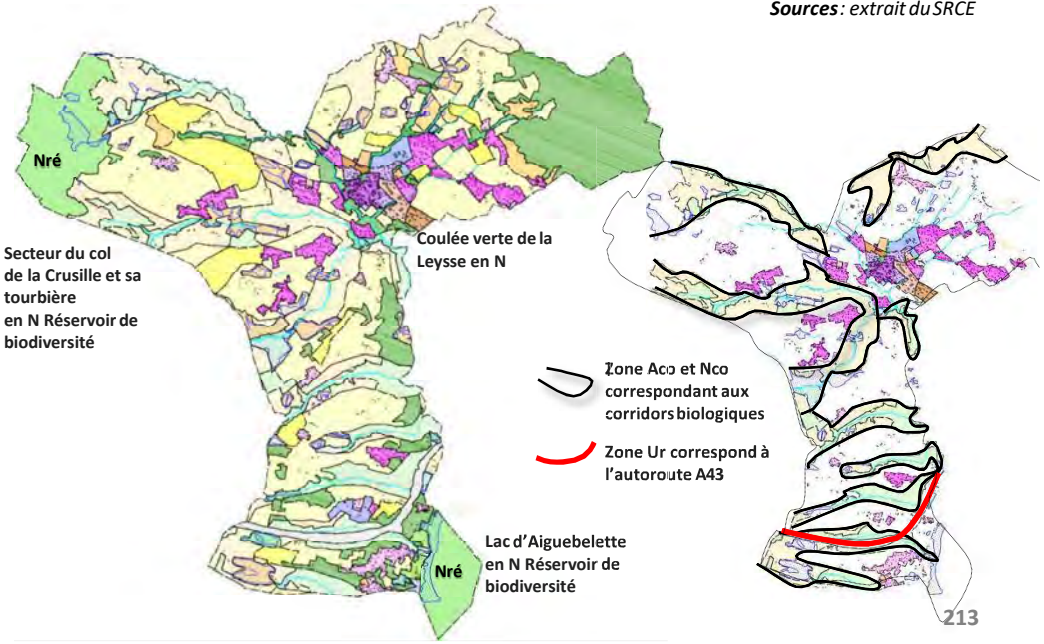


***Sources** : extrait du SRCE*

Compatibilité le Schéma Climat Air Energie (SRCAE)

Le territoire rhônalpin est concerné chaque année par le dépassement des seuils réglementaires pour les PM10 et NO2. Le schéma régional décline également les questions de maîtrise de consommation en énergie, la production d'énergie renouvelable, avec comme questionnement : comment atténuer le changement climatique et comment s'y adapter.

Les orientations de la révision du PLU déclinent à son échelle dans son document graphique les enjeux de maîtrise de consommation en énergie, notamment en imposant un développement modéré de la commune pour les années à venir (avec le resserrement des zones constructibles autour des tissus urbains existants, la limitation des extensions, les mesures liées aux performances énergétiques et environnementales affichées dans le PLU, …).



Compatibilité le Schéma de Cohérence Territorial de l'Avant Pays Savoyard (SCoT)

Les tableaux suivants exposent les orientations du SCOT de l'avant pays savoyard, et les mesures affichées dans la carte communale pour rester en compatibilité avec ce document.

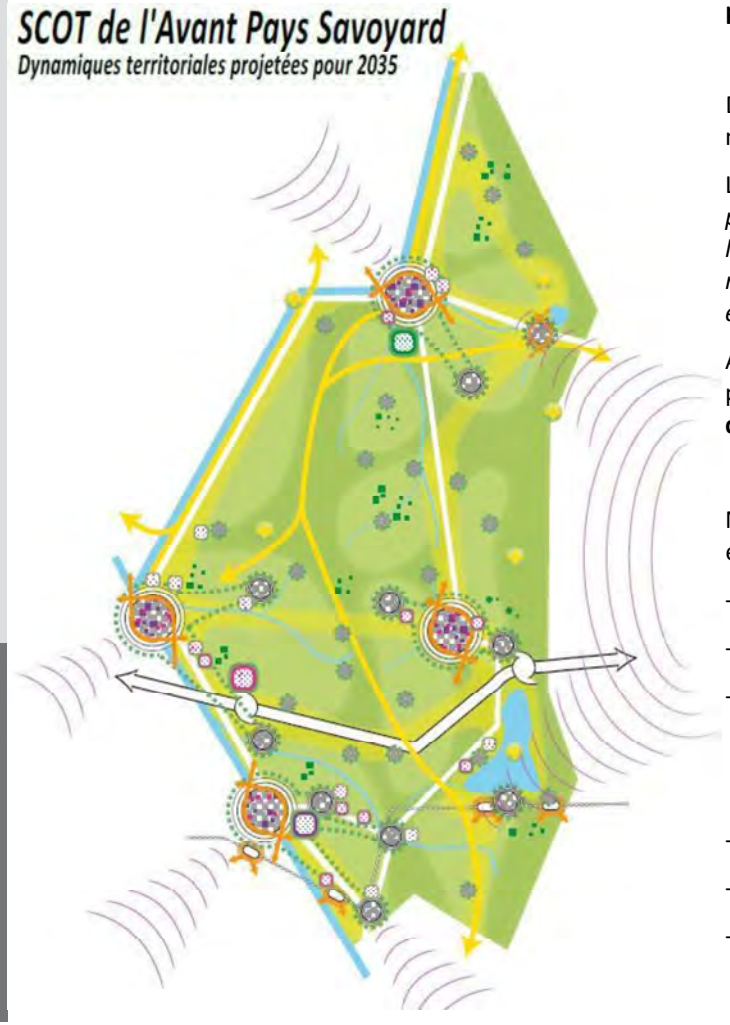
Thématique	*Principales orientations/préconisations du SCoT*	*Choix de la révision du PLU*
1/ GARANTIR LA STRUCTURATIONAGRI-NATURELLE		
Préservation de la trame verte et bleue	Principe de préservation de la trame verte et bleue à travers une cartographique recensant les différents éléments présents sur le territoire	- Zonage/règlement des secteurs concernés adapté à l'enjeu des différentes zones, avec, notamment des classement en Nré et Nco pour la protection des réservoirs de diversité et les corridors biologiques qui permettent l'évolution très limitée des constructions existantes , en dehors des zones humides inconstructibles - Zones constructibles du PLU situées en dehors de ces éléments structurants de la trame verte et bleue
Préservation des espaces agricoles stratégiques	Éviter les extensions de l'urbanisation en direction des bâtiments agricoles En évitant l'urbanisation sur les terres disposant d'une plus-value (AOC, labels,…)	- Extension de l'urbanisation n'allant globalement pas en direction des bâtiments agricoles - Extension de l'urbanisation essentiellement sur le bourg. Dans le diagnostic agricole, si les extensions du bourg sont essentiellement à enjeux forts dans le diagnostic agricole, le choix s'est porté sur ces secteurs et sur des taille suffisante pour pouvoir envisager un développement plus dense épargnant les terres agricoles par ailleurs éparpillées sur le territoire et limitant ainsi les contraintes entre urbanisation et agriculture.
Maintenir l'identité et la qualité des paysages	Préserver la mise en valeur des couloirs paysagers Respecter les continuités écologiques (réservoir de biodiversité, corridors écologiques et espaces agricoles intégrés); Préserver le cadre de vie des riverains de proximité et des vues depuis l'axe sur les grands paysages; Limiter au strict nécessaire les séquences fermées.	- Définition de zones Ap préservant l'inconstructibilité (y compris pour des bâtiments agricoles) sur ces espaces sensibles du point de vue du paysage et évitant ainsi le mitage du paysage et l'abandon de constructions typiques en état - Réglementation des clôtures afin ne pas fermer le paysage urbain - Prise en compte de l'aspect des constructions anciennes / nouvelles dans l'élaborationdu règlement - Repérage des haies ou espaces d'intérêt par une trame L153-23 - Mise en place d'une charte de coloration pour le cœur historique - Mise en valeur de la Grange de l'Epine et du versant du lac

Thématique	*Principales orientations/préconisations du SCoT*	*Choix de la révision du PLU*
2/ GARANTIR UNE ARMATURE SOLIDE ET EQUILIBREE		
Le positionnement territorial	Novalaise comme « pôle d'équilibre » englobant Nances et Gerbaix dans sa centralité	**Voir fiche de polarité ci-après**
Favoriser le renouvellement / réinvestissement	Globalement, un potentiel de 239 logements prévus au SCoT à l'horizon 2029 au regard de ce qui s'est produit entre 2015 et 2018 En imposant une part d'au minimum 20% de logements à créer dans les espaces de renouvellement / réinvestissement, soit une cinquantaine de logements minimum en réinvestissement	Un dimensionnement du PLU à **environ 240 de logements** pour les 10 prochaines années, soit une programmation compatible le SCoT. Sur ces 240 logements : - 30 logements (estimés) seraient issus de réhabilitations (anciennes granges) (sur la base d'un état des lieux sur site et de la connaissance des élus) - 69 estimés par dents creuses ou morcellement - 141 par extension Soit au global 99 logements qui seront prévus dans les espaces de renouvellement / réinvestissement soit 41% ⇒
Maitriser l'extension urbaine résidentielle	Prévoir un minimum de 15 logt/ha sur les extensions et une moyenne générale de 25 logt/ha La surface allouée aux extensions pour Novalaise était prévue initialement à 6,8 ha et ramené à d'environ 4, 58 ha au regard des maisons individuelles créer entre 2015 et 2019 qui ont consommées beaucoup de surface	Pour permettre la création des logements, le PLU a défini **des zones stratégiques classées en 1AUb et 2AU** en fonction de la suffisance des réseaux (voirie) en périphérie immédiate du bourg, permettant **d'envisager une diversification de l'habitat et une plus forte densité <u>en moyenne de 24 à 33 logt /ha</u>** pour ces secteurs . Globalement le PLU respecte un minimum de 15 logt/ha sur les zones d'extension (celles excentrées) et une moyenne générale de 25,15 logt/ha pour l'ensemble des extensions du PLU. Le PLU propose au final environ 5,61 ha d'extension dans le respect du PADD. Ils sont nécessaires pour répondre en besoin (nombre) en logements pour la polarité (respect des 240, objectif SCoT) mais aussi en création logements sociaux (voir note de polarité, environ 70 prévus) qui auraient été difficilement réalisables seulement 4 ha d'extension en envisageant une mixité et diversité sur toute zone. En contrepartie, l'effort a été porté sur la densité de plus de 25 logt /ha sur les secteurs stratégiques.
Objectifs de qualité urbaine	Promouvoir une qualité urbaine des espaces bâtis Cadrer les extensions urbaines par des OAP	Un travail sur le zonage pour optimiser les espaces déjà urbanisés Définition d'OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation) pour cadrer l'extension sur le chef-lieu Définition d'un règlement s'appuyant sur le tissu urbain actuel, ainsi que des OAP en accompagnement, pour mieux cadrer la densification du secteur
Répartition géographique du parc résidentiel	Tableau orientant sur les différents pôles du SCoT	**Sur le bourg ou sa périphérie immédiate 173 logements (72%) dont environ :** - 42 en réinvestissement - 131 sur des extensions > 3000 m² inclues dans le tissu urbanisé **Sur l'ensemble des autres secteurs, 67 logements (28%) , dont environ :** - 57 en réinvestissement - 10 en extension **Sur tout le territoire, dont bâti pouvant se transformer en habitat : 30 logt**

Thématique	*Principales orientations/préconisations du SCoT*	*Choix de la révision du PLU*
3/ LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUETOURISTIQUE COMME PILIERDE L'ATTRACTIVITETERRITORIAL		
Définir une stratégie globale d'implantation des activités	Implanter les activités économiques (notamment celles compatibles avec la vocation d'habitat) dans les tissus urbains existants. Gérer les zones artisanales (Voir note de polarité)	**3 zones dédiées :** - Ue1 du Goutier sur Novalaise et Nances sous compétence CCLA, réservée à des activités peu compatibles avec l'habitat - Ue2 du Coutable / Bief du Moulin, qui prend en compte la mixité de la zone (économie, habitat, équipements) et l'évolution des commerces existants - Ue2 de Carabin qui prends en compte une entreprise en place **Tradition commerçante du cœur historique à maintenir :** - Un linéaire commercial interdisant le changement de destination des commerces existants - Un périmètre privilégié pour l'implantation de nouveaux commerces de détail / petit artisanat Mixité : - Possibilité d'implantation de commerces et petit artisanat dans tous les hameaux en U
Affirmer la vocation touristique de l'Avant Pays Savoyard	Garantir - la perméabilité » des aménagements induits; - la non fragmentation agri-naturelle du territoire; - la préservation des corridorstouristiques. L'accent devra être mis notamment sur les possibilités de maintien et la de création d'une offre cohérente d'hébergements sur le territoire (Voir note de polarité)	Pas d'aménagement prévu hors des sites déjà à caractère touristique (pas de conséquence sur fragmentation agri-naturelle ni sur les corridors biologiques) Possibilité d'hébergements hôteliers dans les zones urbaines mixtes (Ua, Ub, Uc et Unc) ainsi que dans la zone Up de la Grange de l'Epine Zones spécifiques pour les campings (différenciées entre lac et Neyret), pour interdire le changement de destination de l'hôtel en bord de lac Zones spécifiques pour les plages et la base d'aviron sans extension d'emprise des sites
4/ LES DEPLACEMENTS COMME VECTEUR D'UNE POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL		
Les déplacements comme vecteur d'une politique de développement territorial	Améliorer et pérenniser les relations routières avec les grands pôles situés en dehors du territoire de l'Avant Pays Savoyard Améliorer et pérenniser la qualité des relations routières entre les pôles internes au territoire de l'Avant Pays Savoyard Pérenniser l'armature territoriale de l'Avant Pays Savoyard comme condition sine qua non d'une montée en puissance des transports publics Desserte ferrée : anticiper un potentiel accru de cadencement Soutenir le développement des modes doux et un réseau favorisant la découverte du territoire (Voir note de polarité)	Priorité donnée au développement dans les 700 m distance acceptable à pied du cœur du bourg qui dispose de tout service et équipement Intégration de la politique d'amélioration et de continuité du maillage piéton sur le bourg et prise en compte des liaisons piétonnes à intégrer sur les secteurs stratégiques Réflexion sur la valorisation de la place du Bourniau, avec nouveau plan de circulation et suppression de 2 branches d'accès pour sécuriser, valoriser et rendre la place au piéton Réflexion sur l'apaisement de la traverser du bourg notamment en lien avec les zones stratégiques de développement Réflexion sur les liaisons douces bourg /lac , projet Nances Novalaise Prolongement des chemins vers Ayn et St Alban de Montbel

Thématique	*Principales orientations/préconisations du SCoT*	*Choix de la révision du PLU*
5/ DES ORIENTATIONS EN FAVEUR DE LA GESTION DURABLE DESRESSOURCESNATURELLES		
	-Une exploitation durable de la ressource énergétique et une lutte efficace contre les changements climatiques, avec notamment une optimisation énergétique des bâtiments - La diversification des formes d'habitat -Une exploitation durable de la ressource en eau, en s'assurant de la protection de la ressource en eau, des capacités épuratoires et d'une gestion cohérente des eaux pluviales - Une exploitation durable des matériaux du sous-sol	- Un règlement/ des OAP privilégiant la densité et donc des formes plus compactes réduisant les déperditions énergétiques, assouplissant les règles pour l'isolation des bâtiments existants en cas de travaux d'isolation ou de protection contre le rayonnement solaire - Des possibilités de mises en œuvre de toiture ou façade végétalisées - Des règles de pleine terre ou de l'utilisation de matériaux de surface perméables y compris dans les zones d'activités pour facilité la gestion des eaux pluviales - Des zones urbaines privilégiées sur les secteurs comportant des réseaux ou une nature des sols propice ou avec exutoire - Un développement prévu dans le PLU compatible avec la ressource en eau (pompage lac + sources Verthemex) - Une conformité de la STEP étendue à 9900 EH.
6/ DES ORIENTATIONS EN FAVEUR D'UNE PRISE EN COMPTE DES RISQUES NUISANCES ETPOLLUTIONS		
	-Prendre en compte les risques naturels et technologiques, avec notamment l'interdiction de construire en zone d'aléas forts - Lutter efficacement contre les nuisances sonores - Lutter contre les pollutions	**Les risques naturels** : zones d'urbanisation hors secteur sensibles ou choisies pour limiter l'accentuation des ruissellements sur le territoire ; prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans les OAP **Lutter contre les nuisances sonores** : - Pour une bonne information, prise en compte des nuisance sonore liées aux infrastructures routières sur les documents graphiques et dans le règlement

Note de polarité Novalaise / Nance / Gerbaix dans le PLU de Novalaise



Prescriptions du SCOT visant à renforcer l'armature territoriale de l'avant Pays Savoyard et conforter la polarité de Novalaise

Dans le SCOT de l'Avant Pays Savoyard, la commune de Novalaise est considérée comme un pôle d'équilibre (au même titre que Yenne et St Genix sur Guiers) et englobe dans sa polarité les communes de Nances et Gerbaix.

Le PADD du SCoT définit ainsi ***la notion de pôle:*** *elle associe un bourg centre et des communes de proximité et permet, tout en recherchant une densification des pôles, de partager l'effort quant à l'accueil de population et de logements, sur un nombre de communes plus importants, de part une proximité géographique voire morphologique, des relations marquées par des flux de déplacements et de liens fonctionnels (services, équipements, commerces).*

Ainsi, pour le SCOT, il convient que les communes membres du pôle abordent ensemble la question de la production de **logements sociaux,** quantifiée pour l'ensemble de la polarité, du développement **des zones d'activités** et des **projets d'équipements,** des **questions de mobilité.**

Novalaise, en temps que pôle d'équilibre qui accueille une partie importante d'équipements communaux mais également intercommunaux, au delà de l'échelle de la polarité avec Nances et Gerbaix, se doit de répondre :

- En matière d'accueil de population, de développement de l'habitat sous forme diversifié,
- Par les équipements à faire évoluer vis-à-vis de la population à accueillir à termes,
- Des flux de déplacements dans toute leur dimension (à l'échelle de l'Avant Pays Savoyard, du territoire de la CCLA, de la polarité et à l'échelle des habitants de Novalaise). Les déplacements, directement liés à son positionnement central sur la polarité induit forcément un passage par Nances sur laquelle se trouve la sortie d'autoroute, pour se rendre sur Novalaise et la traversée de Novalaise pour se rendre sur Gerbaix.
- De diversité économique par ses zones d'activités dont celle du Goutier qu'elle partage avec Nances
- Mais aussi son tissu commerçant et son marché ,
- Par sa vocation touristique notamment par la présence du lac dont elle partage entre autre les rives avec Nances.

La production de logements sociaux

Le SCOT prévoit dans les 12 ans (2015-2029) une production de 98 logements sociaux dans la polarité de Novalaise.

- La commune de **Gerbaix** engage son PLU actuellement et n'a pas encore proposé de chiffres.

- Le projet de développement résidentiel de **Nances** s'est orienté vers un rééquilibrage de la croissance démographique constatée ces dernières années. En ce sens, le PADD et les pièces règlementaires ne prévoient aucune zone de développement (zone d'extension) susceptible de faire l'objet d'un aménagement d'ensemble pour les 10 prochaines années. Le développement sera uniquement supporté par une densification mesurée par mobilisation du foncier disponible dans la trame urbaine (dent-creuse).
  De fait, le projet de PLU n'a pas mis en place d'outils en faveur de mixité sociale (OAP, secteur de mixité) compte tenu qu'il n'aurait concerné que quelques parcelles isolées et de taille réduite, rendant l'outil inopérant.
  En revanche, la commune de Nances a également inscrit au sein de son PADD, la possibilité de mobiliser des logements communaux pour offrir une offre de logements aidés. Des conventionnements privés pourront également venir renforcer l'offre.

  Le projet de Novalaise est de répondre à son rôle de pôle d'équilibre de l'Avant Pays Savoyard, notamment au regard de son offre en services et équipements, en permettant l'accueil de population et la réalisation de 240 logements pour les 10 prochaines années, tant pour de nouveaux foyers que pour répondre aux besoins de décohabitation. C'est-à-dire que la commune envisage de diversifier l'habitat tant en termes de taille, que de typologie ou statut.
  Cette diversification doit s'entendre non seulement à l'échelle du territoire mais aussi des quartiers ou zones à développer, notamment pour celles considérées comme stratégiques situées dans un rayon de 700 m du cœur historique. Il est rappelé que le territoire compte actuellement environ 70 logements de type locatif social sous forme collective répartis notamment sur deux opérations de l'OPAC de la Savoie : 24 sur la Fatta et 39 sur Pré Rampeau.

Les moyens mis en œuvre dans le PLU pour renforcer l'offre en logements sociaux sont, l'objectif étant de ne pas concentrer l'implantation des logements sociaux sur un secteur et bien avoir une offre diversifiée en logements sur l'ensemble des zones de développement :

- Le cadrage des zones 1AU et 2AU du bourg par des OAP et l'utilisation du R151-38 du Code de l'urbanisme qui partent sur un objectif de 20 % de logements de type locatif pour Fatta Haut, Fatta Bas,et Champ Clavelet, et, pour la Serraz :

⇒ Environ 34 logements en logements locatifs sociaux sur ces secteurs sur les zones 1AU ou 2AU

- La Serraz est vouée a accueillir à termes uniquement des logements sociaux soit en locatif soit en soit accession (logements de la gendarmerie + MAPAD). C'est-à-dire que les locatifs seront complétés à terme par une quinzaine de logement en locatif ou accession sociale

⇒ Environ 16 logements en accession sociale sur la zone 1AU de la Serraz

- L'obligation de créer 20% de logements de type locatif social sur les tènements de moindre importance en zones U pour les opérations de 5 logements ou plus. Ces tènements ne sont pas nombreux et il est estimé que puisse se faire de cette manière :

⇒ Environ 4 à 6 logements locatifs sociaux en zones U à vocation mixte

- La possibilité de créer des logements à condition d'être du locatif social et uniquement en étage en zone Ue2 du Coutable / Bief du Moulin. Le projet de maison de santé sur cette zone apportera 4 logements sociaux locatifs à l'étage du bâtiment. Par ailleurs, il est estimé qu'il n'y aura pas forcément beaucoup de tels projets mais que si cela se fait, les opérations concerneront au moins 2 à 3 logements, voire plus.

⇒ Environ une 10 aine de logements locatifs sociaux sur le zone Ue2 du Coutable / Bief du Moulin

- Enfin, comme pour Nances, la commune de Novalaise n'écarte pas le fait que des conventionnements privés pourront également venir renforcer l'offre.

Au global ce sont environ 70 logements de type social qui pourraient se faire sur Novalaise (soit environ 29% des 240 logements prévus dans le PLU et 71 % de ceux que prévoit le SCoT à 15 ans).

Communes concernées	% des logements à produire par le pôle	Nombre de logements sociaux à produire par le pôle (20 ans)	Nombre de logements sociaux à produire par pôle (12 ans)
Ensemble de la polarité	16,3	140	98
Novalaise			Environ 70
Nances			2-3
Gerbaix			NC

Les zones d'activités

La Communauté de Communes du Lac d'Aiguebelette qui est en charge de la gestion des zones d'activités. La qualification des zones a été faite au moment du SCOT.

Novalaise et Nances partagent la zone du Goutier dont une grande partie déjà construite se situe sur Novalaise tandis qu'une extension est positionnée sur Nances. Cette dernière constitue la dernière zone de développement de la CCLA.

Des rencontres entre les commune de Nances, de Novalaise et la CCLA ont été menées notamment afin de définir le règlement souhaité de la zone ainsi qu'une orientation d'aménagement permettant de répondre à l'exigence posée par le SCoT de dispose d'un plan d'aménagement.

Aux termes des échanges, compte tenu de l'avancée des réflexions sur le devenir de la zone et de son importance stratégique à l'échelle de la CCLA il a été acté un classement en zone 2AU d'urbanisation à moyen / long terme. Ce choix, toutefois accompagné de l'OAP réalisée, doit permettre d'approfondir la vocation exacte de la zone et les outils à mobiliser pour garantir sa densification.

Pour la partie de la zone du Goutier sur Novalaise, aujourd'hui urbanisée à 80%, il a été pris en compte la note de cadrage définie par la CCLA pour définir des règles au PLU de la zone Ue1 concernée. Le règlement de la zone ainsi que celui de la zone Ue2 du Coutable ont été issus d'une réflexion globale sur la dynamique et la pérennisation du tissu commerçant et de services du cœur historique de Novalaise, notamment en ce qui concerne la vocation de la zone du Goutier à réserver pour des activités peu compatibles avec la proximité de l'habitat.

L'offre commerciale

Le projet de Novalaise est basé sur la valorisation du dynamisme commercial du cœur historique qui se traduit au PLU par :

- La vocation bien différenciée des zones d'activités et du commerce et services présents sur les autres secteurs
- le maintien du linéaire commercial interdisant le changement de destination des commerces existants et l'inscription d'un périmètre cœur de village privilégiant l'implantation du commerces et du petit artisanat sur le bourg
- L'implantation possible d'artisans sur les quartiers ou hameaux plus excentrés.

Les connaissances en la matière se sont enrichies de rencontre avec des commerçants locaux, sur les habitudes et besoins de la clientèle, le caractère spécifique des commerces de bourg, ou problèmes rencontrés.

L'offre touristique

Les projets de Nances et Novalaise confortent les éléments touristiques de la polarité par un zonage adapté :

- Pour Nances et Novalaise, prise en compte des campings,
- Pour Nances, zone loisirs en sortie d'autoroute. Ce classement a été opéré après échanges avec la CCLA notamment au regard des développements attendus en entrée de village (offre de stationnement).
- Pour Novalaise, prise en compte des plages, de la base d'aviron et préservation du paysage et des qualités environnementales en bord de lac et sur le versant du Gojat.

En ce qui concerne Novalaise, cette thématique a fait l'objet d'échanges avec la CCLA et le SMAPS.

Les projets d'équipements

Le PLU Novalaise, en temps que bourg-centre, a pris en compte tous les besoins soulevés à l'échelle de la polarité intercommunale par le diagnostic en matière de fonction scolaire, de services à l'enfance et à la jeunesse, des fonctions culturelles et sportives structurantes, de services médicaux… Plusieurs rencontres / échanges ont eu lieu avec notamment le centre socio-culturel.

Cela se traduit au PLU par des zones spécifiques Ueq réservées à des équipements, qui englobent les équipements sportifs et collège ainsi que les terrains attenants qui seront support à des terrains de sports plus adaptés, des réserves pour l'extension du collège dont les effectifs risquent de s'accroitre dans les 10 ans, l'organisation du stationnement notamment en termes quantitatifs lors de manifestations sportives. Cette zone prend également en compte l'évolution éventuelle du gymnase peu fonctionnel. Enfin, la zone a été agrandie en direction de la Grange de l'Epine et pourrait servir à termes pour développer des équipements en lien avec la vocation recherchée de la grange de l'Epine, ou en vue de la délocalisation du centre socio-culturel et du multi accueil.

La seconde zone Ueq se situe entre bourg et Leysse à proximité de la maison des association et permettra également de renforcer l'offre en espaces associatifs (locaux ou espaces de plein air).

Cela se traduit également par le maintien d'une vocation mixte de la zone Ue2 du Coutable / Bief du Moulin qui compte aujourd'hui le multi accueil, le centre culturel, les ateliers municipaux, la salle polyvalente, etc…

Elle comportera également prochainement la maison de santé portée par la Savoisienne Habitat qui regroupera médecins, infirmières, kinésithérapeutes et autre profession médicale ou paramédicale

Le projet de PLU de Nances n'inscrit aucun nouveau projet d'équipement spécifique autre que ceux évoqués dans la partie mobilité, en dehors des éléments touristiques précédents.

Gerbaix n'a pas encore étudié les besoins à développer.

La mobilité

Les questions de mobilité à l'échelle de la polarité ont fait l'objet de plusieurs réflexions. Un secteur dédié au covoiturage est positionné en sortie d'autoroute sur Nances, et répond à un projet de stationnement paysager porté par la CCLA.

Les communes de Novalaise et Nances ont échangé sur les enjeux de desserte modes doux. Plusieurs éléments ont été inscrits dans les deux PLU :

- L'existence d'un tracé vélo-électrique, portée par la CCLA et dont l'itinéraire transite par le chef-lieu de Nances et rejoint Novalaise par la route du Ravet. Cette dernière, en accord avec les deux communes pourrait être élargie.
- Un tracé vélo-piéton partant du cœur de Novalaise, traversant la Leysse et rejoignant le lac par les hameaux des Goys sur Novalaise et des Gollets sur Nances L'inscription au sein d'une OAP thématique déplacement d'un cheminement à conforter/créer le long de la Leysse pour le PLU de Nances et par l'affichage de ces orientations dans le PADD de Novalaise ainsi que par des Emplacements réservés au zonage.

Pour le PLU de Novalaise :

- Une réflexion globale sur les déplacements doux et le prolongement du maillage de cheminements ou trottoirs vers les équipements, les services et commerces en lien avec les poches de stationnement dans le bourg
- Un nouveau plan de déplacements pour la traversée du bourg en vue de la valorisation de la place du Bourniau, de la fréquentation des commerces et du marché par tous les habitants de la polarité et d'ailleurs, et de sécuriser les traversées sur le bourg
- Un projet d'apaisement de la traversée du bourg par la création à terme, d'un barreau routier passant au Nord de la Fatta. Les OAP des secteurs d'extension prennent en compte ce projet de liaison.

Synthèse

Le premier objectif de **Novalaise** à travers son PLU est d'assumer son rôle de pole de l'Avant Pays Savoyard à travers l'accueil de population en permettant un développement de 1,6% similaire à celui qu'elle a connu ces dernières années et en cohérence avec le SCoT permettant alors à toute une population d'accéder rapidement à tout services et équipements implantés sur le territoire communal.

Cet objectif se traduit par un projet misant sur la diversification de l'habitat jusqu'alors essentiellement portée sur la maison individuelle pour plusieurs raisons :

- Répondre au plus grand nombre de foyers et donc toute structure familiale, en termes de besoins en logement : petits et grands logements, typologie diversifiée (individuel, groupé, collectif), statut varié (locatif ou accession, social ou non), ce que les communes polarisées de Nances et Gerbaix auront moins la possibilité de mettre en œuvre par des potentialités de développement plus restreintes
- Organiser les zones de développement pour favoriser l'accès aux services et équipements à pied ou en vélo qui sont présents essentiellement sur le territoire communal à l'échelle de la polarité.

Cette dernière orientation est à lier étroitement avec une volonté de réduire les déplacements motorisés, les pollutions et nuisances associées, les gaz a effet de serre mais aussi avec l'objectif de réduire la consommation des espaces naturels et agricoles, sachant que Novalaise, bien que pôle, reste avant tout commune rurale.

Dans cette optique, le projet de PLU prévoit de prolonger le maillage de ses cheminements doux vers le lieux fédérateurs de fréquentation pour l'ensemble de la polarité que sont notamment les équipements, les commerces, le lac, et les poches de stationnement.

Le PLU prend en compte sa diversité économique tant au niveau des services de proximité que d'activités au caractère artisanal ou industriel en règlement spécifiquement les lieux d'implantation (zones dédiées, ou cœur historique ou hameaux) de manière à avoir une bonne cohabitation de l'ensemble.

Le PLU devance aussi les besoins d'évolution d'équipements tant pour la population de la CCLA que de celle du territoire polarisé, avec notamment l'affichage de liaisons douces avec le territoire de Nances. L'avancement du PLU de Gerbaix permettra au besoin d'adapter les orientations d'aménagement et de programmation de Champ Clavelet qui restera dans un premier temps couvert par une zone 2AU.

Le projet de **PLU de Nances** est construit dans cette optique d'accompagnement des efforts de développement de la polarité de Novalaise.

En matière d'habitat, le projet de PLU de Nances fait le choix d'un développement moindre que celui autorisé au SCoT (1%/an au lieu de 1,4%) notamment afin de rééquilibrer la forte croissance démographique de ces dernières années. En ce sens, il privilégie le développement du parc résidentiel, y compris en matière de logements sociaux, sur la commune centre qui dispose notamment des équipements et services.

En matière d'économie, la commune encadre le développement de l'extension de la zone du Goutier, en accord avec la CCLA et la commune de Novalaise. Est notamment fait le choix d'une zone au caractère artisanal et industriel. Le commerce y sera interdit, dans l'optique de préserver le commerce de proximité de Novalaise.

En matière d'équipement, il n'est pas prévu de nouveaux projets, à l'exception du parking de covoiturage en sortie d'autoroute.

En matière de mobilités, plusieurs tracés et projets viennent conforter les liaisons existantes entre les communes de la polarité et avec le reste de la CCLA.

2. TENDANCES D'ÉVOLUTION DU TERRITOIRE

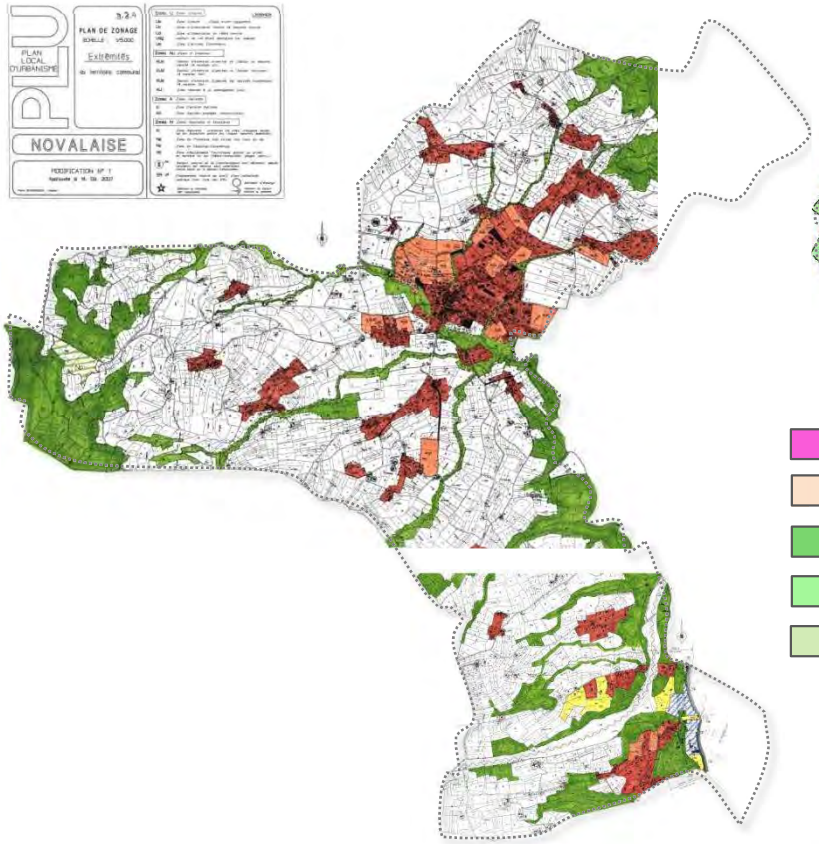
L'élaboration du PLU de Novalaise a été l'occasion d'améliorer la prise en compte de l'environnement dans toutes ses composantes. En effet, le PLU de 2005 correspondait à une vision simplifiée du territoire avec les zones urbaines largement dimensionnées et de nombreuses zones AU. Les zones N correspondaient globalement aux boisements et trois autres particularités : la tourbière du col de la Crusille identifiée en Np, les campings en Nc et les plages en Nt. Les zones agricoles sont classiquement en zone A.

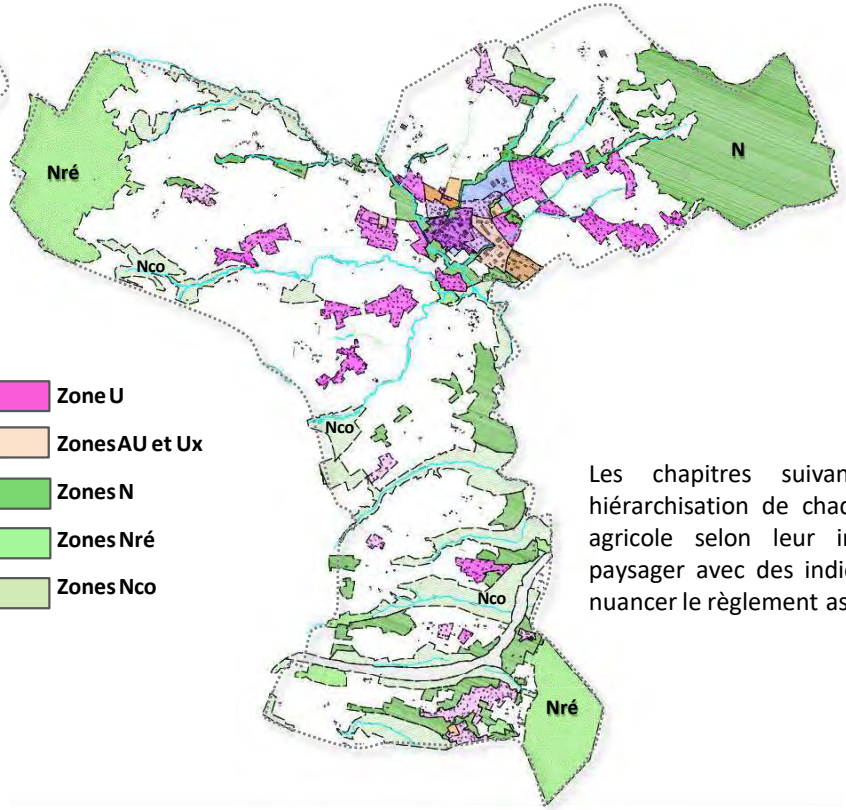
Le plan de zonage ci-dessous montre schématiquement la répartition des zones. On peut noter l'indice g pour les zones urbanisables où des risques de glissement de terrain étaient connus (études de sol pour l'assainissement notamment).

La comparaison des zonages du PLU en vigueur et celui en projet permet de visualiser l'évolution de chaque secteur. On peut noter une nette diminution des surfaces constructibles, limitées dans le projet de PLU à l'enveloppe bâtie des hameaux pour recentrer l'urbanisation dans le centre bourg, qui connait aussi une nette diminution des zones AU (même si certaines étaient bloquées).

Outre la réduction importante des surfaces urbanisables par rapport au PLU en vigueur, la consommation d'espace agricole se réduit aux zones AU pour une surface de 5,5 ha (certaines zones AU ne sont plus à vocation agricole) pour 150 logements prévus dans le bourg dont 140 par le biais d'OAP qui impose une densité substantielle pour une commune rurale.

45 logements seront possibles en dehors du bourg (soit 21 %) et 30 en réhabilitation. Ce n'est donc quasiment qu'en densification que de nouveaux logements pourront se créer sans consommer d'espaces agricoles ou naturels.





Zone U
Zones AU et Ux
Zones N
Zones Nré
Zones Nco

Les chapitres suivant les détaillent la hiérarchisation de chaque espace naturel ou agricole selon leur intérêt écologique ou paysager avec des indices qui permettent de nuancer le règlement associé.

Incidences sur le milieu physique et les risques naturels

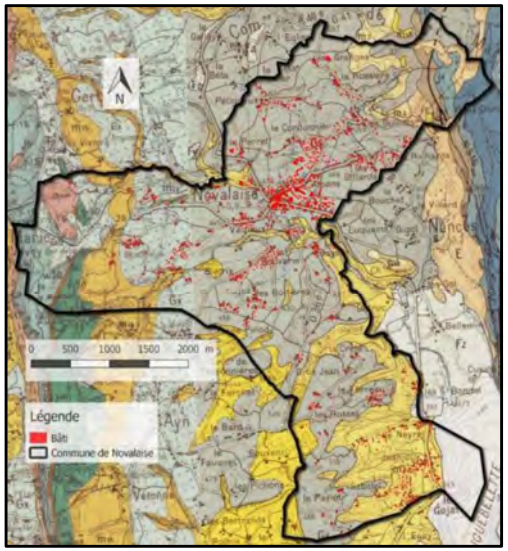
Novalaise n'est pas sujette à des risques naturels très importants du fait de sa topographie avec des pentes moyennes et un relief assez doux, peu accidenté. Ceci étant, parmi ces risques, la commune compte un certain nombre de ruisseaux dont les lits sont suffisamment encaissés pour limiter les débordements. On peut noter également que ces ruisseaux parcourent tout le territoire, finalement assez bien répartis. Seul le bourg concentre la confluence de la Leysse qui le traverse et les ruisseaux du versant de l'Epine qui servent d'exutoires aux réseaux d'eaux pluviales.

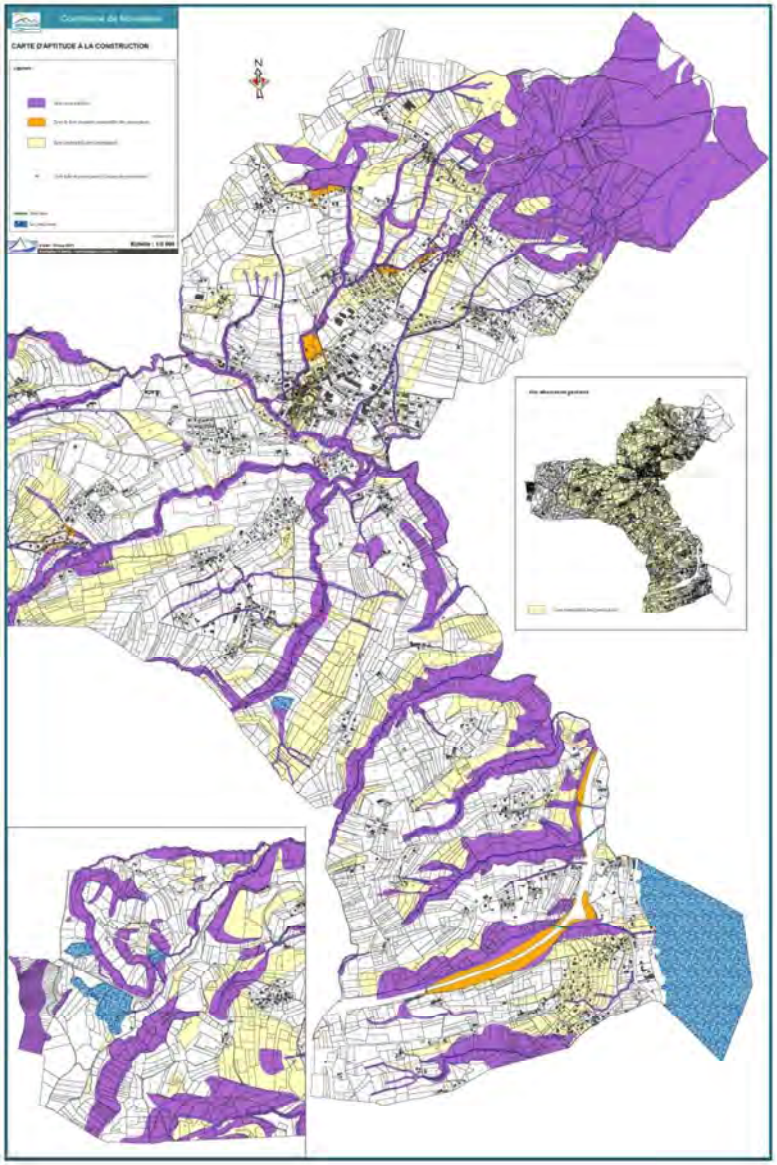
Les risques naturels pouvant impacter les projets d'urbanisation sont les risques de glissement de terrain connus sur les molasses sableuses sur le versant du lac. Ce versant se trouve être déstabilisé par des mouvements de terrain lors de certains terrassements liés à des constructions. Avec cette connaissance des risques, associé à la volonté de maintenir des espaces naturels et boisés sur le versant du lac, le choix a été pris dès le PADD de limiter les potentialités constructibles dans ce secteur.

La commune a réalisé une carte d'aléa qui précise les secteurs de risques forts (en violet) pour lesquels tout construcion nouvelle à usage d'habitation sera interdite. chacun des secteurs concernés par des risques naturels font l'objet d'un règlemen adapté…….

Du point du vue des sols, la modération de la consommation de l'espace en dehors du bourg, limité à la densification des hameaux concourt à la protection des sols. Le choix de la commune est de préférer l'extension du bourg pour des raisons évidentes de recentrage des logements autour des équipements, services et commerces.

Le règlement limite les terrassements s'ils sont liés à un projet de construction et impose un coefficient de pleine terre pour préserver au mieux une proportion de caractère naturel.





Incidences du PLU sur la ressource en eau

Le bilan ressource / besoin a été réalisé à l'échelle de la commune. Pour rappel, le bilan ressource / besoin donné en situation actuel (en annexe sanitaire) est excédentaire.

En effet, suite à concertation avec le SIE du Thiers, la valeur d'étiage du captage des Fontanets a été réévaluée à 4,71 l /s (valeur de Jaugeage du 30/09/2009, la précédente étant basée sur une valeur de base de volume de référence erronée selon l'historique du SIE du Thiers).

Une actualisation sommaire du bilan Besoins Ressources de la collectivité est illustré dans le tableau en intégrant une actualisation des valeurs de demande en eau et de rendement potentiel à termes.

L'augmentation de la population nécessite de sécuriser l'alimentation en eau potable pour rendre le bilan entre les ressource et les besoins. Le bilan actuel entre les ressources et les besoins est actuellement excendentaire à 65 %.

UDI n°8 NOVALAISE / Hors Bas service du SIE Thiers		Situation Actuelle					Situation Future	
	Ressources	exploitation l/s	Proportion d'étiage pour l'UDI	mode d'apport	Volume cubature tampon de l'UDI	Situation de ressource Actuelle considérée pour l'UDI	Situation de ressource Future considérée pour l'UDI	Qualité, Commentaire
Ressources	Source de Fontanet	3.71 l/s	100.00%	Gravitaire partagée (Verthemex + Nances)	900 m³	320.5 m³/j	320.5 m³/j	Etiage 4,71 l/S le 30/09/2009 / DUP et Droit de Verthemex Convention 01/1992- 1l/s
	Pompage au Lac St Alban	8.89 l/s	100.00%	Pompage 22h Sectorisé		704.0 m³/j	704.0 m³/j	DUP Limitante à 4500m³/jour pour la totalité de la demande sur la prise St Alban
	Interconnexion SIET à Neyret			Secours Bilatéral		0.0 m³/j	0.0 m³/j	limitation par l'étage de pression inférieur...
						0.0 m³/j	0.0 m³/j	
						0.0 m³/j	0.0 m³/j	
						0.0 m³/j	0.0 m³/j	
	Ressources Totales Mobilisables					**1024.5 m³/j**	**1024.5 m³/j**	
Besoins			Eq. Abonnés Actuels	Eq Habitants Actuels (taux 100%)	Eq Habitants Futurs (taux 100%)	Demande Actuelle moyenne	Demande Future Hypothèse "2030"	
	Population permanente		1147	1893	2271.06	283.88 m³/j	340.66 m³/j	Base facturation 2020: 279m3/jour
	Consommation Touristique			106	128	15.96 m³/j	19.15 m³/j	Ajustement des pointes de consommation
	Consommation Communale		0	2	2	2.00 m³/j	2.00 m³/j	ok
						0.00 m³/j	0.00 m³/j	
	Consommation Agricole / Elevage		0	0	0	0.00 m³/j	0.00 m³/j	intégrée dans la population
	Industriels		0			0.00 m³/j	0.00 m³/j	
	Linéaire de distribution					43.895	46.00 kml	ok SIG 2020
	Indice Linéaire de Fuites		données SDAEP/RA et projetée à concerter			8.00 m³/j/km	7.0 m³/j/km	Fuites Base Nocturne 2020: 349,4m3/jour
	Fuites					351.16 m³/j	322.00 m³/j	
	Ecoulements permanents					0.00 m³/j	0.00 m³/j	?
	Besoins Moyens Totaux					**653.00 m³/j**	**683.81 m³/j**	Pointe actuelle consolidée, 653 m3/jour selon relevés
					BILAN BESOINS RESSOURCES	**371.54 m³/j**	**340.74 m³/j**	
						Excédentaire	**Excédentaire**	

L'augmentation des besoins due au développment de la commune représente environ 57 m³/j sur les 1024 m³/j disponibles, qui pourra être minimiser par un travail sur l'amélioration du réseau, qui devrait à termes, permettre de diminuer les pertes d'environ 30 m³ /j.

Le bilan futur reste donc excédentaire et la ressource en eau satisfera à la demande liée au développement de la commune envisagé dans le PLU.

De nombreux axes d'amélioration ont néanmoins été soulevés à la suite de l'actualisation des différentes études et de la dernière approche hydraulique. Ils permettront à la commune d'envisager une amélioration de la qualité de son service d'alimentation en eau potable à court, moyen et long terme.

Indépendamment de ces axes d'amélioration, l'un des enjeu pour la commune sera de sécuriser la zone des Granges alimentée strictement par le captage de Fontanet devant l'évolution climatique et la vulnérabilité de ressource unique. Ce secteur de distribution des Granges peut toutefois être aujourd'hui satisfait en alimentation dans les conditions d'étiage historique actuellement rencontrées de captage du Fontanet.

De façon général, le détail étant donné dans les annexes sanitaires du PLU, les grands axes d'amélioration sont les suivants :

- Utiliser au maximum la ressource gravitaire lorqu'elle est suffisante : Fort des constats apportés dans le cadre des dernières investigations, la commune de Novalaise souhaite engager une réflexion hydraulique pour maximiser de manière automatisée et adaptée l'exploitation gravitaire sur son territoire lorsque la ressource des Fontanets est suffisante.
- Etudier l'opportunité de construction d'un second réservoir à la Merlatière (ou Cordonnier) pour atteindre 500 m3 et/ ou agrandissement/Réfection du réservoir des Granges, aujourdh'ui limité à 200 m3.
- Lancer un programme de recherche de fuite pour améliorer le rendement : Sectorisations nocturnes des services à fort ILF, renouvellement système antibélier sur le refoulement vers le Fornius (dépassement de la limite de garantie de ce type d'équipement), recherche de fuites sur l'adduction du captage du Fontanet aux Granges. Recherche de fuite sur le refoulement du lac : en amont de la cote 511 m NGF sur le tracé. Eventuel nouveau tracé soit par fonçage sous l'A43, soit en encorbellement sous le pont de franchissement pour pallier à des fuites importantes connues sur cette section.
- Réaliser d'un maillage de secours avec le réseau de Marcieux, au niveau du hameau de Maunand, où les réseaux sont très proches. Le système peut fonctionner dans les deux sens : alimentation du réservoir de Marcieux par la source de Fontanet, ou alimentation du réservoir de Novalaise par la source de Fontaine Albert.
- Mondernisation des équipements (chambre de vannes, télésurveillance détaillée sur les ouvrages structurant, stabilisateurs de pression…)
- Mise en œuvre d'une politique cohérente de renouvellement des compteurs abonnés.

Incidences du PLU sur l'assainissement des eaux usées

Le territoire de Novalaise est plutôt bien desservi par le réseau d'assainissement collectif qui conduit à la station d'épuration située à la Bridoire, à l'aval du lac d'Aiguebelette. Elle reçoit aujourd'hui une charge de 8000 EH avec des pointes d'eau pluviale (eaux claires parasites et mauvais branchements).
Les travaux d'extension à 9900 EH est prévue pour 2020.

Le PLU ne propose des potentialités qu'en zone d'assainissement collectif (à l'exception de quelques réhabilitations possibles mais peu nombreuses).

la grande majorité des nouveaux logements viendront augmenter les charges de la station d'épuration. environ 230 logements sont prévus, soit environ 550 habitants raccordés supplémentaires.

Incidences du PLU la gestion des eaux pluviales

Un état de lieux simpliféi de la gestion actuelle des eaux pluviales à permis de montrer que si la commune n'a pas connu de dysfonctionnement important du fait des eaux pluviales, le versant de l'Epine a connu un développement de l'urbanisation dont les exutoires sont les ruisseaux, sans doute bien dimensionné même lors des évènements pluvieux, mais aussi dans le réseau public, notamment dans le bourg.
D'autre part, il est noté des phénomènes d'érosion des berges de ruisseaux sur certains secteurs.
Aussi, pour ne pas aggraver la situation, le PLU règlemente la gestion des eaux pluviales à la parcelle ou au projet.
C'est au niveau de la Fatta que les enjeux sont les plus importants. Au cours du PLU, des travaux de réhabilitation du chemin ont été réalisé et des travaux de renouvellement du réseau à l'aval sont programmés. La gestion des eaux pluviales sera gérée à l'échelle des zones AU ou 2AU.
Pour la zone de la Fatta en 1AU, l'exutoire sera le ruisseau du Cordonnier, après rétention des eaux pluviales qui ne pourront certainement pas suffisamment infilitrer.
Le projet de PLU a donc un impact positif dans la mesure où il a permis l'amélioration de la connaissance et mieux gérer les futurs projets que ce soit à l'échelle des OAP ou d'un projet individuel.

Incidences du PLU sur la biodiversité

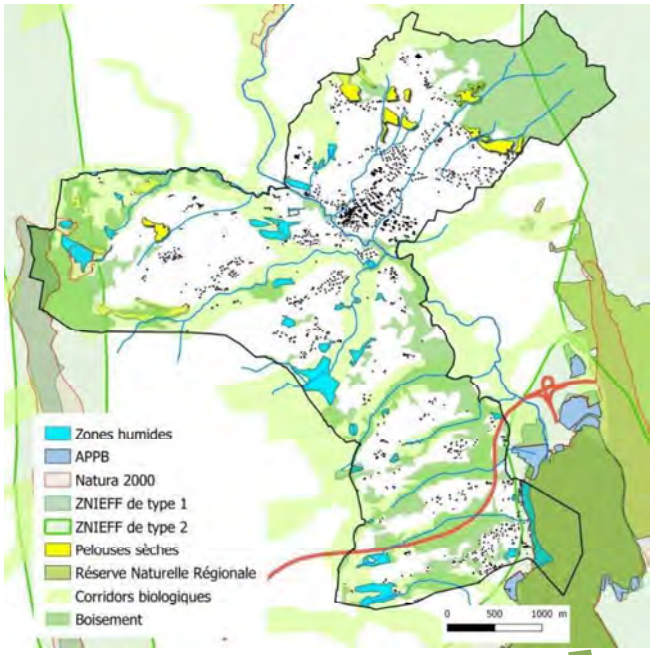
Le PLU envisage une réduction des surfaces constructibles par rapport au PLU encore en vigueur ce qui, de fait, rend ces espaces aux zones A et N. La logique du zonage du PLU est de classer les boisements en zone N et les espaces agricoles en zones A. Chacun d'eux est différencié par son intérêt écologique avec l'indice ré pour réservoir de biodiversité et co pour corridor biologique.

Les réservoirs de biodiversité correspondent aux espaces remarquables englobant l'Ouest de la commune où les périmètres se superposent (Natura 2000, zones humides, ZNIEFF), les rives du lac (Natura 2000, zones humides, APPB et Réserve Naturelle).

Par ailleurs, chaque secteur comprenant une ou plusieurs zones humides et pelouses sèches situé dans les espaces agricoles sont classées « ré », en réservoir de biodiversité elles peuvent être inclues dans un corridor biologique.

Pour autant, les périmètres exacts des zones humides et des pelouses sèches figurent sur le zonage du PLU pour les distinguer (assèchement interdit pour les zones humides). Il existe sur le territoire une seule construction existante située en réservoir de biodiversité car entourée par des zones humides et pour laquelle, sera possible une extension de 30 m² maximum.

On peut remarquer le lotissement récent de Carabin malgré la présence d'une zone humide qui ne serait plus possible avec le projet de PLU.



Pelouse sèches dans une zone Aré

Zones humides dans une zone Aré

Le chapitre 3 de ce rapport de présentation détaille les règles de protection : affouillement, remblais, etc seulement nécessaires à une construction autorisée (ou pour des raisons écologiques, ce qui concourent à préserver les sols et donc la biodiversité.

Les zones Aco ou Nco, classées en raison de la présence d'un corridor biologique sont inconstructibles quelque soit la construction y compris agricole.

Les constructions existantes ne pourront que faire l'objet d'extension limitées (ou annexes accolées) à 30 m² d'emprise au sol pour l'habitat et 50 % pour les bâtiments agricoles.

Cela concerne une vingtaine de constructions cadastrées dont certaines sont groupées. Cela peut concerner moins d'une dizaine de constructions à usage d'habitation, les autres sont des annexes de ces habitation principales. Les bâtiments à réhabiliter telle que les anciennes granges (au nombre de 8) sont repérées sur le plan de zonage et ne devront rester dans le volume existant.

Il existe a priori un seul bâtiment agricole dans les corridors biologiques, situé à la Bergère en rive droite du ruisseau des Bottières, à l'amont des Goys. Il ne pourra s'étendre que de 50 % de son emprise au sol.

En limitant les extensions strictement, sans pouvoir réaliser d'annexes isolées, le PLU maintient la fonctionnalité des corridors en évitant le mitage.

Les granges à réhabiliter ne pourront pas évoluer autrement que dans leur volume, cela préserve leur qualité patrimonial. Situées dans les corridors, on peut penser que le changement de destination en habitat amène un peu de dérangement, mais sans impact notable sur la fonctionnalité général des corridors.

On peut également noter le choix de la commune de préserver les coupures d'urbanisation pour des raisons paysagères.

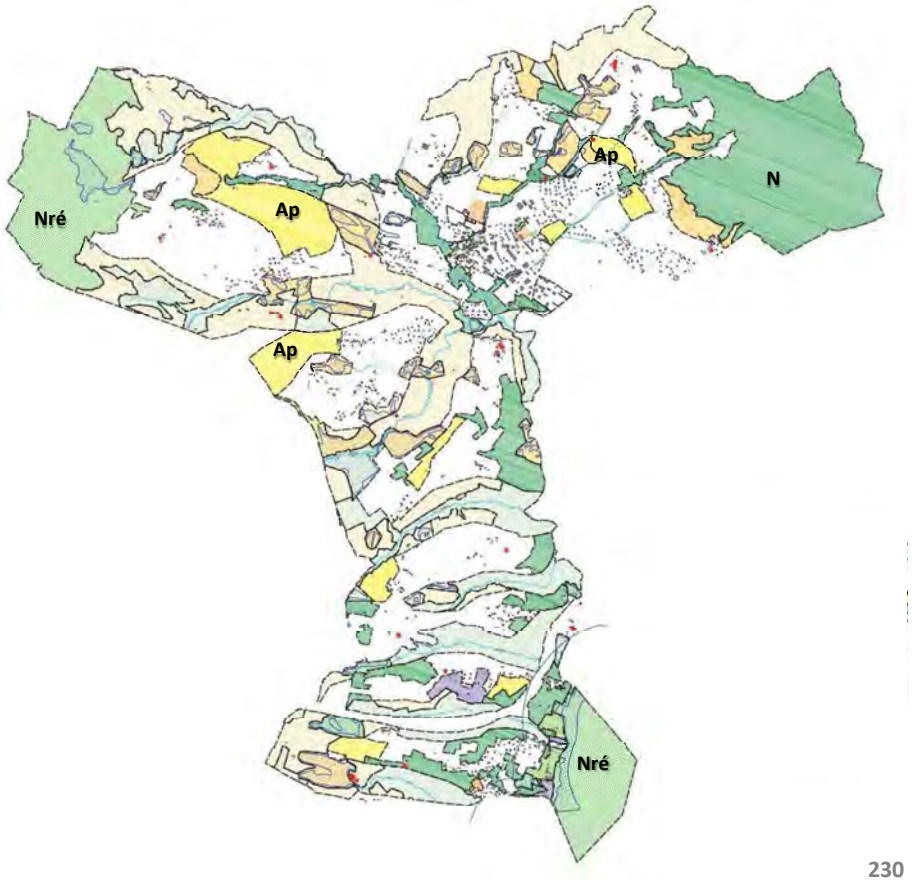
Dans le même esprit, les espaces agricoles classés Ap pour des raisons paysagères ne pourront pas recevoir de constructions supplémentaires quelles qu'elles soient et qui viendraient miter le paysage.

Les haies qui participent à la fonctionnalité écologique du territoire ont été repérés au plan de zonage et devront être maintenues.

A noter que les boisements du versants de l'Epine sont classés en N car il s'agit de la forêt communale qui fait l'objet d'un plan de gestion.

Par ailleurs, le règlement prévoit le maintien d'un coefficient de pleine terre. Les clôtures sont règlementées de façon à conserver une perméabilité pour la faune et que les haies soient composées d'espèces variées et locales.

La traduction règlementaire du projet communal incite de façon global à prendre en compte au maximum les enjeux de maintien de la biodiversité.



Les incidences du PLU sur la qualité de l'air

La qualité de l'air est fortement impactée par les transports, en particulier l'utilisation de la voiture individuelle. Bien qu'encore rurale, Novalaise est l'un des pôles des l'avant pays Savoyard qui lui confère une responsabilité dans les choix de son projet de territoire.

Le recentrage de l'urbanisation de plus des 2/3 des logements dans le bourg concourt à éviter les déplacements forcément motorisés s'ils étaient dans les hameaux. En effet, la politique volontariste de mailler le centre bourg (élargi au-delà de la Leysse jusqu'à Carbin), par des cheminements doux confortables incite les habitants et visiteurs à se déplacer à pied invite les futurs habitants à limiter leur déplacement motorisé.

La limite du centre bourg pour déterminer la distance acceptable pour se rendre à pied dans le centre bourg a été d'environ 700 m. Au-delà, Le PLU limite son développement à des dents creuses dans les hameaux les plus proches du centre bourg (les plus éloignés sont en Ud donc inconstructibles pour des nouveaux logements). Par contre, une trentaine de logements supplémentaires sont possibles dans les hameaux par réhabilitation du bati existant (grange ou habitat vacant). Ce choix valorise la réutilisation du bati et limite la consommation de l'espace, compromis en terme de développement durable avec la distance pour se rendre au centre bourg.

Le règlement est un levier intéressant pour la diminution des consommations d'énergie, par le biais des règles de performances énergétiques des logements. Il assouplit les règles du PLU en cas d'isolation des façades par l'extérieur et de la toiture.

Il donne les règles générales de bonne implantation et de volumétrie des constructions pour bénéficier au maximum des apports solaires et en conséquence, limiter les déperditions.

La gestion des déchets

Concernant la gestion des déchets, la CCLA est en charge de la collecte.

Le PLU, par le développement prévu, induira indirectement une augmentation des déchets ménagers et recyclables dans les mêmes proportions.

La santé humaine

La commune est située à l'écart des principales sources de pollutions (industries ou axe de communication) susceptibles de porter atteinte à la santé des habitants, du fait de son caractère rural, même si le bourg est traversée par une RD passante (catégories 4 et 5).

On peut noter que le projet de PLU ne développe pas d'urbanisation proche de l'A43

De façon générale, le PLU vise à recentrer son développement dans le centre bourg équipé des écoles, collège, commerces et autres services. Par ailleurs, le PLU a inscrit une série d'emplacement réserver our promouvoir les déplacements doux pour mailler les différents secteurs. Par ailleurs, le PLU affiche deux liaisons douces entre le bourg et le lac, l'une par Nances (avec un dénivelé important), l'autre le long de la Leysse, plus difficile à réaliser au niveau du foncier, mais praticable par les cyclistes (quelques secteurs de forte pente, mais dénivelé global moins important).

Par ailleurs, le PLU promeut l'efficacité environnementale des nouvelles constructions dans le règlement et dans les OAP.

De plus, il renforce la protection des espaces naturels et agricoles. Il permet ainsi l'amélioration du cadre de vie et du bien-être de la population.

On peut donc considérer que l'impact global du projet de PLU est largement positif.

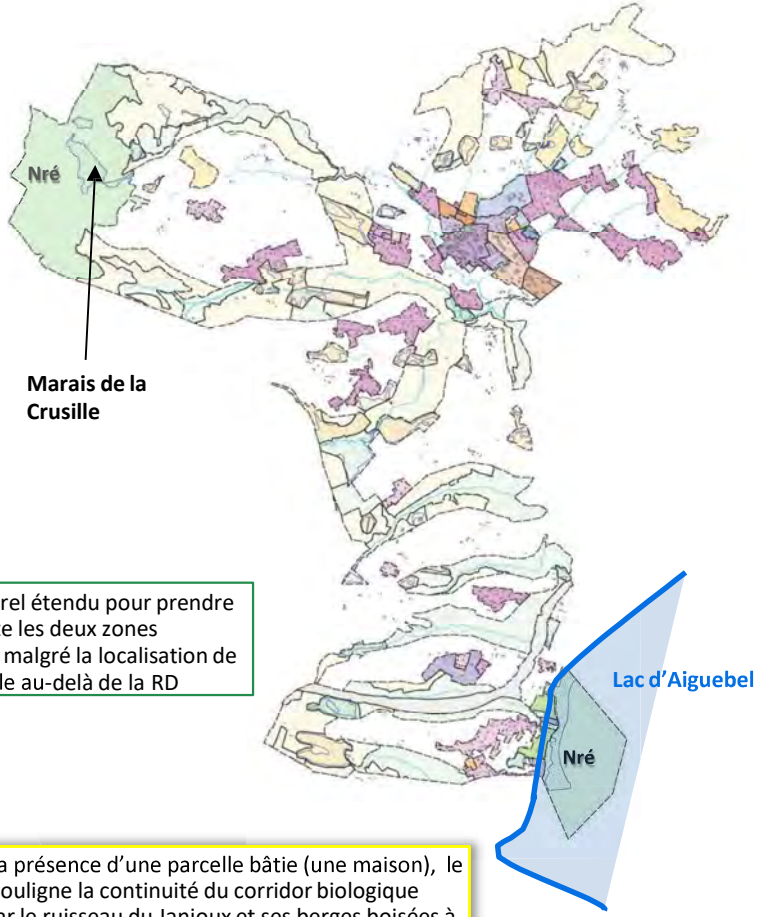
3. CONSÉQUENCES SUR LES ZONES A ENJEUX, DONT LES SITES NATURA 2000

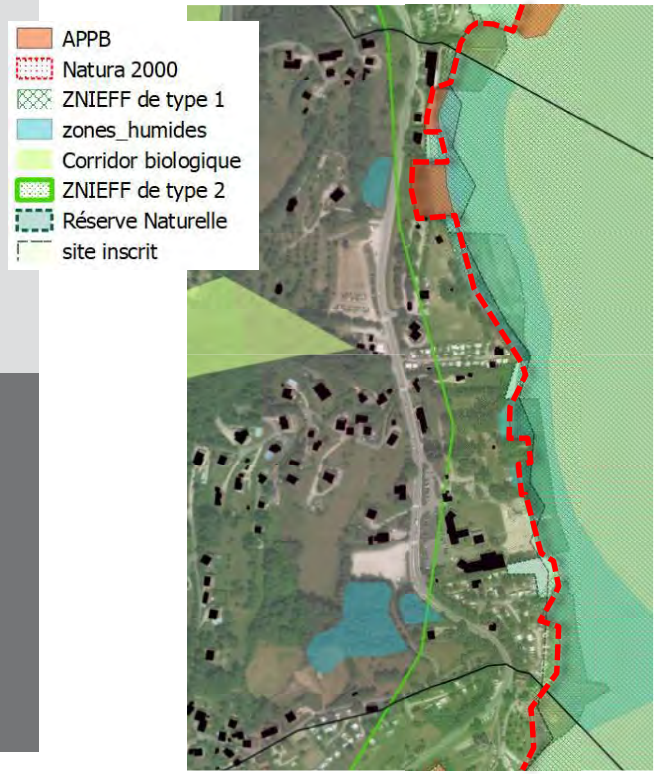
Comme décrit précédemment, le zonage du PLU prend en compte tous les périmètres à enjeux environnementaux par un classement en Nré qui réglemente strictement les usages des sols et constructions.

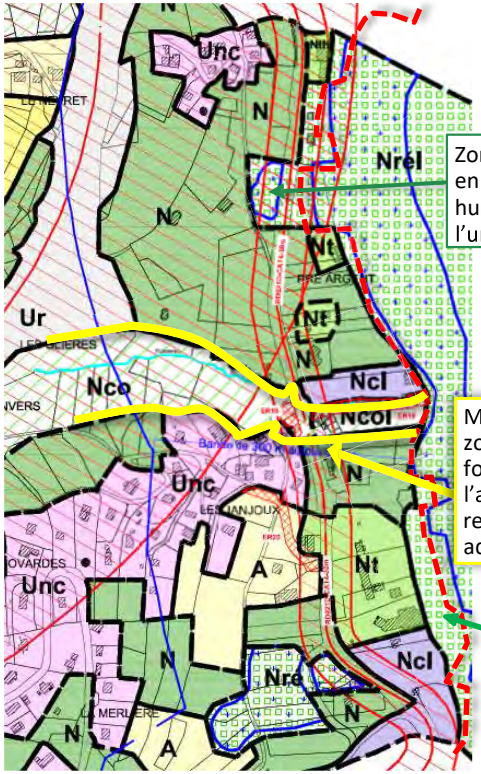
3.1 - Zoom sur les deux sites Natura 2000 de la commune :

- **Celui du Mont Tournier et la tourbière de la Crusille.** Pour ce site, il est éloigné de toute urbanisation. La commune a choisi d'étendre le périmètre Nré aux boisements environnants pour préserver les espaces nécessaires à la biologie notamment des batraciens qui se reproduisent dans la tourbière et hivernent dans les boisements environnants.

- **Le lac d'aiguebelette**, dans les berges multiplient les périmètres environnementaux. Les cartes ci-dessous déclinent leur traduction règlementaire au zonage du PLU.







Zonage Nrel étendu pour prendre en compte les deux zones humides, malgré la localisation de l'une d'elle au-delà de la RD

Malgré la présence d'une parcelle bâtie (une maison), le zonage souligne la continuité du corridor biologique formé par le ruisseau du Janjoux et ses berges boisées à l'amont et le lac. L'objectif est la protection voire la restauration de celui-ci et un minimum d'espace aquatique fonctionnel.

Zonage Nrel délimité selon le cadastre.
Les espaces de plages publiques en Nt et le camping au Sud sont implantés sur le parcellaire du lac.

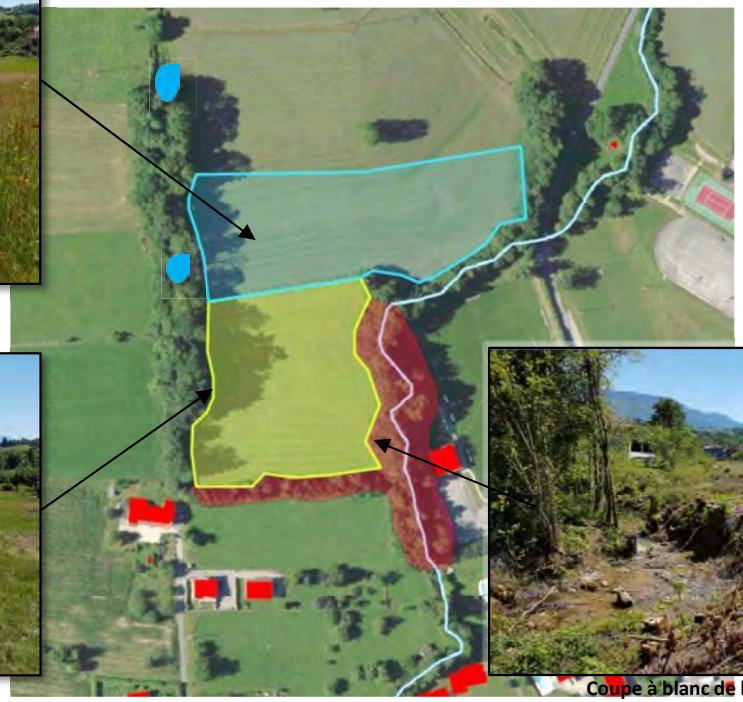
Zoom sur l'OAP de la Fatta et de champ Clavelet

Plusieurs visites de terrain ont permis de montrer l'absence d'enjeux rédhibitoires sur le site de la Fatta. Les prairies présentent une diversité intéressante en particulier à l'amont du site. Sur le site même, les prairies sont composés essentiellement de graminées et moins d'espèces à fleurs que sur la partie amont du site. On peut déplorer la coupe à blanc le long du ruisseau de haies dont les souches rejettent aujourd'hui, ainsi que l'une des haies bordant longeant le chemin de la Fatta.

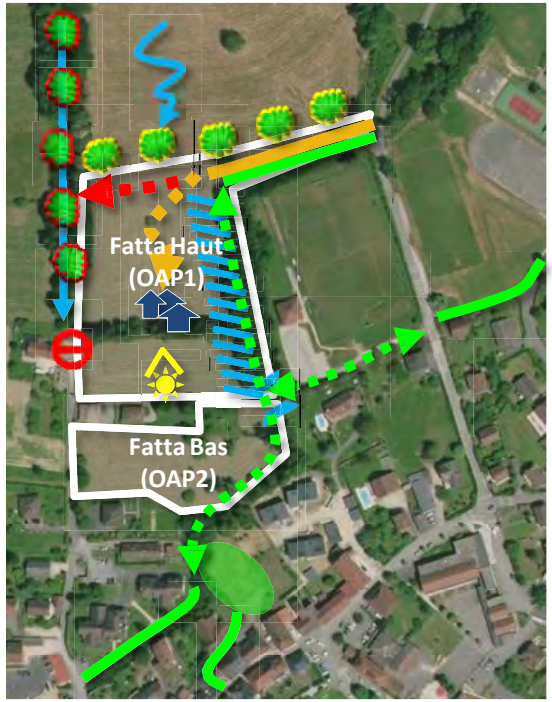
L'OAP prend en compte les différents enjeux relevés : gestion des eaux pluviales sur le site et venant de l'amont, maintien du caractère naturel de randonnée du chemin de la Fatta, reconstitution de la ripisylve du ruisseau, optimisation des constructions avec la bonne orientation du site, plein Sud. Cette OAP permet de façon induite à prendre en compte les conclusions de l'étude de risques naturels identifiés sur le chemin de la Fatta d'une part et au niveau du ruisseau du Cordonnier d'autre part.

Prairie fleurie à l'amont

Prairie de graminées à l'aval



Coupe à blanc de la ripisylve duruisseau

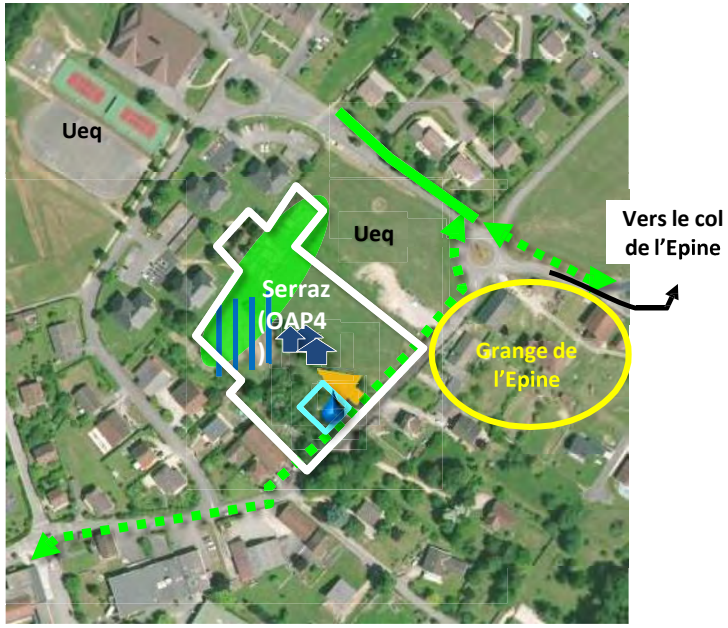


Extrait de l'OAP de la Fatta et le maillage du site avec le centre bourg en termes d'accessibilitépiétonne.

Le schéma d'aménagement de l'OAP Champ Clavelet, venant compléter les sites de la Fatta

Zoom sur l'OAP de la Serraz

Le site de la Serraz ne présente pas d'enjeu environnemal puisque situé à l'amont immédiat du centre bourg, proche des équipements et en « dent creuse » avec l'urbanisation tout autour.
Les principaux enjeux sont d'une part des précautions à prendre pour préserver une source, qui ne serait que l'exutoire d'un captage certainement ancien. Le boisement s'est développé par abandon du site et des vestiges de bassins y subsistent. Une partie de cette zone est communale. La collectivité souhaite prendre en compte cette particularité.
On peut signaler que l'amont de cette zone communale restera ouverte au point de vue paysager (zone en Ueq, pour du stationnment ponctuel ?), en cohérence de la préservation de la grange de l'Epine et ses abords et la grand prairie à l'amont en montant au col de l'Epine



Extrait de l'OAP de la Fatta et le maillage du site avec le centre bourg en termes d'accessibilité piétonne.

Zoom sur l'OAP du Jeanjoux

Ce site a déjà été aménagé pour y recevoir des constructions. Dans son projet, la commune entend préserver ce versant du lac visible depuis les berges de l'autre coté du lac et déjà bien construit. La configuration en pente permet de visualiser une coulée verte, qui participe à une perception encore un peu naturelle de ce secteur, sant parler de sa fonction locale de maintien d'une biodiversité. L'OAP impose de préserver une coupure d'urbanisation à l'amont du site. L'étude des risques naturels confirme le risques naturels de glissement de terrain.

Extrait de la carte d'aléas montrant les glissements de terrain sur ce versant

Les OAP des Richards et de Vaizieux.

Ces deux sites ne présentent pas d'intérêt écologique particulier, étant de surface modeste et occupés par une prairie de fauche. Celle des Richards est insérée dans l'urbanisation et n'a donc plus de fonctionnalité écologique. Celle de Vaizieux est en extension de l'urbanisation mais délimitée par la nouvelle route d'Ayn, formant maintenant la nouvelle limite à l'urbanisation sur ce versant. Ils ne sont pas sujet à des risques naturels identifiés.

4. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS ET MESURES ERC

Ce chapitre de l'évaluation environnementale regroupe :

- le 4° alinéa de l'Article R151-3 du Code de l'Urbanisme : « Le rapport de présentation… explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographiquedu plan. »

- et le 5° alinéa, ce chapitre « présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement».

En respectant assez strictement la loi Montagne, le PLU en vigueur ciblait déjà l'urbanisation sur des principaux hameaux et classait l'habitat isolé en Nu. D'une part, il envisageait une extension conséquente du centre bourg en plusieurs zones AU, des extensions importantes de plusieurs hameaux par des grandes zones AU et encore un potentiels de densification de 23 ha en majorité dans les hameaux.

Le positionnement de Novalaise comme l'une des trois polarités de l'avant pays savoyard implique le recentrage du développement dans Novalaise (croissance de 1,6% pour 1% pour les communes de proximité), avec la production de plus de 200 logements à réaliser.

Avec ce dimensionnement, cadré toutefois à 6 ha en extension, le choix qui s'est offert à la commune était la répartition du potentiel dans les hameaux ou au contraire, conforter véritablement le chef lieu.

Le chapitre 6 montre la démarche du PLU avec un diagnostic poussé et illustré, pour sensibiliser la commission du PLU aux enjeux environnementaux (en particulier biodiversité et étalement urbain et ses conséquences en termes de déplacement & qualité de l'air).

Les choix du PADD et sa traduction cohérente au zonage, règlement et OAP ont permis de prendre en compte les enjeux environnementaux en toute connaissance de cause.

En recentrant l'urbanisation dans le centre bourg (3/4 des logements) et les outils d'urbanisme pour permettre des aménagements et des équipements adaptés, la commune a fait le choix de ne pas urbaniser dans des espaces qui auraient une sensibilité écologique.

L'évaluation environnementale montre comment le PLU limite les potentialités sur les rives du lac avec un règlement assez strict, et la modération importante de consommation de l'espace ainsi que la préservation des espaces naturels répartis sur tout le territoire (zones humides et pelouses sèches).

Ainsi, la commune a fait des choix réduisant la démarche « Eviter, Réduire, Compenser » à l'étape « Eviter »

5.2 – GRILLE D'ANALYSE

Thématique	Indicateurs de suivi	Période 2020-2023	Période 2023-2026	Période 2026-2029	TOTAL sur 9 ans
Démographie	Nombre d'habitants accueillis (2100 habitants en 2019)				
Logements créés	Nombre de nouvelles constructions à vocation d'habitat en zone Urbaine	*Nb de logement individuel :*	*Nb de logement individuel:*	*Nb de logement individuel:*	*Nb de logement individuel:*
		Nb de logement d'une autre forme :	*Nb de logement d'une autre forme :*	*Nb de logement d'une autre forme :*	*Nb de logement d'une autre forme :*
	Nombre de logements créés à partir de l'existant (réhabilitation, changement de destination)				
	de logements aidés créés Nombre				
	Nombre de logements dans les zones AU	*OAP Fatta et champ Clavelet* *OAP Serraz* *OAP Vaizieux* *OAP des Richards* *OAP Jeanjoux*			
	Ouverture à l'urbanisation des zones 2 AU A détailler après modification du PLU				
Consommation de l'espace pour l'habitat	Surfaces consommées par l'urbanisation liée à l'habitat (en m²) en zone U				
	Surfaces consommées par l'urbanisation liée à l'habitat (en m²) en zone AU	*OAP Fatta et champ Clavelet* *OAP Serraz* *OAP Vaizieux* *OAP des Richards* *OAP Jeanjoux*			

5.2 – GRILLE D'ANALYSE

Thématique	Indicateurs de suivi	Période 2020-2023	Période 2023-2026	Période 2026-2029	TOTAL sur 9 ans
Consommation de l'espace pour autres vocations que l'habitat	Surfaces consommées par l'urbanisation (indiquer les vocations)				
Economie (agriculture, tourisme, artisanat)	Installation de nouvelles activités indiquer la localisation				
Consommation de l'espace	Surfaces consommées par l'urbanisation liée aux activités (en m²)				
Réalisation des principaux équipements ou projets prévus	Réalisations des équipements dans la zone Ueq				
	Acquisition des emprises des ER Réalisation des travaux => Tableau des ER à tenir à jour page suivante				

B – GRILLE D'ANALYSE

N° ER	Secteur	Objet	Bénéficiaire	Aquisition	Réalisation
1	Bourg	Square Rte du 11 Novembre 1943	Commune		
2	Bourg	Aménagement et renforcement des équipements publics en complément de la maison des associations, Pré Saint Jean	Commune		
3	Bourg	Désenclevement du bâti et des jardins Cour St Nicolas	Commune		
4	Bourg	Aménagement du carrefour de la route de Gerbaix et des abords de la chapelle de la Salette	Commune		
5	Bourg	Accès au quartier aval de la Fatta	Commune		
6	Bourg	Prolongement de la route d'accès à la Fatta jusqu'au chemin de la Fatta	Commune		
7	Bourg	Aménagement de stationnement route du Cordonnier	Commune		
8	Bourg	Adaptation du réservoir pour renforcement de la sécurité incendie, route du Cordonnier	CCLA		
9	Bourg	Cheminement piéton le long de la route du Col de l'Epine (2 tronçons sur 2 m de large)	Commune		
10	Bourg	Liaison douce entre Nances et Novalaise	Commune		
11	Bourg	Aménagement d'une liaison douce de Pré Saint Jean à Bois Vallier avec franchissements de ruisseaux	Commune		
12	Goys	Prolongement de la liaison douce de la Leysse au chemin de Bois Vallier avec franchissement de la Leysse	Commune		
13	Goys	Aménagement de voirie et stationnement au départ du chemin de Bois Vallier	Commune		
14	Goys	Elargissement et aménagement du chemin des Goys	Commune		
15	Vaizieux	Aménagement de la liaison entre route de St Alban et route d'Ayn	Commune		
16	Janjoux	Accès le long du ruisseau du Janjoux pour son entretien	Commune		
17	Janjoux	Sécurisation de la voirie à la sortie du Chemin du Janjoux	Commune		
18	Janjoux	Voie d'accès au hameau du Janjoux + stationnement	Commune		
19	La Culaz, Le Pinod	Prolongement du chemin piéton entre le Pinod et Ayn	Commune		
20	La Sarraz	Prolongement du chemin piéton et passerelle entre les Bottières et Ayn	Commune		

B – GRILLE D'ANALYSE

Thématique[2]	Indicateurs de suivi	Période 2020-2023	Période 2023-2026	Période 2026-2029	TOTAL sur 9 ans
Incidences sur l'environnement	Préservation des éléments repérés du patrimoine paysager et naturel dans le PLU				
	Extension en zone A et N (en m²)				
	Annexes en zone A et N (en m²)				
	Suivi des Consommations d'eau Avancement des travaux (réparation de fuites) Réalisation/restauration de réservoir				
	Assainissement collectif				
	Installations assainissement autonome				
	Production d'énergie renouvelable dans les nouveaux logements				

6. DÉMARCHE D'EVALUATION DU PLU ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Au sens réglementaire, Novalaise doit faire l'objet d'une évaluation environnementale dans le cadre de sa révision, puisqu'elle est concernée par le site Natura 2000 «Massifs des Cols de la Crusille et du Banchet », faisant partie du « Réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant-pays savoyard » .

Les visites de terrain sur tout le territoire ont permis une bonne appropriation et connaissance de la globale de la commune pour établir un état des lieux, et ensuite évaluer les incidences qui pourront être prises en compte, dans le cadre du suivi du PLU, dans les différentes études et autorisations futures.

Le diagnostic du territoire y compris environnemental développe toutes les thématiques environnementales comme aide à la décision pour faire des choix.

Le diagnostic environnemental a été présenté à la Commission PLU de la commune en deux étapes, mise en lien avec les autres thématiques du territoire (biodiverstié étalement urbain et paysage puis dévleoppement démographique avec la gestion de la ressource en eau).

L'importance de la richesse biologique sur la commune a été rappelée avec l'importance de la biodiversité plus banale, mais aussi les effets de l'étalement urbain en termes consommation de l'espace mais aussi de coupure d'urbanisation et donc de fragmentation du territoire.

Une rencontre avec l'ACCA a permis une meilleure connaissance des enjeux environnementaux et leur évolution, ainsi que les observations des déplacements de la faune, permettant d'affiner, avec d'autres critères (végétation relief, eau, absence d'urbanisation…) la présence de corridors biologiques.

L'assainissement collectif représente un enjeu important que dans la mesure où l'extension de la station d'épuration est aujourd'hui programmée pour 2020 et dans les choix d'urbanisation des quelques hameaux non raccordés.

Concernant l'alimentation en eau potable, la gestion étant communale, assistée par le syndicat des Eaux du Thiers, la vision globale n'est pas facilitée. Néanmoins, différentes sources de données et des échanges avec le Syndicat ont permis de mesurer les enjeux pour la commune :

- Baisse conséquente de l'étiage de la source du Fontanet par rapport à l'étiage connu pour la DUP et le schéma directeur de 2007, baisse constatée pendant la durée du PLU.
- Le prélèvement des eaux du lac d'Aiguebelette. Si cette ressource parait inépuisable, ce sont bien les infrastructures (pompages, réservoirs, canalisations) qui doivent être dimensionnées et adaptées pour desservir l'ensemble du territoire en situation actuelle mais aussi en situation future. Cette question est d'autant plus important que le projet prévoit une augementation de population autour de 400 habitants supplémentaires.
- Une synthèse de la gestion du pluvial a permis de cibler les enjeux sur cette question, au vu de la connaissance des élus : centre bourg équipé d'un réseau d'eau pluvial avec des ruisseaux nombreux comme exutoire, très peu des dysfonctionnements, précaution à prendre pour l'aménagement du quartier de la Fatta, avec les écoulements récurrents sur le chemin de randonnée, le dégradant et un débordement sur l'aval.

Une série de réunions de travail pour élaborer le PADD a permis d'une part de travailler sur la vision du territoire à 20 ans en termes de développement de l'urbanisation sur l'ensemble du territoire et ses conséquences en termes de déplacement, de dynamisme local (commerces, vie associative),équipement.

L'objectif et de rendre compte, en foncton des choix pris, des incidences du PADD sur l'environnement.

- Mesures non prises en compte dans les orientations du PADD
? Mesures pouvant être prise en compte en fonction des interprétations des orientations prises dans le PADD
+ ++ +++ Réponse des orientations du PADD aux enjeux environnementaux, bonne à excellente

Enjeux environnementaux		Incidences positives	Selon la traduction dans le PADD	Incidences négatives
Conforter la fonction centre bourg de Novalaise dans son rôle géographique	*Répondre aux besoins de la population actuelle et future en matière d'équipements, services…*		Remplissage de toutes les dents creuses => 37 % de la surface dans les hameaux Nombre de logement à calculer	
	Améliorer les conditions de déplacements / aménager le réseau viaire			
	Développer les modes de déplacements alternatifs à la voiture particulière			
Préserver les composantes naturelles du territoire : biodiversité, eau, sol	*Préserver la biodiversité sur l'ensemble du territoire*	= Urbanisation en dehors des zonages environnementaux = si EnR préconisée ou performance energétique dans les OAP = si prise de gestion du pluvial	Selon ANC ou asst collectif	
	Valoriser les ressources naturelles			
	Gérer les risques naturels et les eaux pluviales			
	Améliorer la gestion de l'eau, que ce soit en quantité ou en qualité			
Préserver le cadre paysager et valoriser le patrimoine bâti	*Veiller à l'intégration des constructions et opérations de constructions dans leur environnement, préserver les caractéristiques locales*			
	Valoriser le patrimoine bâti local			
	Valoriser le centre bourg et préserver son âmmité			

6. DÉMARCHE D'EVALUATION DU PLU ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Au sens réglementaire, le PLU de Novalaise doit faire l'objet d'une évaluation environnementale dans le cadre de sa révision, puisqu'elle est concernée par le site Natura 2000 «Massifs des Cols de la Crusille et du Banchet », faisant partie du « Réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant-pays savoyard » .

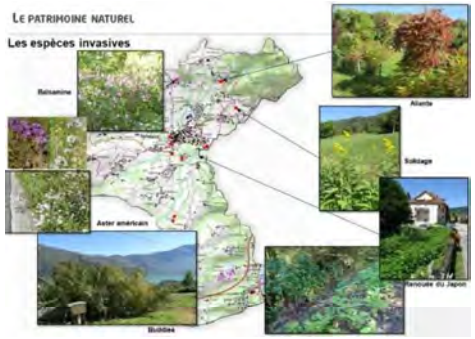
Les visites de terrain sur tout le territoire ont permis une bonne appropriation et connaissance de la globale de la commune pour établir un état des lieux, et ensuite évaluer les incidences qui pourront être prises en compte, dans le cadre du suivi du PLU, dans les différentes études et autorisations futures.

Le diagnostic du territoire y compris environnemental développe toutes les thématiques environnementales comme aide à la décision pour faire des choix.

Le diagnostic environnemental a été présenté à la Commission PLU de la commune en deux étapes, mise en lien avec les autres thématiques du territoire (biodiverstié étalement urbain et paysage puis dévleoppement démographique avec la gestion de la ressource en eau).

Ont été rappelés l'importance de la richesse biologique qu'elle soit patrimoniale par la rareté des espèces ou par la diversité par le nombre d'espèces pour chaque habitat naturel constitutif du territoire, mais aussi les effets induits, positif ou négatif :

la diversité paysagère, les effets de l'étalement urbain en termes consommation de l'espace mais aussi de coupure d'urbanisation et donc de fragmentation du territoire, de banalisation des espaces avec les espèces invasives.



Une rencontre avec l'ACCA a permis une meilleure connaissance du terrtoire et son évolution, ainsi que les observations des déplacements de la faune, permettant d'affiner, avec d'autres critères (végétation relief, eau, absence d'urbanisation…) la présence de corridors biologiques.

L'assainissement collectif représente un enjeu important que dans la mesure où l'extension de la station d'épuration est aujourd'hui programmée pour 2020 et dans les choix d'urbanisation des quelques hameaux non raccordés.

Concernant l'alimentation en eau potable, la gestion étant communale, assistée par le syndicat des Eaux du Thiers, la vision globale n'est pas facilitée. Néanmoins, différentes sources de données et des échanges avec le Syndicat ont permis de mesurer les enjeux pour la commune :

- Baisse conséquente de l'étiage de la source du Fontanet par rapport à l'étiage connu pour la DUP et le schéma directeur de 2007, baisse constatée pendant la durée du PLU.

Le prélèvement des eaux du lac d'Aiguebelette. Si cette ressource parait inépuisable, ce sont bien les infrastructures (pompages, réservoirs, canalisations) qui doivent être dimensionnées et adaptées pour desservir l'ensemble du territoire en situation actuelle mais aussi en situation future. Cette question est d'autant plus important que le projet prévoit une augmentation de population autour de 400 habitants supplémentaires.

- Une synthèse de la gestion du pluvial a permis de cibler les enjeux sur cette question, au vu de la connaissance des élus : centre bourg équipé d'un réseau d'eau pluvial avec des ruisseaux nombreux comme exutoire, très peu des dysfonctionnements, précaution à prendre pour l'aménagement du quartier de la Fatta, avec les écoulements récurrents sur le chemin de randonnée, le dégradant et un débordement sur l'aval.

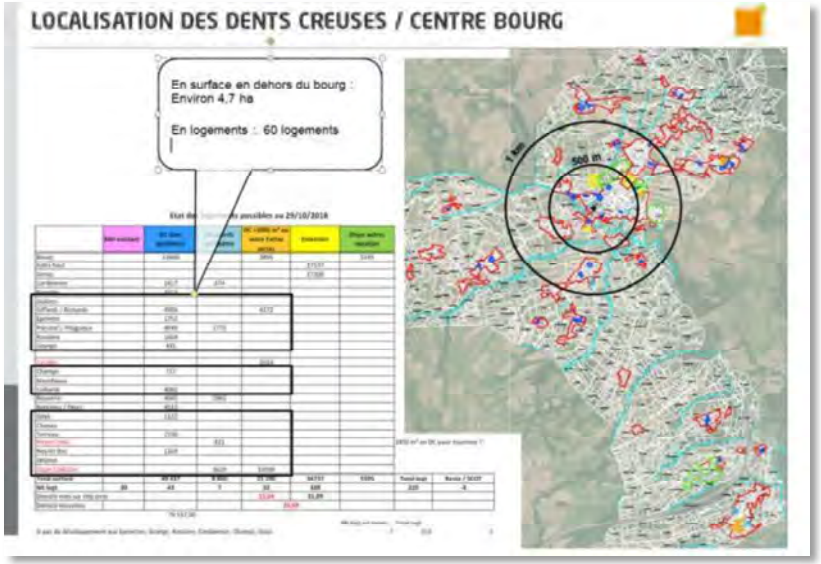
Une série de réunions de travail pour élaborer le PADD a permis d'une part de travailler sur la vision du territoire à 20 ans en termes de développement de l'urbanisation sur l'ensemble du territoire et ses conséquences en termes de déplacement, de dynamisme local (commerces, vie associative),équipement.

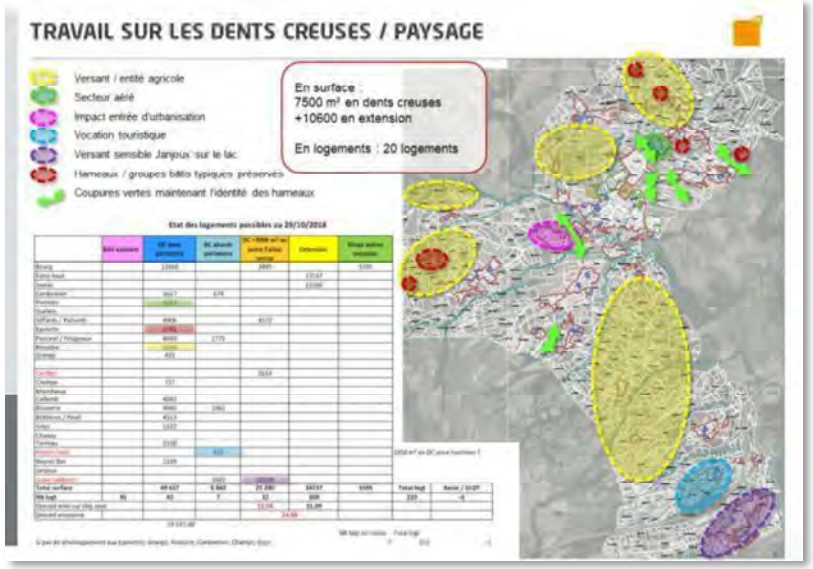
L'objectif et de rendre compte, en foncton des choix pris, des incidences du PADD sur l'environnement.

– Mesures non prises en compte dans les orientations du PADD
? Mesures pouvant être prise en compte en fonction des interprétations des orientations prises dans le PADD
+ ++ +++ Réponse des orientations du PADD aux enjeux environnementaux, bonne à excellente

Enjeux environnementaux		Incidences positives	Selon la traduction dans le PADD	Incidences négatives
Conforter la fonction centre bourg de Novalaise dans son rôle de pôle d'équilibre	*Répondre aux besoins de la population actuelle et future en matière d'équipements, services...*		Remplissage de toutes les dents creuses => 37 % de la surface dans les hameaux Nombre de logement à calculer	
	Améliorer les conditions de déplacements / aménager le réseau viaire			
	Développer les modes de déplacements alternatifs à la voiture particulière			
Valoriser les composantes naturelles du territoire : biodiversité, eau, sol	*Préserver la biodiversité sur l'ensemble du territoire*	+ Urbanisation en dehors des zonages environnementaux + SUDR préconisée ou performance énergétique dans les UMP + et étude de gestion du pluvial	Selon ANC ou asst collectif	
	Valoriser les ressources naturelles			
	Gérer les risques naturels et les eaux pluviales			
	Améliorer la gestion de l'eau, que ce soit en quantité ou en qualité			
Préserver le cadre paysager et valoriser le patrimoine bâti local	*Veiller à l'intégration des constructions et opérations de constructions dans leur environnement, préserver les caractéristiques locales*			
	Valoriser le patrimoine bâti local			
	Valoriser le centre bourg et préserver son identité			

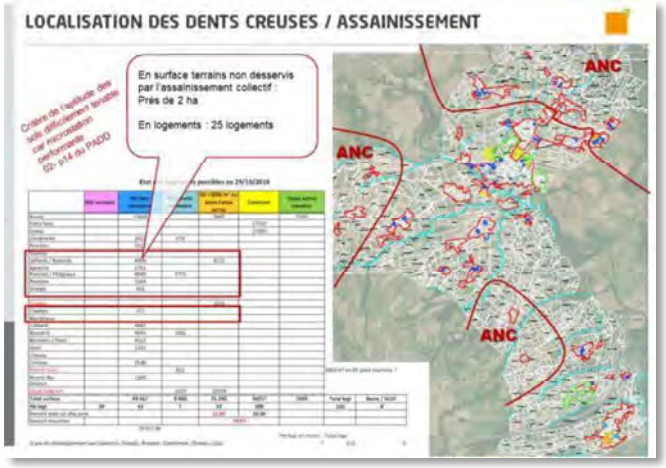
Les extraits de document de travail montrent le travail précis fait au moment du PADD pour croiser les enjeux en termes de localisation en fonction des thématiques et limiter les impacts sur l'environnement (déplacement motorisé selon la distance du centre bourg par exemple, en fonction du nombre de logements potentiels ou sur le paysage.



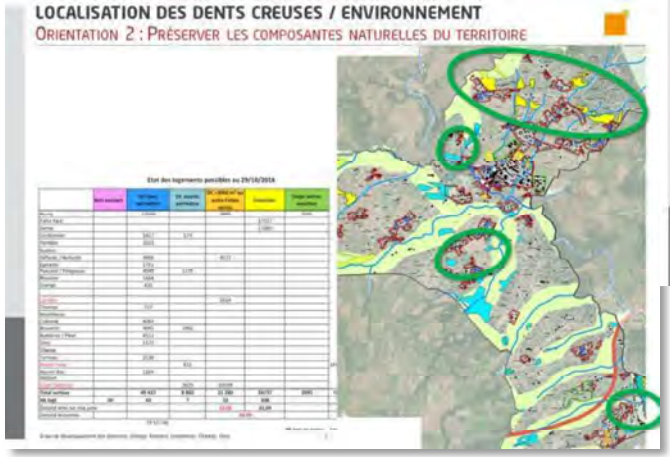


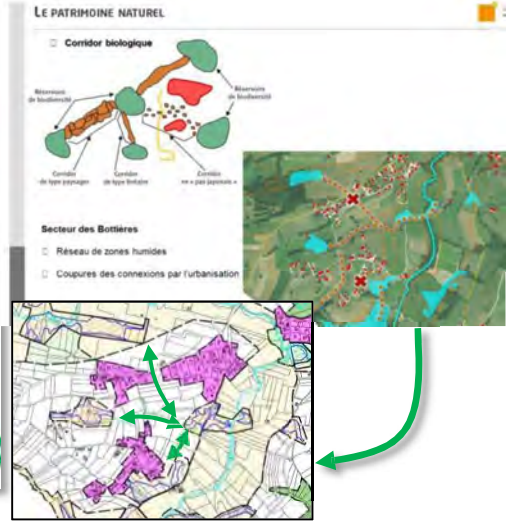
6. DÉMARCHE D'EVALUATION DU PLU ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

L'assainissement individuel est-il source de pollution de façon générale; à Novalaise. Il s'agit plutôt des exutoires qui font défaut sur certaines parcelles.

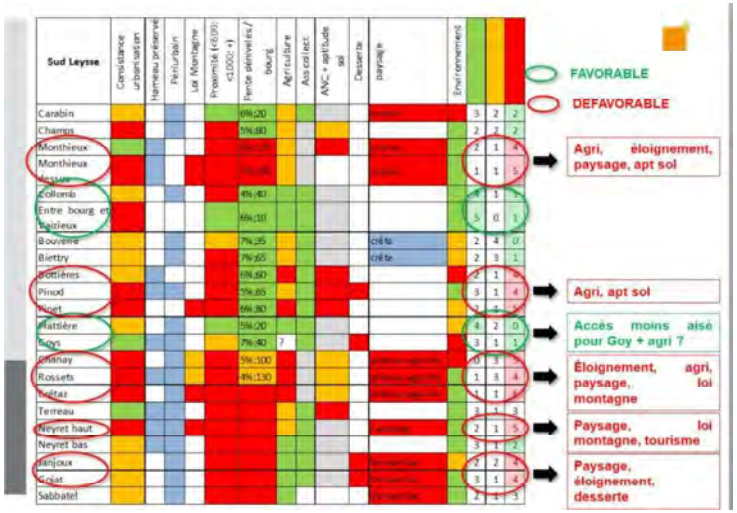


La question écologique est le critère le plus difficile à appréhender puisque les espaces remarquables ne présentent, de par leur localisation, assez peu d'enjeu d'urbanisme.
Pour autant les questions de mitage et d'étalement urbain sur des secteurs où l'urbanisation s'est inséreé dans des mosaïques de milieux secs ou humides, voires les deux. (ci-contre)





Une analyse multicritères a été ébauché avec la problématique de ponderer ces paramètres avec leurs caractéres, leurs enjeux, leur objectivité (le paysage par exemple), leur fiabilité.



La commune a été attentive aux enjeux environnementaux et a pris les décisions en pouvant justifier de tous ses choix.
Le travail itératif tout au long de la procédure a permis de proposer un projet communal et de le traduire sans véritable difficulté dans le règlement et le zonage au mieux les enjeux environnementaux.

7. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

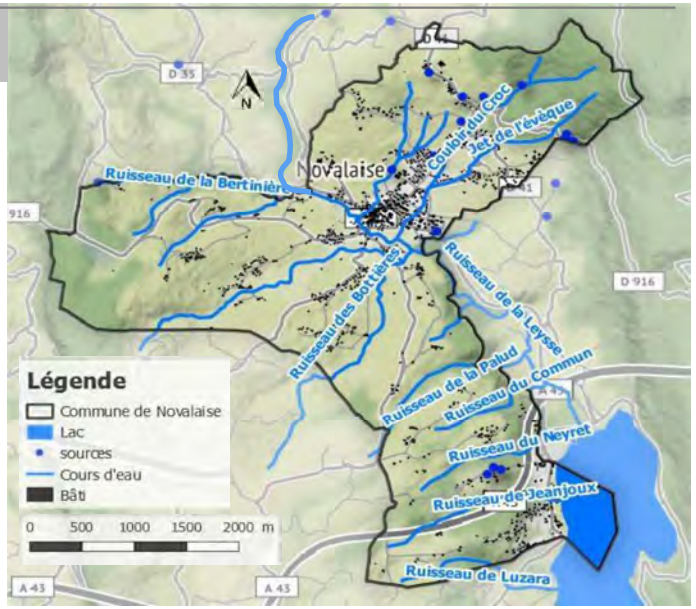
Synthèse du diagnostic environnemental

- LE MILIEU PHYSIQUE -

1. Géomorphologie du territoire et réseau hydrographique

La forme du territoire de Novalaire dessine trois branches. Il s'étend depuis le versant de l'Epine à l'Est (maximum à 1160 m) jusqu'aux crêtes du Mont Tournier autour de 700 m d'altitude à l'Est. Si le versant de l'Epine est relativement homogène avec une série de ruisseaux qui descendent du versant et convergent dans le centre bourg. le territoire situé en rive droite de la Leysse est une succession des vallons et de collines drainée par des affluents de la Leysse ou des ruisseaux qui se jettent directement dans le lac, le Janjoux en particulier.

Le centre bourg se trouve vers 430 m d'altitude, les hameaux autour de 500 m, Monthieux étant le plus haut, les les rives du lac se trouvent vers 370 m.

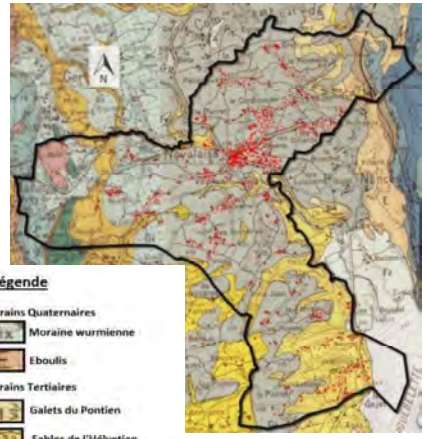


2. Géologie

La topographie du territoire assez douce sur l'essentiel du territoire s'explique par son sous-sol essentiellement molassique, souvent recouvert d'une couverture de moraines, parfois d'éboulis en pied de versant de l'Epine, mais qui occupent à l'échelle du territoire, les parties amont sans enjeux d'urbanisation.

Les terrains substratum qui composent le territoire dn'affelurnt que sur les extrémités :

- À l'Est, ce sont les calaires durs du Jurassique qui constitue le massif de l'Epine qui affeurent à l'extétmis car recouverts d'éboulis
- A l'Ouest, les calcaires durs de l'extrémité de la commune forment les falaises de Ste Marie d'Alevey , surmontés de calcaires plus tendres. La molasse grèseuse apparait ici en limite.
- La molasse sableuse qui occupe une grande partie du territoire, est affleurante au niveau des berges de la Leysse et sur le versant du bord du Lac.



3. Risques naturels

La commune n'est pas sujette à des risques naturels majeurs que peuvent connaitre d'autres communes de Savoie mais compte tenu de la multitude d'évènements engendrant des dégats matériels liés à des débordements torrentiels essentiellement et des enjeux d'urbanisation, la commune a lancé une études de risque connus.

- LE PATRIMOINE NATUREL -

Le territoire communal est très agricole, environ la moitié de la surface est couvert de prairies et de quelques cultures sur les meilleures terres. Les boisemenst sont localisés sur les versants montagneux aux deux extrémites Est et Ouest, ainsi que le long des ruisseaux et leurs combes boisées quand elles sont profondes. Les ruisseaux et les combes sont dessinées dans le paysage par des haies de frênes, parfois d'aulnes.

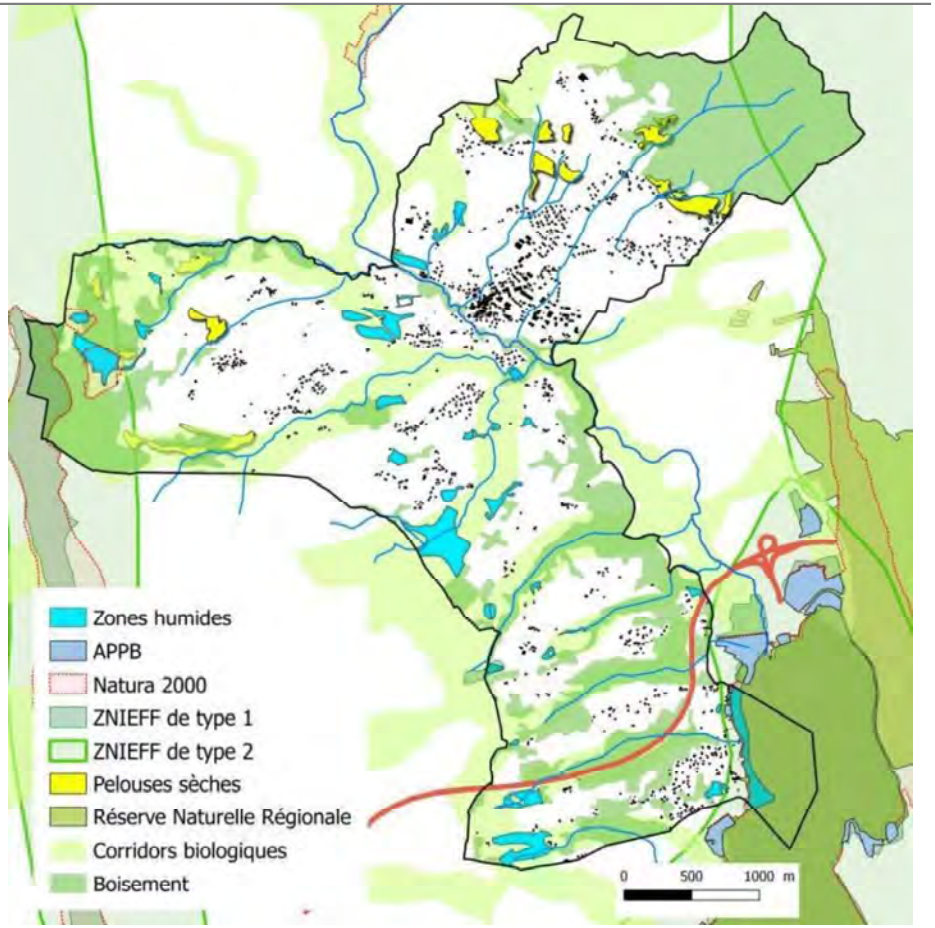
Les espaces remarquables de Novalaise inclus dans les sites du réseau Natura 2000 se trouvent à l'extrémité Ouest, au col de la Crusille (tourbière et zones de rochers et falaises), et sur les rives du lac d'Aiguebelette (également Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope -APPB- et Réserve Naturelle).

Par ailleurs, le caractère rural et vallonné sur des moraines hétérogènes a permis la présence de milieux contrastés, soit des zones humides dans les cuvettes (moraines argileuses compactes) ou sur versant à la faveur de venues d'eau, ou au contraire les pelouses sèches que les versants ensoleilés, quand la nature des moraines leur a été favorable (moraines caillouteuse drainante).

L'ensemble de ces éléments naturels constituent un dréseau espaces où la biodiversité est plus riche avec la succession de ruisseaux comme corridor biologique qui parcourt le territoire.

On peut remarquer que si l'urbanisation est parfois proche de ses espaces, que ce soit l'amont du versant de l'Epine avec la présence de nombreuses pelouses sèches, certaines zones humides s'insèrent entre des groupements bâtis comme aux Botières, voire leur destruction d'un partie lors de la réalisation du lotissement de Carabin en rive droite de la Leysse, et enfin sur les berges du lac.

Le linéaire de rives du lac sur la commune de Novalaise, depuis la route départementale, est en grande partie aménagée pour le l'hebergement touristique (deux campings et un hotel) et le loisirs (deux plages publiques), quelques logements (un collectif et quelques maisons individuelles). Les secteurs naturels sont réduits en linéaire, environ 200 à 250 m sur les 870 m si l'on considère le caractère naturel des deux sites protégées par APPB et quelques secteurs où les roselières se sont maintenues.



- LA GESTION DE L'EAU -

1. Alimentation en eaupotable

La gestion de la ressource en eau est de compétence communale, assistée par prestations par le Syndicat des eaux du Thiers.

La commune bénéficie de deux ressources : la source du fontanet située à Verthemex, qui alimentait la commune jusqu'à récemment quasiment toute l'année, avec un complément en periode estivale par la seconde ressource prevenant du pompage des eaux du lac d'Aiguebelette.

Le pompage présente une capacité de 32m3/h soit 702 m3/h. La source du Fontanet fournit à l'étiage 4,17 l/s.

Le réseau s'étend sur 58 ,8 km avec un rendement plutôt faible moins de 60 %. Il peut bénéficier de connexions ponctuelles vers le réseau du Syndicat du Thiers, mais pour une partie seulement des habitants situés à basse altitude.

Une étude spécifique d'amélioration de la connaissance sur le réseau (rendement, équipement,…) et des consommations avec la répartition des volumes distribués par secteurs de la commune en fonction de l'origine de l'eau.

Le bilan entre les ressources et les besoins a donc été réactualisé et a montré un bilan excédentaire en situation actuelle à une mobililation de 63 % de la ressource.

L'étude globale de la gestion de l'eau donnée en annexe propose de nombreux axes d'amélioration permettant à la commune d'envisager une amélioration de la qualité de son service d'alimentation en eau potable à court, moyen et long terme.

La defense incendie :

Avec 3 réservoirs, dont les 2 plus petits qui peuvent se compléter, la commune bénéficie d'une défense incendie correcte. Le centre bourg et le versant de l'Epine sont bien équipés. Ce sont l'habitat isolé qui présente une sensibilité particulière, les hameaux ont le plus souvent une défense incendie que la commune doit améliorer directement au niveau des poteaux incendie non conforme, éventuellement par création de réserve incendie quand les canalisations sont de trop faibles diamètres.

2. Assainissement des eauxusées

La CCLA est en charge de l'assainissement des eraux usées, collectif (abonnés) et non collectif, soit 210 installations qui relèvent du Service SPANC. 79 % des habitants de la commune sont raccordé à la station d'épuration située à la Bridoire, et d'une capacité actuelle de 8000 EH. Subissant des apports d'eaux claires parasites et des apports de mauvais branchements, son extension est programmée pour passer à 9900EH.

3. Gestion des eauxpluviales

La commune dispose d'un réseau d'eaux pluviales assez importants qui bénéficient de nombreux ruisseaux leur servant d'exutoires. Au cente bourg, les canalisations ne sont pas cartographiées alors que sur le versant de l'Epine chaque lotissement dispose d'un réseaux d'eaux pluviales

- RISQUES, NUISANCES, DECHETS, ENERGIE -

1. Gestion des déchets

gestion des déchets est une compétence intercommunale dévolue à la Communauté de Commune du Lac d'Aiguebelette (CCLA). Elle assure le ramassage des déchets des près de 5 300 habitants que comptent les 10 communes de l'EPCI.

- La collecte des ordures ménagères résiduelles s'effectue 2 foix par semaine sur Novalaise, soit en porte à porte avec mise à disposition de bacs individuels de 120 à 360 litres.
Soit en collectif avec un container de 770 L ou une colonne. Les deux sont équipés d'un système de contrôle d'accès par clé.
Ces déchets sont traités par l'usine d'incinération avec valorisation énergétique Savoie- Déchets de Chambéry.
La quantité de déchets produite baisse sensiblement depuis de 2014. Elle s'élevait à 688,26 tonnes en 2015.

2. La qualité de l'air

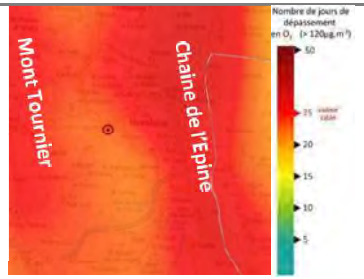
D'une manière générale, la qualité de l'air sur la commune serait typique des communes rurales, c'est-à-dire contrastées avec des niveaux de pollution élevés pour l'ozone (noter les niveaux encore plus élevés en altitude) et, moyens à faibles pour les particules fines (noter , les taux élevés de dioxyde d'azote au voisinage de l'autoroute A43).

Par contre, sans dépasser les seuils règlementaires, les particules fines et l'ozone atteignent des niveaux de qualité moyenne, ces pollutions plus diffuses sont liées au transport et au chauffage.

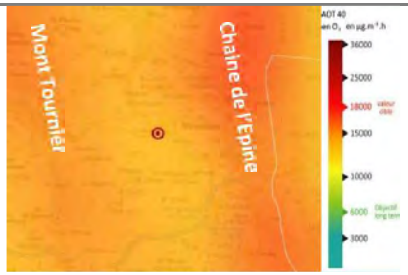
3. Les énergies renouvelables

L'énergie solaire
La commune reçoit plus d'heures d'ensoleillement que la moyenne française, et possède à ce titre, un bon potentiel d'utilisation de cette énergie, avec un versant général orienté Sud.

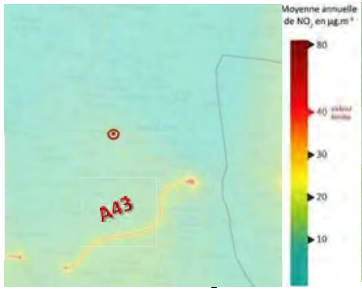
Le Bois-énergie
La commune est bien davantage agricole que forestière avec peu de boisement exploitable en bois energie pour la commune. Par contre, les surfaces boisées sont cependant non négligeables pour les particuliers pour une exploitaiton de bois de chauffage.



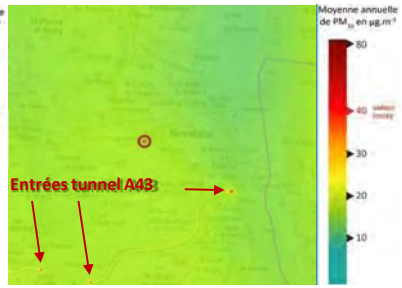
Ozone(O_3)



Effet de l'ozone sur la végétation (O_3 AOT)



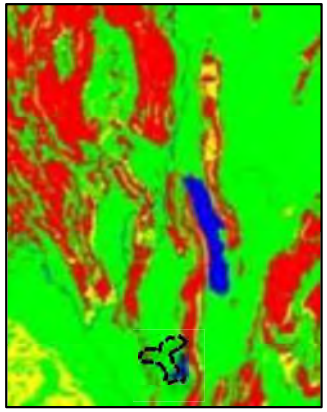
Dioxyde d'azote (NO)



Particules fines 10µm(PM_{10})
Valeurs moyenne

Lagéothermie

La carte ci-dessous montre le potentiel géothermique favorable du sous-sol de la commune pour la géothermie par forage du fait du substratum molassique. Une étude est cependant indispensable avant un projet d'installation .



	Zone *a priori* favorable sous réserve d'étude confirmant le caractère adapté
	Zone incertaine nécessitant des études complémentaires
	Zone *a priori* défavorable sauf étude démontrant le caractère adapté
	Zone non concernée

Synthèse des impacts environnementaux

Impacts positifs sur l'environnement — *Impacts négatifs sur l'environnement* — *Impacts neutres sur l'environnement*

Dimensions de l'environnement	Domaines	Incidences du PLU sur l'environnement	Indicateurs de suivi proposés
LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES ET NATURELS *Objectifs : Limiter l'artificialisation des sols et l'étalement urbain*	Développement local Urbanisme	Le PLU prévoit une urbanisation de près de 3,8 ha en extension et donc en grande partie sur les prairies. En tant que commune polarisée de l'avant pays savoyard, le PLU est dimensionné pour produire environ 230 logements. Pour cela, cette consommation d'espace est finalement faible puisque 33 % des logements de feront en densification et que la densité d'environ 30 logements par hectares sur ces zones d'extension ce qui permet de relativiser cette consommations d'espace.	Nombre de logements créés et surfaces consommées par l'urbanisation à vocation d'habitat dans le neuf et en réhabilitation.
LA BIODIVERSITÉ ET LES MILIEUX NATURELS *Objectifs : Préserver la biodiversité et la vitalité des écosystèmes par le maintien des conditions de reproduction*	Faune/Flore Milieux Naturels	Les zones bâties et constructibles du PLU sont situées en dehors des périmètres concernés par l site Natura 2000 Le zonage du PLU différencie les espaces naturels et agricoles en fonction de leur intérêt écologique (réservoir de biodiversité) ou fonctionnel (corridor biolotique). les trames en superposition permettent de connaitre la nature du milieu (sec ou humide) en Le PLU ne prévoit pas « d'urbanisation linéaire » limitant ainsi les coupures dans les déplacements potentiels de faune, en particulier au niveau des corridors identifiés.	Préservation du patrimoine paysager et naturel, en particulier les haies repérées au zonage et des espaces « naturels » d'intérêt plutôt paysager.

Dimensions de l'environnement	Domaines	Incidences du PLU sur l'environnement	Indicateurs de suivi proposés
LES POLLUTIONS ET LA QUALITÉ DES MILIEUX *Objectifs : Minimiser les rejets dans les milieux et adapter ces rejets à la capacité des ces milieux*	Air (rejet et qualité)	Le développement prévu pourrait avoir des impacts significatifs sur la qualité de l'air du territoire, plutôt lié aux déplacements si l'on considère les meilleures performances énergétiques des nouvelles constructions, mais la commune recentre son développement sur le centre bourg en accompagnant les équipements dont un linéaire de cheminements doux sécurisés incitant à limiter les déplacements motorisés (y compris vers le lac pour les loisirs).	Linéaire de cheminement doux réalisé
	Eaux (rejet et qualités)	Le PLU prévoit une évolution de l'urbanisation conséquente avec un nombre de logements possibles de 240 logements. La station d'épuration faisant l'objet d'une réhabilitation et extension de sa capacité à 9900 EH prévue pour 2020, dimensionnement qui a pris en compte l'évolution des 10 communes raccordées. Du point de vue des eaux pluviales, leur gesiton « à la parcelle » permettra de limiter les dysfonctionnements (inondation u ruissellement sur voirie, bien que l'imperméabilisation des sols doit augmenter en conséquence de l'urbanisation.	Suivi de la STEP (extension et fonctionnement en lien avec la CCLA) Nombre d'installations individuelles nouvelles (réhabilitation)
	Déchet (quantité et qualité)	Le développement de la commune aura en conséquence l'augmentation en proportion du volume de déchets (450 habitants supplémentaires théoriques ou 2500 habitants en 2030).	

Dimensions de l'environnement	Domaines	Incidences du PLU et l'environnement	Indicateurs de suivi proposés
LES RESSOURCES NATURELLES *Objectifs : Assurer l'utilisation durable des diverses sources naturelles physiques (eau, sol, énergie), en les préservant de manière à ce que les génération futurespuissent avoir le même niveau de développement*	Eau (consommation)	L'augmentation de la population nécessite de sécuriser l'alimentation en eau potable pour rendre le bilan entre les ressource et les besoins. Le bilan actuel entre les ressources et les besoins est actuellement excendentaire. À 65 %. L'augmentation des besoins due au développment de la commune représente environ 57 m3/j sur les 1024 m3/j disponibles, qui pourra être minimiser par un travail sur l'amélioration du réseau, qui devrait à termes, permettre de diminuer les pertes d'environ 30, m3 /j. De nombreux axes d'amélioration ont néanmoins été soulevés grâce à ce complément d'approche hydraulique permettant à la collectivité d'envisager une amélioration de la qualité de son service d'alimentation en eau potable à court, moyen et long terme.	Suivi des consommations en lien avec le Syndicat des Thiers
	Sol et espaces (consommation)	Voir la dimension « Consommation d'espace»	
	Energie	Le projet communal incite fortement à limiter l'usage des déplacements motorisés par le recentrage du développemtn dans le centre bourg et le maillage par dex cheminiement doux. D'autre part, Le PLU, via ses pièces réglementaires, privilégie ou permet la mise en place d'aménagements/techniques permettant de diminuer la consommation d'énergie dans le bâtiment (typologie groupée, toitures terrasses végétalisées, formes simples et compactes, …)	Part d'énergie renouvelable dans les nouvelles constructions
LES RISQUES : *Objectifs : Minimiser et prévenir les risques naturels, sanitaires et technologiques*	Risques naturels	La commune a fait le choix de limiter, voir de finaliser l'urbanisation sur le secteur présentant des risques des glissements de terrain connus dès la phase de démarrage du PLU, c'est-à-dire sur le versant du lac. La commune a transcrit de façon règlementaire la carte d'aléas.	

Dimensions de l'environnement	Domaines	Incidences du PLU et l'environnement	Indicateurs de suivi proposés
LE CADRE DE VIE ET PATRIMOINE (NATUREL ET CULTUREL) : *Objectifs : Améliorer la qualité de vie, réduire les nuisances, transmettreaux générations futures les éléments du patrimoine local*	Paysage Architecture Patrimoine	❑ Les éléments du règlement prennent en compte les éléments du paysage et du patrimoine local (gabarit des constructions, aspect,…) ❑ Le zonage agricole et sa déclinaison en Ap impose de prendre la sensibilité paysagère des secteurs les plus sensibles ainsi que les éléments de protection mis en place au titre l'article L123-1-d5 7° confortent cette préservation.	Préservation des éléments repérés du patrimoine paysager et naturel