

Commune de VAUGNERAY

1 place de la Mairie, BP n°1, 69670 VAUGNERAY

Tel : 04.78.45.80.48 / Fax : 04.78.45.89.74

Email : mairie@vaugneray.com



ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE NOUVELLE DE VAUGNERAY



3. ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Dates :

Approbation du Plan Local d'Urbanisme (PLU) par DCM du 21/10/2013

Mises à jour n°1 à n°4 du PLU par Arrêtés de M le Maire du 09/12/2013

Révision allégée n°1 du PLU approuvée par DCM du 16/07/2018

Modification de droit commun n°1 approuvée par DCM du 16/07/2018

Modification simplifiée n°1 approuvée par DCM du 21/10/2019

Mise à jour n°5 du PLU par Arrêté de M le Maire du 07/10/2020

Révision allégée n°2 approuvée par DCM du 19/02/2024

Modification de droit commun n°2 approuvée par DCM du 19/02/2024

Révision générale des PLU de Vaugneray et Saint Laurent de Vaux approuvée par DCM du 26/01/2026

DCM : Délibération du Conseil Municipal

DOCUMENT APPROUVE - 26/01/2026



POULAIN URBANISME CONSEIL

78 bd Marx Dormoy, 83300 DRAGUIGNAN

Email : contact@poulain-urbanisme.com

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

SOMMAIRE

Introduction : La procédure.....	3
Partie législative du Code de l'urbanisme	3
Partie réglementaire du Code de l'urbanisme.....	4
 Orientation sectorielle n°1 : La Maletière	5
Présentation du site et enjeux.....	5
Les mesures	5
<i>Les dispositions propres aux déplacements</i>	<i>5</i>
<i>Les dispositions propres aux logements : densité, mixité sociale et typologie</i>	<i>6</i>
<i>Les mesures en faveur des paysages locaux.....</i>	<i>6</i>
<i>Les mesures environnementales.....</i>	<i>6</i>
<i>Le schéma d'aménagement</i>	<i>7</i>
 Orientation sectorielle n°2 : Le Babillon	8
Présentation du site et enjeux.....	8
Les mesures	9
 Orientation sectorielle n°3 : Charpieux.....	11
Présentation du site et enjeux.....	11
Les mesures	12
 Orientation sectorielle n°4 : Saint Laurent de Vaux.....	14
Présentation du site et enjeux.....	14
Les mesures	16
 Orientation sectorielle n°5 : Multi-sites en agglomération	18
Présentation des sites et enjeux	18
Les mesures	20
 Orientation sectorielle n°6 : Les Deux Vallées	21
Présentation du site et enjeux.....	21
Les mesures	21
 Orientation sectorielle n°7 : Les Aiguillons.....	23
Présentation du site et enjeux.....	23
Les mesures	23
<i>Les mesures paysagères et écologiques.....</i>	<i>23</i>

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

<i>Les modalités de desserte</i>	<i>24</i>
<i>Accompagnement du programme économique.....</i>	<i>27</i>
Orientation thématique : Limiter la consommation d'énergie en encourageant le développement des conceptions et réalisations bioclimatiques.....	29
Les principes	29
Une orientation adaptée	29
Optimisation des ouvertures	30
Intégration à l'environnement et isolation thermique	30
Choix des matériaux	30
Ventilation pour réduire la consommation énergétique	31
Zonage thermique et conception compacte	32
Echéancier d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser	33
Orientation thématique : La lutte contre le moustique tigre	34
Orientation thématique : Les trames verte, bleue et noire	37
Les trames du territoire.....	37
<i>Définition des corridors écologiques</i>	<i>37</i>
<i>La trame noire.....</i>	<i>39</i>
<i>Les enjeux</i>	<i>40</i>
Les mesures propres aux trames vertes et bleues	42
<i>Cartographie des espaces.....</i>	<i>42</i>
<i>Les mesures propre aux réservoirs et corridors de la trame verte.....</i>	<i>44</i>
<i>Les mesures propre aux réservoirs et corridors de la trame bleue.....</i>	<i>45</i>
<i>Les mesures propres aux mares recensées au titre du L151-23 du CU</i>	<i>45</i>
<i>Les mesures propre aux zones humides.....</i>	<i>45</i>
<i>Les mesures propre aux bassins versants des zones humides</i>	<i>45</i>
<i>Les mesures propre aux pelouses sèches.....</i>	<i>45</i>
Les mesures propres à la trame noire.....	45
La nature en ville contribuant à la lutte contre le phénomène d'îlots de chaleur urbains	46
<i>Les enjeux</i>	<i>46</i>
<i>Les mesures.....</i>	<i>47</i>
Orientation thématique portant sur les transports et les déplacements	49
Réseau viaire.....	49
Déplacements doux	49
Transport en commun.....	51

Introduction : La procédure

Partie législative du Code de l'urbanisme

L'article L.151-6 du Code de l'Urbanisme précise que les orientations d'aménagement et de programmation **comprennent**, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, **des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements** et, en zone de montagne, **sur les unités touristiques nouvelles**.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comportent les orientations relatives à l'équipement commercial, artisanal et logistique mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 141-5 et déterminent les conditions d'implantation des équipements commerciaux, artisanaux et logistiques qui, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire et le développement durable, conformément à l'article L. 141-6. Barbentane n'est pas concerné par ce cas de figure.

L'article L.151-6-1 du Code de l'Urbanisme mentionne que les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, **un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser** et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant.

L'article L.151-6-2 du Code de l'Urbanisme précise que les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques.

L'article L.151-7 du Code de l'Urbanisme mentionne que :

I. - Les orientations d'aménagement et de programmation **peuvent** notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° (Abrogé) ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ;

7° Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition.

II. - En zone de montagne, ces orientations définissent la localisation, la nature et la capacité globale d'accueil et d'équipement des unités touristiques nouvelles locales.

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

III. - Dans les zones exposées au recul du trait de côte, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent définir les actions et les opérations, ainsi que leur échéancier prévisionnel, nécessaires pour réorganiser le territoire au regard de la disparition progressive des aménagements, des équipements, des constructions et des installations.

Partie réglementaire du Code de l'urbanisme

L'article R.151-6 du Code de l'Urbanisme précise :

Les orientations d'aménagement et de programmation par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville.

Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10.

L'article R.151-7 du Code de l'Urbanisme précise que les orientations d'aménagement et de programmation **peuvent** comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19.

Enfin, l'article R.151-8 du Code de l'Urbanisme précise :

Les orientations d'aménagement et de programmation des secteurs de zones urbaines ou de zones à urbaniser mentionnées au deuxième alinéa du R.151-20 **dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires** garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le projet d'aménagement et de développement durables.

Elles portent au moins sur :

- 1° La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
- 2° La mixité fonctionnelle et sociale ;
- 3° La qualité environnementale et la prévention des risques ;
- 4° Les besoins en matière de stationnement ;
- 5° La desserte par les transports en commun ;
- 6° La desserte des terrains par les voies et réseaux.

Ces orientations d'aménagement et de programmation comportent un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

Orientation sectorielle n°1 : La Maletière

Présentation du site et enjeux

Prolongement nord du centre-ville, le quartier de la Maletière s'est urbanisé depuis la dernière élaboration de PLU. Le site est aujourd'hui partie intégrante du centre-bourg. Au sein de ce quartier, il demeure deux poches non urbanisées : Le secteur UCh1 aux abords de l'église et la zone AUA au nord-ouest. Ces deux sites s'étendent respectivement sur 1,26 ha et 1,37 ha.



Le quartier de la Maletière

Le classement des deux sites en zones à urbaniser réglementées permet d'assurer la continuité des actions passées sur le quartier, notamment en ce qui concerne la desserte générale, les densités et formes urbaines attendues ainsi que les mesures paysagères.

Les mesures

Les dispositions propres aux déplacements

L'orientation d'aménagement sectorielle impose un maillage viaire pour éviter une succession d'impasses et des difficultés de circulation. Les tracés définis restent des tracés de principes : Peu importe si la voirie est quelques mètres plus au nord ou au sud du tracé défini sur le plan, l'importance est qu'elle doit nécessairement exister et présenter des caractéristiques suffisantes pour des déplacements routiers et piétons sécurisés.

Sur la Maletière, la voie est-ouest doit permettre de désenclaver la RD 50 qui traverse le centre historique plus au sud. Il est donc nécessaire qu'une continuité viaire ait lieu entre la rue du Recret (à l'est) et la rue de la Maletière (à l'ouest).

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Concernant les déplacements doux, le chemin des Demoiselles doit être préservé pour assurer une bonne desserte est-ouest des piétons. Un cheminement piétonnier doit être maintenu vers le sud pour accéder au centre bourg. Enfin, les différents projets doivent présenter des trottoirs suffisants pour la protection des piétons.

Les dispositions propres aux logements : densité, mixité sociale et typologie

La présente orientation impose la forme bâtie majoritaire (collective ou individuelle groupée) sur chaque site afin de veiller à l'équilibre urbain et paysager du lieudit La Maletière.

2 types de secteurs se différencient en zone AUA et secteur UCh1 :

- Secteur où l'habitat devra principalement être sous forme d'habitat individuel groupé (mais habitat individuel pur possible)
- Secteur où l'habitat pourra être sous forme d'habitat individuel groupé ou collectif (habitat individuel pur interdit)

Attention : On entend par individuel groupé des logements individuels qui présentent une continuité bâtie entre eux. Il peut s'agir de deux logements accolés ou plus. Il convient de ne pas confondre avec le terme permis de construire groupé ou permis d'aménager qui peut concerner des logements dits individuels purs.



Exemple de logements individuels groupés

Les densités attendues sont au minimum de 60 logt/ha par projet. Pour rappel, au moins 50% de chaque programme doit être du logement social (en accession ou en location).

Les mesures en faveur des paysages locaux

Une trame verte paysagère inconstructible est définie sur le quartier. Peuvent y être autorisés des stationnements paysagers, des parcs publics ou privés, des jardins, etc. mais aucune construction. Ainsi, des espaces de respiration sont maintenus dans le quartier et des vues vers l'église préservées.

Par ailleurs, les projets doivent parfaitement s'intégrer dans le paysage et ne pas impacter les vues majeures définies dans le règlement graphique du PLU et notamment : celle depuis le lieudit Crozier et celle depuis le chemin des Demoiselles.

Enfin, pour rappel, les articles 11 des zones UC et AUA stipulent que la longueur des façades sans décrochement est limitée à 20 mètres.

Les mesures environnementales

Dans la zone AUA, plusieurs mesures doivent être prises en compte dans le projet (ces mesures sont obligatoires) :

- Préservation de la zone humide en partie ouest du site

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

- Sauvegarde des deux arbres (dont un mort) au sud du site au regard des enjeux écologiques (faune d'insectes, cavité dans le cerisier, etc.)
- Préservation de la haie coupant le site d'est en ouest tout en permettant un accès à la voirie principale
- Reconstitution des murets en pierre sèche en cas de destruction
- Mise en œuvre d'une gestion des déchets et terres de chantier de manière à éviter tout risque de dissémination d'espèces envahissantes
- Conservation sur les abords des bâtiments d'un maximum de naturalité au travers des aménagements paysagers, en utilisant uniquement des espèces autochtones pour la mise en végétation
- Eclairage des abords des nouvelles constructions et de la nouvelle voirie par un flux réduit au minimum, qui sera interrompu en période nocturne (hormis pendant l'hiver)
- Conception d'un planning des travaux de manière à éviter tout risque de dérangement de la petite faune en période hivernale et la destruction de couvée en période de nidification (travaux de libération des emprises effectués en automne)

Chaque maître d'ouvrage assurera un suivi de ces mesures (notamment le maintien des éléments boisés sur son emprise foncière). Un contrôle sera effectué tous les 3 ans par la municipalité dans le cadre du suivi du PLU pour s'assurer du respect de ces mesures.

Il est par ailleurs recommandé de réaliser une étude hydrogéologique avec pose de piézomètres avant tout travaux pour prendre en compte les enjeux liés à d'éventuelles sources et nappes phréatiques.

Le schéma d'aménagement

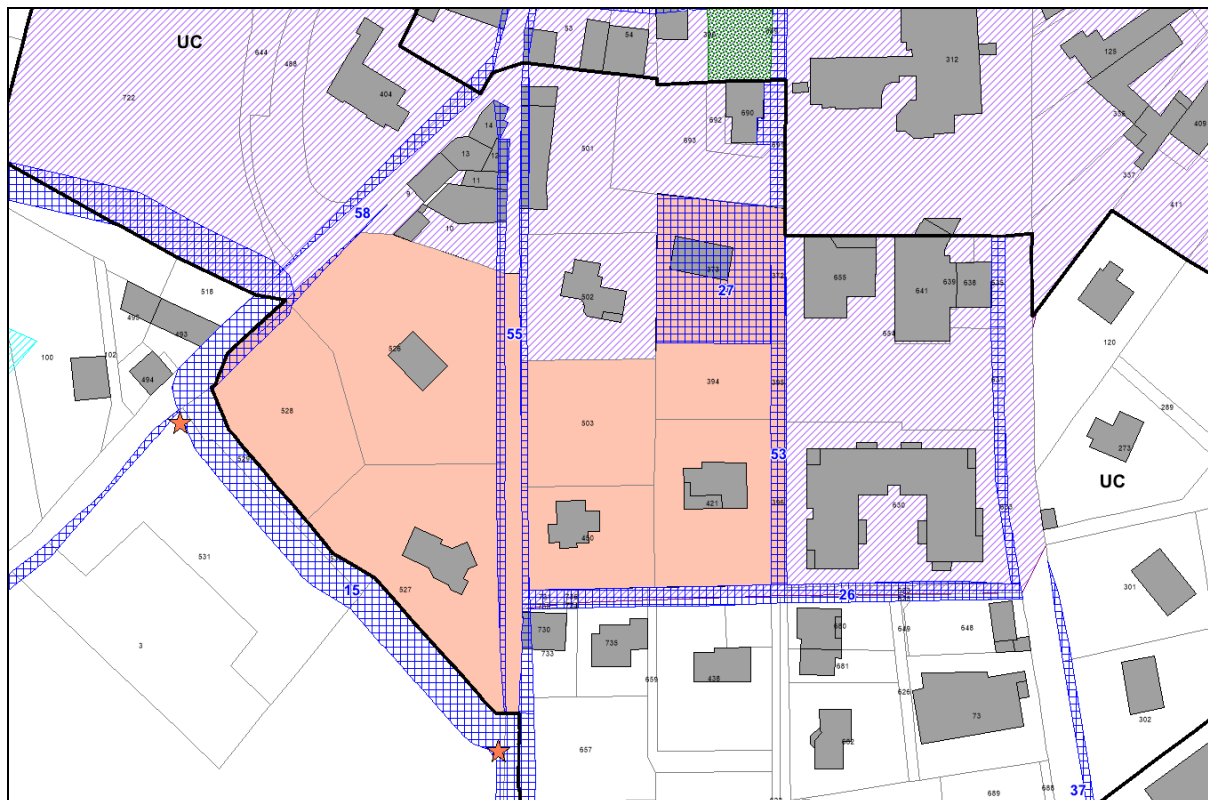


Schéma d'aménagement sur la Maletière

Orientation sectorielle n°2 : Le Babillon

Présentation du site et enjeux

Situé en continuité immédiate du centre bourg, le quartier du Babillon fait l'objet d'une attention particulière de la Commune et de la CCVL. C'est un site pilote pour répondre aux besoins en logements sociaux tout en repensant à l'urbanisation du territoire.



Extrait du règlement graphique

L'orientation d'aménagement s'étend sur 1,15 ha. Elle concerne des parcelles qui sont en majorité déjà bâties. L'intervention sur ce quartier répond à un objectif d'optimisation foncière. La voie de déviation sud (ER 15), inscrit depuis de nombreuses années dans les différents documents d'urbanisme, a été rapprochée au maximum de ce quartier pour éviter d'impacter les milieux agricoles.

Actuellement, l'accessibilité routière est contrainte avec la rue de la Garenne et la rue du Babillon qui sont des voies étroites et en impasse. De plus, leurs limites d'emprises se matérialisent par des murets de caractère en pierre.

Autres contraintes sur le site : Il est constitué de grands îlots étanches aux cheminements piétonniers et la pente du terrain est prononcée (orientation nord-sud).

Cependant, ses atouts sont nombreux : positionnement dans le centre bourg, proximité des commerces, services et équipements, bonne exposition, des vues vers le paysage lointain, site en contrebas du cœur historique ce qui évitera d'impacter la silhouette du centre bourg, site de caractère avec une trame boisée et un petit patrimoine rural à préserver.

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation



Vue sur le site

Pour ce site, le parti d'aménagement est le suivant :

- Mailler le secteur et adapter le schéma de circulation au développement de l'habitat (circulation à sens unique de la rue du Babillon et du chemin de la Garenne)
- Répondre aux besoins en matière de stationnement à proximité immédiate du centre-bourg
- Développer de l'habitat essentiellement collectif en R+2
- Intégrer les bâtiments dans la pente du relief
- Préserver les massifs arborés (cèdres) et valoriser le petit patrimoine local (murs de pierre)

Les mesures

Concernant les logements existants légalement édifiés à la date d'approbation du PLU, ils peuvent faire l'objet d'améliorations, de rénovations et d'extensions dans la limite de 30% de la surface de plancher.

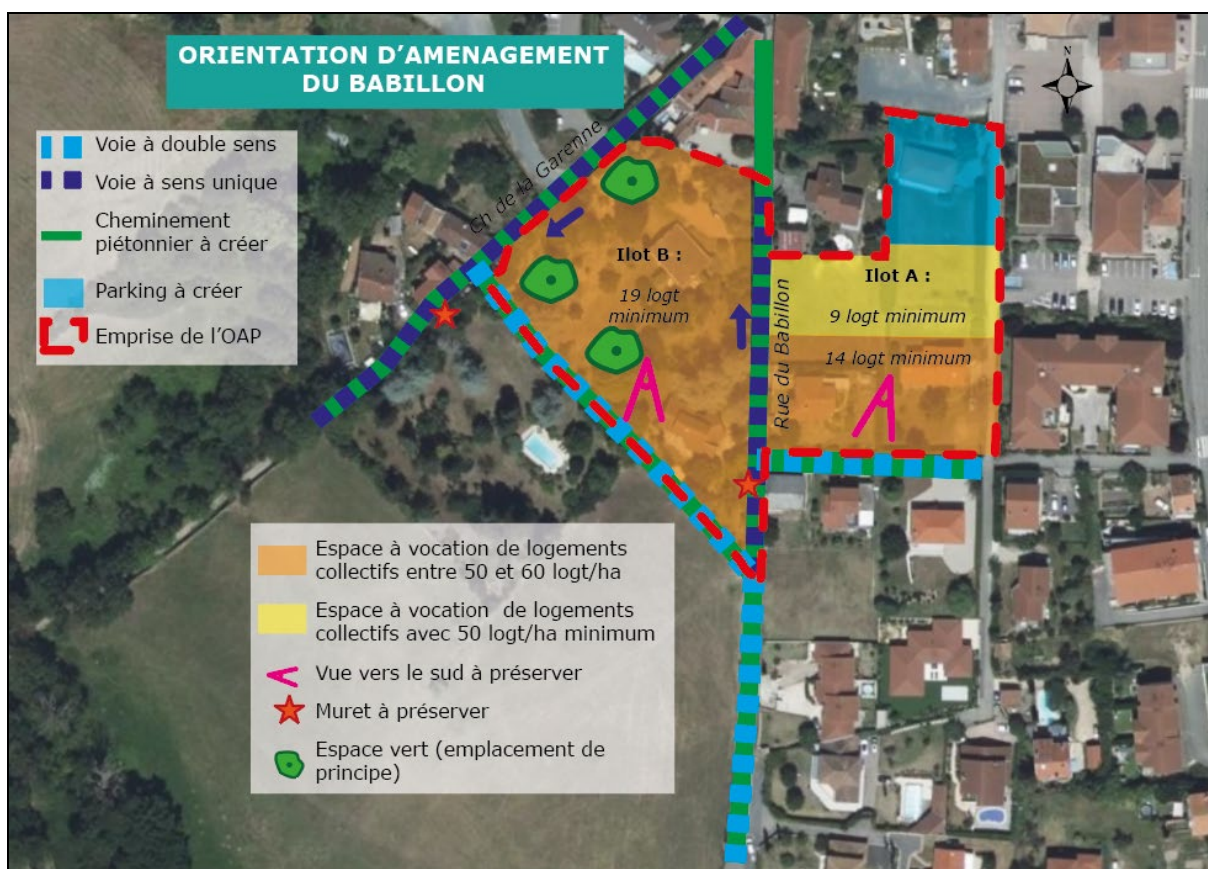
Comme pour le reste de la zone UC, les annexes y sont possibles avec une emprise au sol maximale de 35 m² pour l'ensemble des annexes de l'habitation (non compris les piscines).

Concernant les nouveaux projets, les préconisations suivantes s'imposent :

- Une aire de stationnement doit être créée en partie nord du site.

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

- Les permis peuvent être déposés indépendamment les uns des autres mais le maillage viaire imposé dans le schéma d'aménagement doit être respecté.
- La forme urbaine est imposée avec des secteurs en logements collectifs.
- La densité attendue est de 50 à 60 logt/ha dans les secteurs les plus au sud et 50 logt/ha minimum au plus près du futur parking (prise en compte des pentes).
- Sont attendus a minima 50% de Logements Sociaux.
- Des espaces verts (jardins ou communs) sont imposés et ne peuvent être imperméabilisés.
- Des vues vers le sud doivent être maintenues.



Le schéma d'aménagement rue du Babillon

Orientation sectorielle n°3 : Charpieux

Présentation du site et enjeux

L'orientation sectorielle concerne des zones UC et UCh2 inscrites au PLU au lieudit Charpieux. Ce site présente deux intérêts importants : La proximité immédiate du centre bourg et une capacité intrinsèque d'optimisation foncière (plusieurs parcelles non bâties ou occupées par des villas sur de vastes jardins).

Les enjeux d'entrée de ville y sont cependant nombreux avec la proximité de nombreux éléments patrimoniaux (dont l'ancienne gendarmerie), des murets en pierre témoins du passé agricole, des éléments arborés et jardinés ainsi qu'une vue de qualité offerte depuis la RD 50 et Maison Blanche.



Localisation du site au sein de l'enveloppe urbaine



Vue de qualité depuis Maison Blanche pour marquer l'entrée du centre-bourg

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation



Exemples de murets sur le site

Les mesures

Concernant les logements existants légalement édifiés à la date d'approbation du PLU, ils peuvent faire l'objet d'améliorations, de rénovations et d'extensions dans la limite de 30% de la surface de plancher.

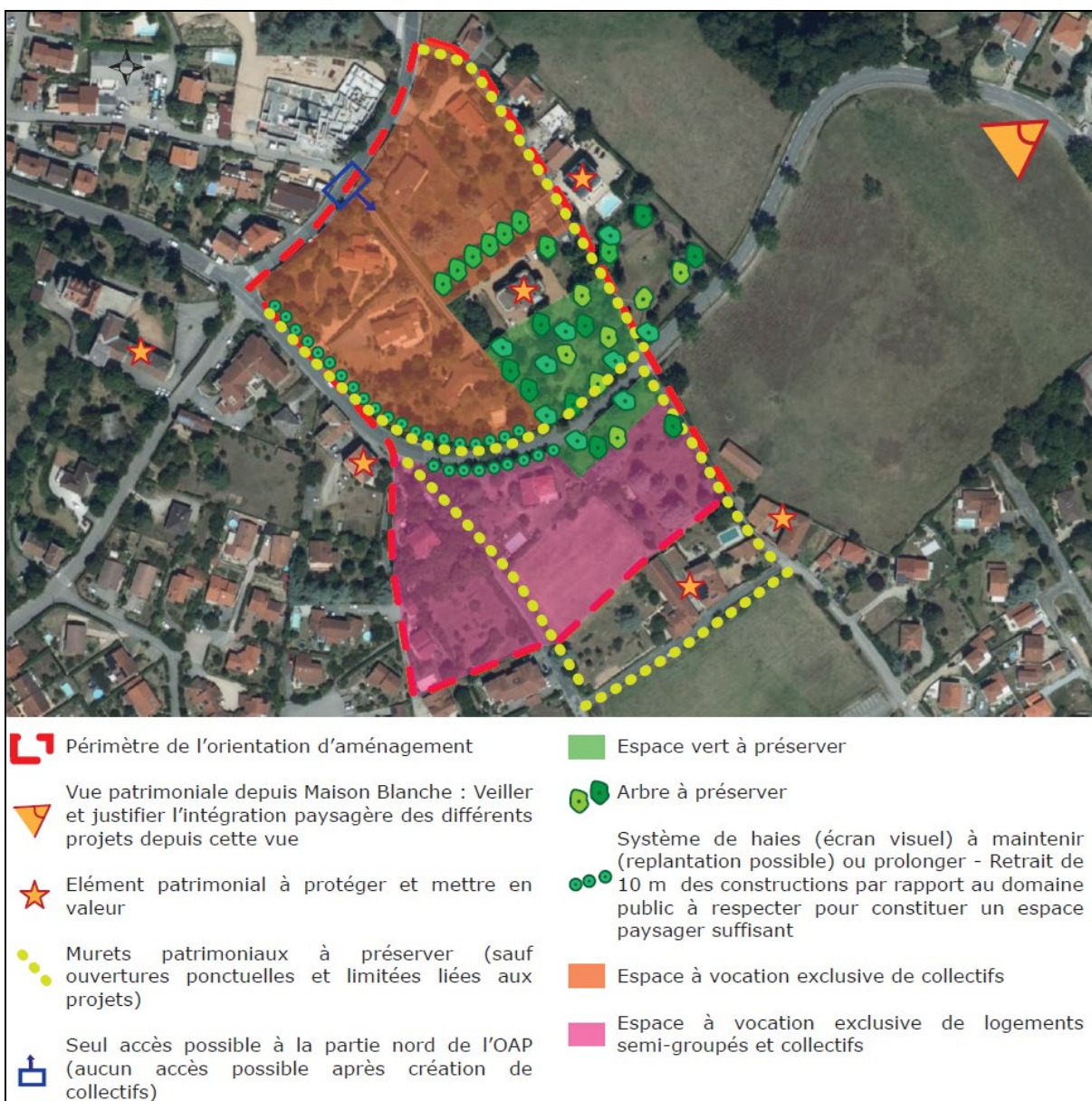
Comme pour le reste des zones UC et UCh2, les annexes y sont possibles avec une emprise au sol maximale de 35 m² pour l'ensemble des annexes de l'habitation (non compris les piscines).

Concernant les nouveaux projets, les préconisations suivantes s'imposent :

- Préserver la qualité d'entrée de ville via les prescriptions suivantes :
 - Protéger les éléments patrimoniaux bâtis recensés au PLU (article L151-19 du CU) et leurs abords immédiats
 - Maintenir le système de murets du quartier. Seules des percées ponctuelles sont autorisées pour des accès. Ces derniers doivent être limités au maximum
 - Veiller à la qualité des vues offertes depuis Maison Blanche et la RD 50 (présenter des vues d'insertion depuis ce point de vue)
 - Préserver l'alignement d'arbres au nord de la bâtisse remarquable (élément patrimonial n°54)
 - Maintenir des espaces verts et des arbres remarquables au sud et au nord de la RD 50
 - Maintenir un système de haies au droit de la RD 50 pour son rôle d'écran visuel (replantation possible des haies existantes) et le prolonger jusqu'à la RD 70 (rue des Fontanières)
 - Respecter un retrait d'au moins 10 m des constructions par rapport à l'alignement de la RD 50 pour constituer un espace paysager tampon suffisant qui viendra atténuer l'impact des constructions
- Optimiser le site et répondre aux besoins en matière de logements via les prescriptions suivantes :
 - La partie au nord de la RD 50 est dévolue à des opérations de collectif. Toute autre typologie de logements est interdite.
 - La partie au sud de la RD 50 est dévolue à des logements semi-groupés et/ou collectifs (logement individuel pur interdit).
 - Les opérations doivent comporter au moins 50% de logements sociaux.

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

- La densité doit être au moins de 60 logt/ha minimum pour la partie nord du site (zone UCh2) et de 40 logt/ha minimum pour la partie sud (zone UC).
- Pour la partie nord, un unique accès est autorisé depuis la rue des Fontanières (RD 70). Aucun accès (même existant) ne peut être employé pour tout nouveau programme. A termes, le carrefour RD 50 / RD 70 doit être amélioré comme prévu au règlement graphique (emplacements réservés).



Le schéma d'aménagement lieudit Charpieux

Orientation sectorielle n°4 : Saint Laurent de Vaux

Présentation du site et enjeux

Lors de la fusion des deux anciennes communes de Vaugneray et de Saint Laurent de Vaux, la Commune nouvelle de Vaugneray s'est engagée à maintenir autant que possible une école sur Saint Laurent de Vaux.

Pour cela, il convient d'accueillir de nouvelles familles à l'année sur le village en proposant des opérations de petits collectifs ou de d'habitat individuel groupé. Deux sites sont repérés dans le PLU, en continuité de l'enveloppe urbaine existante.



Localisation des sites d'intérêt sur Saint Laurent de Vaux

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation



Vue sur le site au nord depuis le chemin de la Grande Serve



Vue sur le site au sud depuis l'ouest et le chemin du Bourg



Vue sur le site au sud depuis le sud et le chemin du Bourg

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation



Vue sur le site au sud depuis l'est et le chemin du Bourg

Au regard des pentes et de la disposition des deux terrains (altitude plus élevée que le village lui-même), les hauteurs doivent rester mesurées. Une attention particulière doit être portée à l'intégration des bâtiments dans la pente pour le terrain en zone AUB et sur la gestion des écoulements pluviaux.

Les mesures

Pour s'assurer de l'intégrité des opérations dans le site et de l'optimisation foncière des programmes, plusieurs mesures sont imposées.

Au nord, il convient de :

- Mettre en œuvre une seule et unique opération d'aménagement sur le site. Seuls des petits collectifs et des logements semi-groupés sont autorisés sur site avec une densité minimale de 20 logt/ha. 50% des logements doivent être des logements sociaux.
- Respecter l'alignement existant à l'est du site pour maintenir le caractère dense et historique du hameau
- En cas de destructions / reconstructions, travailler le traitement des façades pour donner l'impression d'une succession de maisons de village
- Planter une haie à l'ouest en limite de secteur

Au sud, il convient de :

- Mettre en œuvre une seule et unique opération d'aménagement sur le site. Seuls des petits collectifs et des logements semi-groupés sont autorisés sur site avec une densité minimale de 20 logt/ha. 50% des logements doivent être des logements sociaux.
- Implanter les bâtiments perpendiculairement à la pente pour s'assurer de leur intégration et limiter les mouvements de terre. La gestion du pluviale sera d'importance.
- Maintenir un caractère arboré et/ou arbustif de la frange est du site pour atténuer l'impact du projet

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation



Schéma d'aménagement sur Saint Laurent de Vaux

Orientation sectorielle n°5 : Multi-sites en agglomération

Présentation des sites et enjeux

En agglomération, deux vastes quartiers se sont densifiés ces dernières années : La Maletière et la Baviodière. Il ne reste aujourd'hui que deux poches résiduelles « d'importance » : les parcelles AC 183, 184, 185, 803 et 804 sur La Maletière (étendue de 8 073 m²) et la parcelle AC 253 sur la Baviodière (8 088 m² en y ajoutant la bâtiesse parcelle AC 252).

Outre ces deux sites, il a été demandé de déclasser l'espace paysager sur les parcelles AD 50, 51, 52 et 53 avenue du Docteur Serullaz ce qui permet de dégager un espace intéressant pour une opération de densification urbaine (5 464 m²).



Localisation des espaces d'intérêt en agglomération

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation



Vue sur la parcelle AC 153 rue Jean Bonnard (La Baviodière)



Vue sur la parcelle AC 803 rue Montaigne (La Maletière)



Vue sur les parcelles AD 50 et 53 avenue du Docteur Serullaz

Ces sites présentent un triple avantage pour la collectivité :

- Ils permettraient d'accueillir des opérations assez denses de logements (sous forme collective ou individuelle groupée) sans dénaturer les quartiers existants
- Ils sont au cœur du centre-bourg (proximité des transports en commun, des commerces et services)

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

- Leur densification évite une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de près de 2 ha en dehors de la tâche urbaine.

Les mesures

Sur ces trois sites, plusieurs mesures sont imposées :

- Chaque site doit être étudié dans son ensemble pour un aménagement cohérent.
- Il est attendu une densité moyenne de 50 logt/ha sur les sites où sont imposés des logements sous forme collective ou individuelle groupée (cette densité peut être dépassée si la configuration du site et le respect des règles d'urbanisme le permettent).
- Il est attendu une densité moyenne de 60 logt/ha sur les sites où sont imposés des logements sous forme collective (cette densité peut être dépassée si la configuration du site et le respect des règles d'urbanisme le permettent).
- Des accès commun doivent être étudiés pour ne pas multiplier les accès sur les voies de desserte.
- Des haies, voire un véritable rideau arboré sur La Baviodière, doivent être plantées sur certains lieux pour atténuer l'impact des futurs projets.



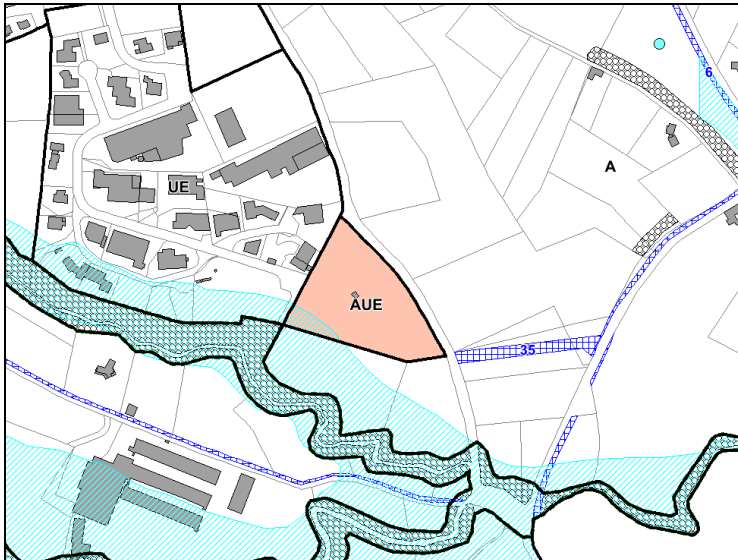
Schéma d'aménagement

Orientation sectorielle n°6 : Les Deux Vallées

Présentation du site et enjeux

La zone AUE des Deux Vallées s'étend sur 1,36 ha. Elle constitue le prolongement de la zone d'activité existante. Elle est destinée à accueillir des activités essentiellement artisanales.

Pour éviter d'impacter les paysages d'entrées de ville, elle ne franchit pas le chemin de l'Aube Rose et ne viendra pas border la RD 50.



Localisation de la zone AUE des Deux Vallées

Les mesures

L'orientation d'aménagement sectorielle impose les mesures suivantes :

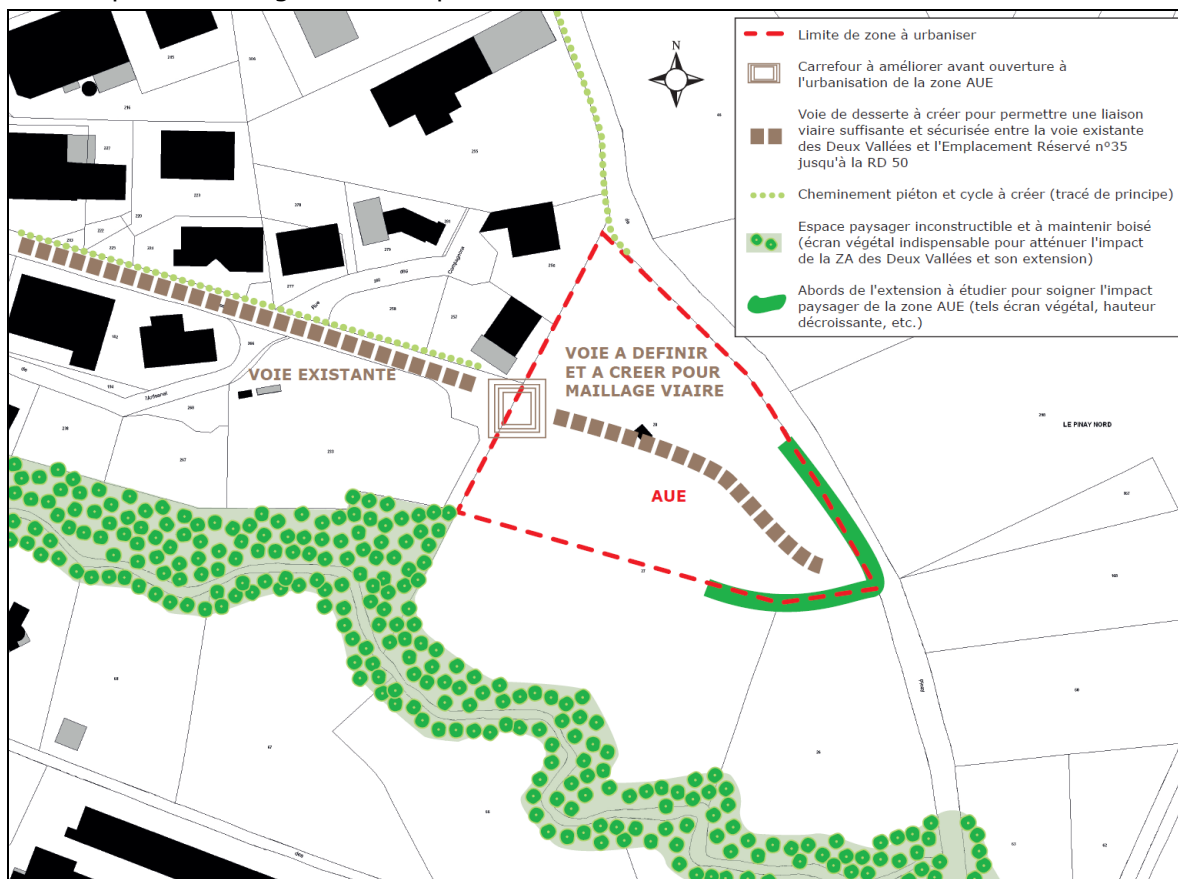
- L'accès principal du site se fera depuis l'ouest et la voie de la ZA existante des Deux Vallées
- La desserte piétonne et cycliste devra être pensée lors de la création des accès viaires.
- Un schéma d'aménagement d'ensemble à la zone est imposé avant de pouvoir autoriser toute construction (permis d'aménager, permis de construire groupé, etc.). Ce schéma permettra de définir les espaces communs à la zone et notamment les services mutualisables tels les aires de stationnement, un bassin de rétention, etc.
- Une optimisation foncière maximale doit être recherchée et mise en œuvre sur le site pour limiter la consommation d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers par ailleurs sur la commune.
- Les rez-de-chaussée doivent prioritairement accueillir l'activité principale attendue (artisanat, garage, etc.), l'installation des services avec accueil de clientèle devant se faire préférentiellement en étage
- La limite sud-est de la zone doit être de manière paysager pour limiter l'impact de la zone depuis la RD 50
- Pour chaque demande déposée (permis de construire, permis d'aménager), il est nécessaire de préciser :

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

- Le traitement des espaces en façade, les stationnements, les liaisons douces, les espaces verts...
- La maintenance paysagère et environnementale de la zone afin de perpétuer, dans le temps, la bonne perception de la qualité de son environnement.
- La qualité environnementale (éco-qualification de la zone) : efficacité énergétique des bâtiments, possibilité de réseau de chaleur ou de froid, lutte contre l'imperméabilisation des sols, optimisation du foncier, réduction des nuisances et des rejets dans l'environnement (objectif d'éco-qualité dans le cadre d'une démarche ADEME), protection de la nappe (par rapport à l'infiltration des eaux pluviales).

Concernant l'efficacité énergétique des bâtiments, l'orientation :

- Précise que les hauteurs des constructions sont limitées dans le règlement écrit mais que le plan de composition urbaine de chaque aménagement devra éviter la création de masques occasionnés par des ombres portées entre les constructions. Il s'agit d'éviter tout effet défavorable à l'emploi de l'énergie solaire pour les bâtiments voisins.
- Recommande qu'une végétalisation des pieds de façade soit assurée (bande de pleine terre plantée) afin d'éviter l'accumulation de chaleur des sols minéraux, et la réverbération solaire.
- Impose que les façades exposées au soleil bénéficient de protections solaires (casquettes, débord de toiture, brise soleil, pergolas etc.) pour renforcer le confort d'été.
- Impose que l'implantation des constructions favorise l'emploi des énergies renouvelables (solaire notamment), la mise en œuvre de bâtiments passifs ainsi qu'un éclairage naturel optimal.



Lieudit Deux Vallées

Orientation sectorielle n°7 : Les Aiguillons

Présentation du site et enjeux

La zone à urbaniser économique AUE des Aiguillons s'étend sur 7,80 ha à l'est du territoire. Le site des Aiguillons doit permettre à la CCVL de disposer d'un pôle économique à vocation industrielle et artisanale. Niché dans un écrin de nature, il doit être la vitrine d'un développement éco-responsable de l'intercommunalité tout en répondant aux besoins des entreprises du secteur.

L'aménagement du site doit tenir compte des enjeux tant paysagers qu'écologiques ainsi que de l'amélioration à prévoir de l'accessibilité au site pour tous.



Vue aérienne sur les Aiguillons (source : geoportail.gouv.fr)

Les mesures

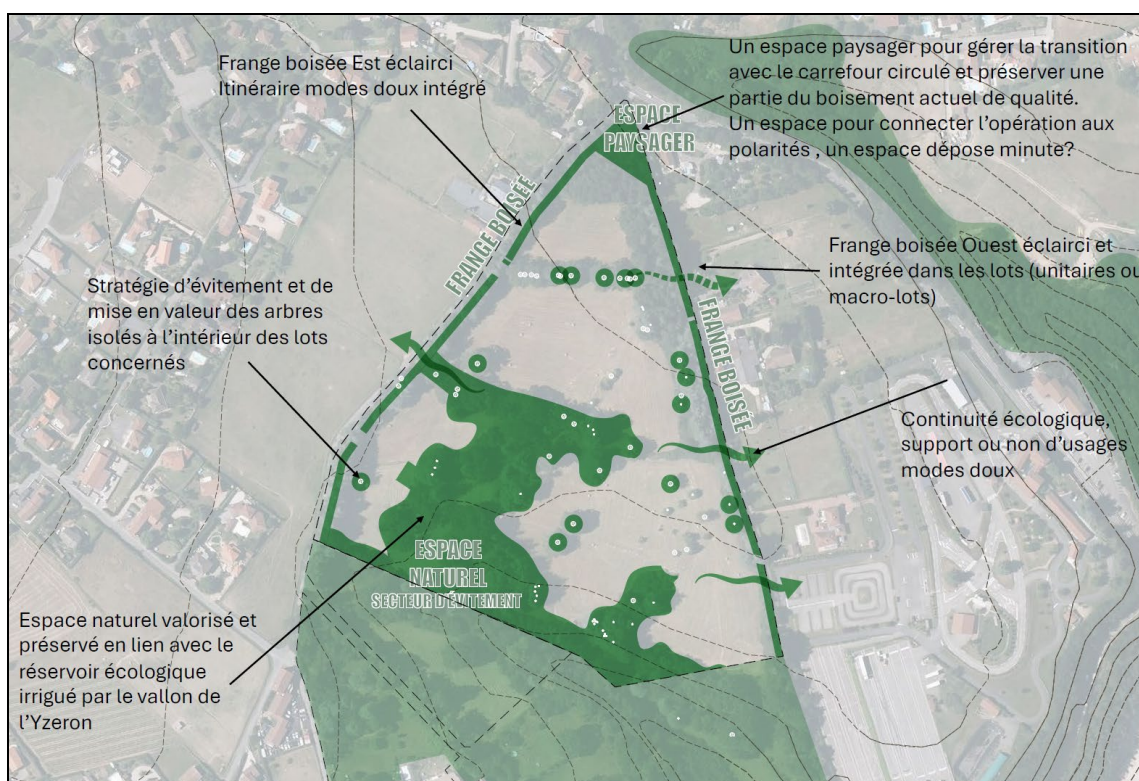
Les mesures paysagères et écologiques

Le site doit en premier lieu faire l'objet d'un aménagement d'ensemble pour une organisation optimale. Cet aménagement devra tenir compte des mesures suivantes :

- Au nord du site, au droit du carrefour à réaménager avec la RD 30 (route de Brindas), une transition paysagère doit être pensée avec, notamment, le maintien pour partie du boisement existant. Il s'agit de la principale vue qui sera offerte vers le site pour de nombreux automobilistes (rôle de vitrine).
- En limite est et ouest, il existe actuellement des franges boisées qui permettent de masquer le site. Il ne s'agit pas ici de maintenir les essences existantes d'autant que la création d'une piste cyclable à l'ouest et la définition de lots à l'est vont nécessairement impacter pour partie les boisements. Cependant, le principe d'une frange boisée, plus éclaircie, doit demeurer en limite de la zone AUE (sauf au droit des accès nécessaires au site). La frange boisée à créer peut se trouver dans ou en dehors des lots d'activités.
- Au sud, un vaste espace doit rester « naturel », non aménagé, pour maintenir un lien avec le réservoir écologique irrigué par le vallon de l'Yzeron. Des lots peuvent très partiellement y être définis sans que des aménagements soient possibles (partie à intégrer aux espaces de pleine terre des lots).

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

- Des arbres remarquables ont été repérés lors de l'analyse écologique. Ils doivent être préservés ainsi que leurs abords immédiats dans la mesure du possible. Ces arbres peuvent faire partie de lots ou être intégrés à des parties communes. En cas d'abattage nécessaire (bassin de rétention, etc.), des mesures compensatoires devront être mises en œuvre (notamment la replantation de sujets arborés).
- Il convient de maintenir une certaine perméabilité du site pour le déplacement des espèces animales.



Localisation des secteurs à enjeux

Les modalités de desserte

L'aménagement du site devra tenir compte des principes suivants :

- Réaménager le carrefour rue Louis Valentin / Route de Brindas
- Elargir pour partie (section nord) la rue Louis Valentin pour permettre une circulation en double-sens avec des véhicules légers et des poids-lourds
- Créer une piste cyclable le long de la rue Louis Valentin permettant un accès cycliste aussi bien depuis l'ouest que depuis l'est
- Maintenir un accès piéton le long du chemin des Aiguillons
- Créer une voie centrale à la zone, d'orientation générale est-ouest, pourvue d'une piste cyclable
- Créer un accès secondaire au sud rendu nécessaire par l'espace naturel à préserver au centre
- Se connecter au réseau d'assainissement collectif des eaux usées plus au sud
- Prévoir l'infiltration des eaux de ruissèlement de la voie d'accès (L. Valentin) et de la voie principale sur la parcelle avec deux bassins de rétention dont le dimensionnement été calculé selon l'événement d'occurrence 100 ans, la nature du terrain (roche granite) et un temps d'infiltration inférieure à 72 h

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

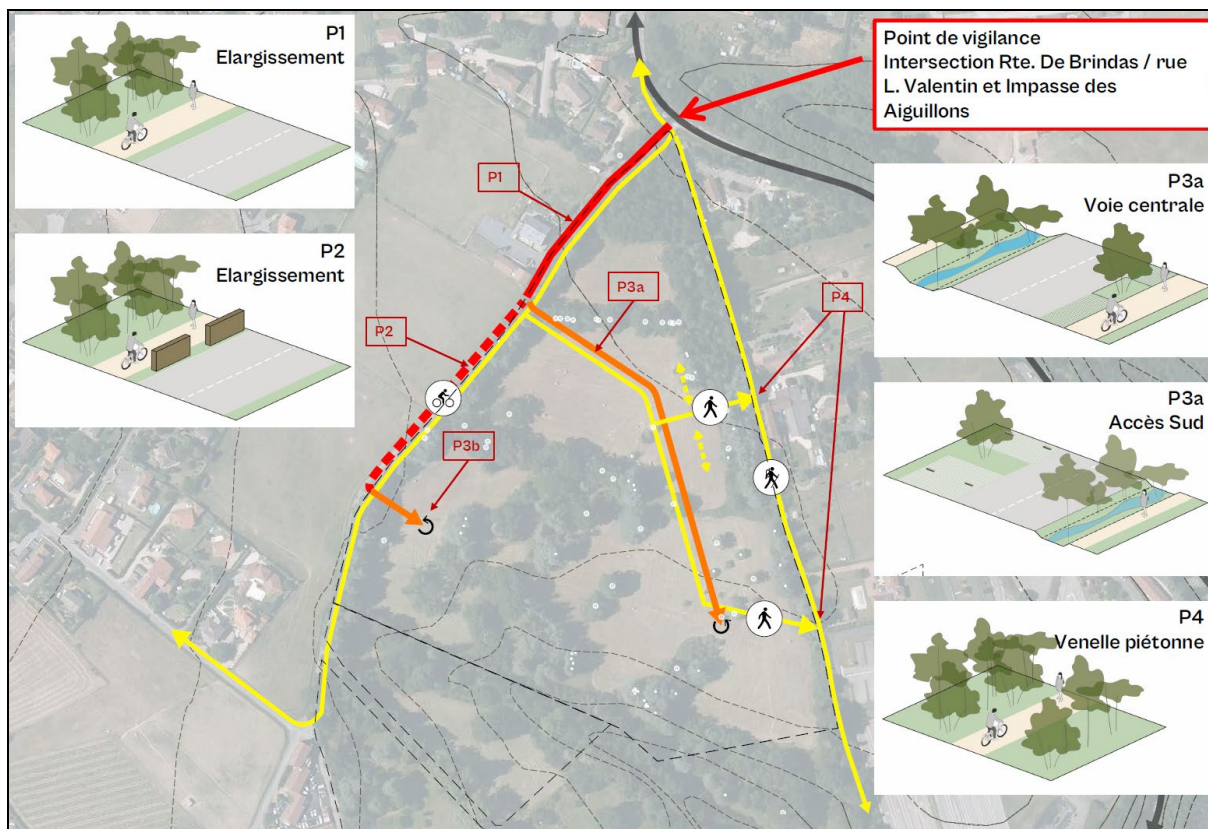
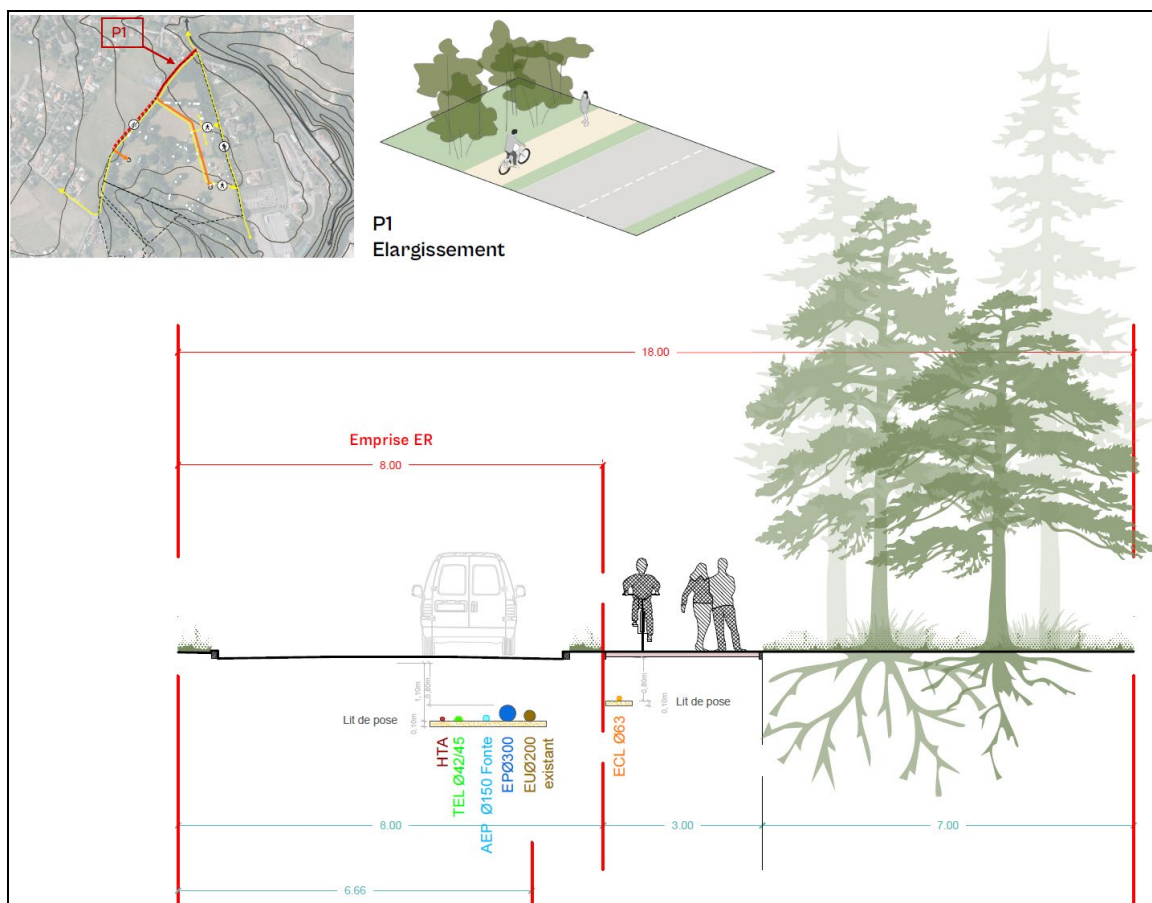
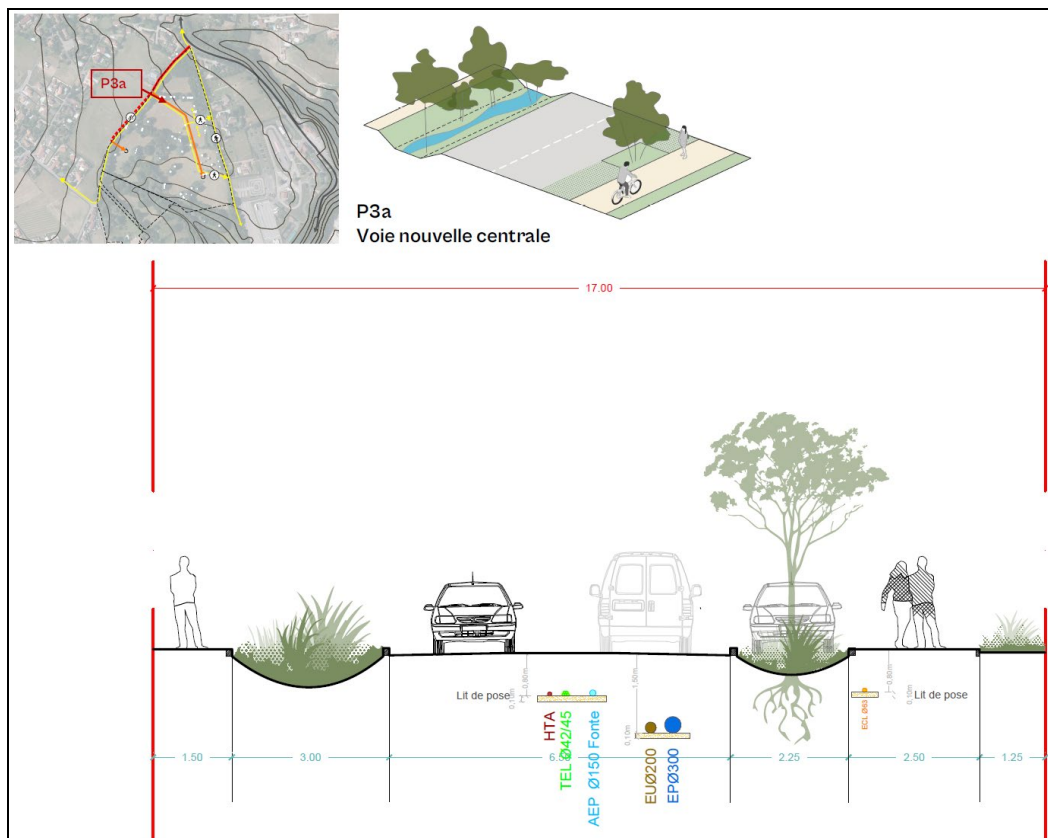


Schéma d'aménagement : Organisation de la desserte

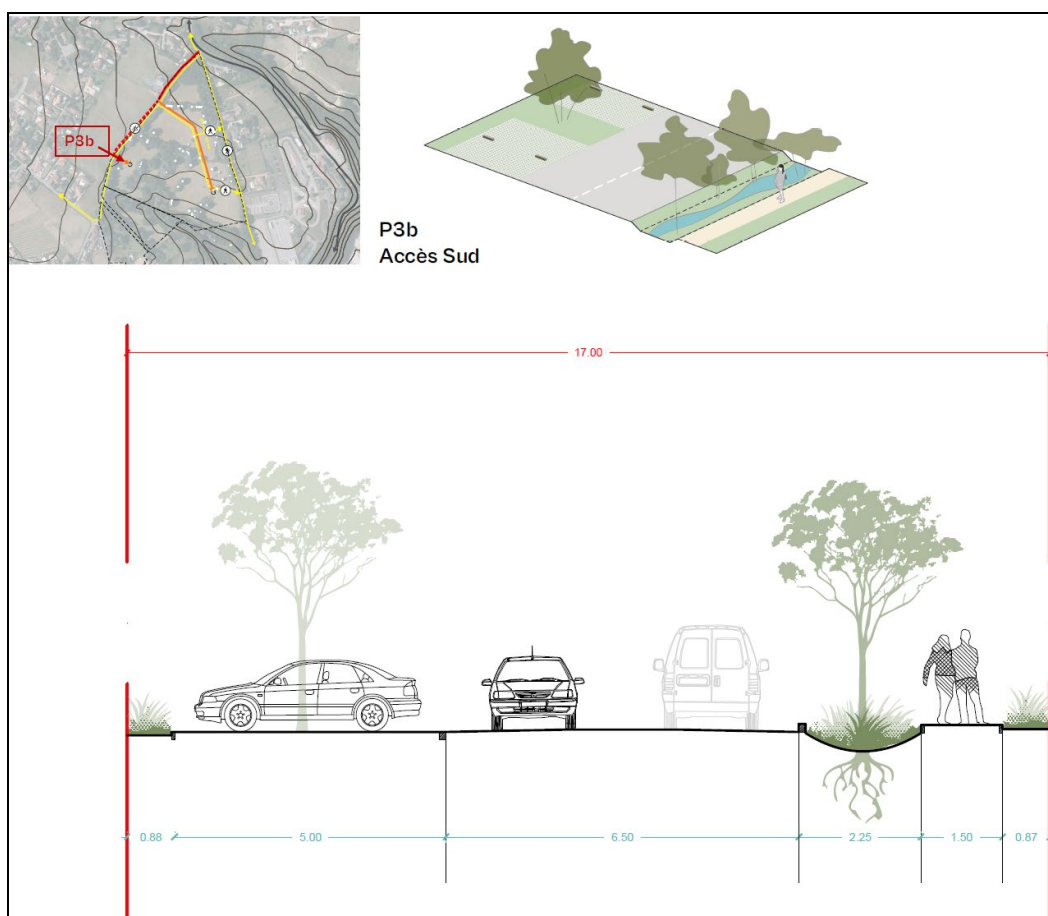


Coupe de principe P1 (les mètres sont donnés à titre indicatif)

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

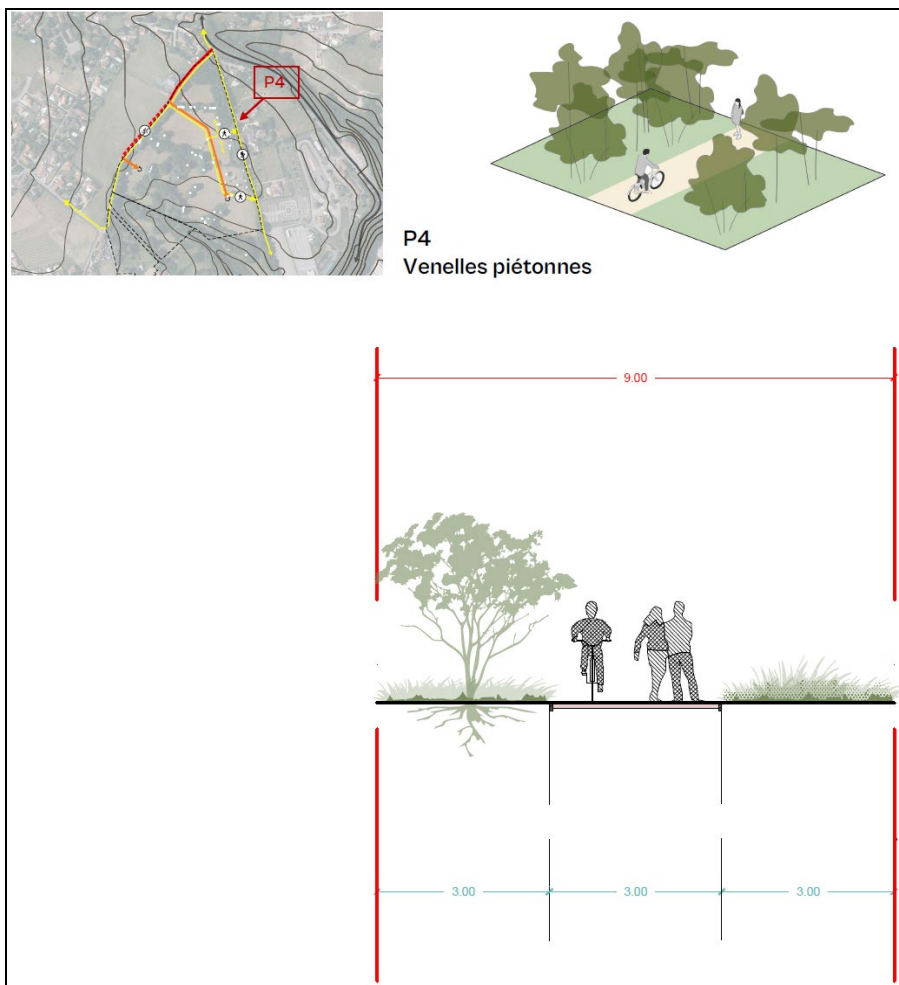


Coupe de principe P3a (les mètres sont données à titre indicatif)



Coupe de principe P3b (les mètres sont données à titre indicatif)

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation



Coupe de principe P4 (les métrées sont données à titre indicatif)

Accompagnement du programme économique

La présente orientation d'aménagement n'impose pas la taille de lot ni la localisation des éventuels lots collectifs (coworking, restaurant de la zone, etc.). Les lots doivent s'insérer dans la trame paysagère définie précédemment.

Une optimisation foncière maximale doit être recherchée et mise en œuvre sur le site pour limiter la consommation d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers par ailleurs sur la commune.

En outre, les mesures suivantes doivent être prises en compte concernant l'intégration des bâtiments dans le site :

D'une manière générale, les volumes seront simples, épurés et compacts notamment pour favoriser la performance énergétique.

Ces volumes devront justifier leur intégration dans l'environnement paysager du site. Ils prendront notamment en compte la végétation existante ou plantée par l'aménageur aux abords de la construction.

L'articulation et/ou la superposition des volumes participe du langage architectural. Les ajouts, décors ou modénatures non justifiés sont à éviter.

L'image de boîtes, entièrement fermées, bardées de tôle nervurées, est l'image que chacun a du monde de la zone industrielle. Pourtant, au-delà de l'objet, le bâtiment doit répondre aux usages et proposer une qualité d'espace, de confort, de vue pour l'utilisateur. Les bâtiments doivent ainsi intégrer les éléments de leur environnement dans leur composition :

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

- Privilégier des ouvertures sur les axes principaux,
- Tenir compte des arbres existants sur le site,
- Adapter les ouvertures et les protections solaires à l'orientation du bâtiment pour un meilleur confort des usagers (casquette, auvents, pare-soleil horizontaux au Sud et panneaux verticaux pour se protéger de la lumière rasante de l'Ouest en fin de journée).

L'emploi de matériaux doit être limité en nombre et doit correspondre à des volumes, ou éléments liés à la structure du bâtiment. La multiplication de matériaux dans le but purement décoratif est interdite.

L'utilisation de matériaux pérennes, sans traitement, qui se patinent dans le temps est à privilégier.

Concernant les éléments apposés au bâti, il conviendra de :

- Positionner les équipements tels qu'évacuations, réservoirs, climatiseurs, paraboles et autres récepteurs hertziens de façon à ce qu'ils ne soient pas visibles depuis l'espace public.
- Teinter les équipements dans un ton identique à celui des façades ou se fondant dans l'environnement.

Les décors de façade seront sobres. Les matériaux brillants sont interdits.

La toiture participe de l'allure générale de la construction. C'est pourquoi, son intégration dans le projet devra faire l'objet d'une attention particulière. Cette cinquième façade est d'autant plus importante que le site est plat.

Il convient de déployer des dispositifs d'énergies renouvelables pour inscrire le pôle d'activité dans une démarche écoresponsable.

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Orientation thématique : Limiter la consommation d'énergie en encourageant le développement des conceptions et réalisations bioclimatiques

Les principes

Le changement climatique et la raréfaction des ressources nous engage à repenser la conception des constructions et des aménagements en mettant l'accent sur leur sobriété et leur capacité d'adaptation face aux aléas climatiques.

Dans ce contexte, la conception bioclimatique est une réponse qui a fait ses preuves, quels que soient les territoires (métropolitains, ultramarins) et les échelles (bâtiment, îlot, quartier, ville). Elle s'appuie sur des principes de climatisation tirant le meilleur parti du rayonnement solaire et de la circulation naturelle de l'air afin de réduire la consommation d'énergie tout en garantissant le confort thermique.

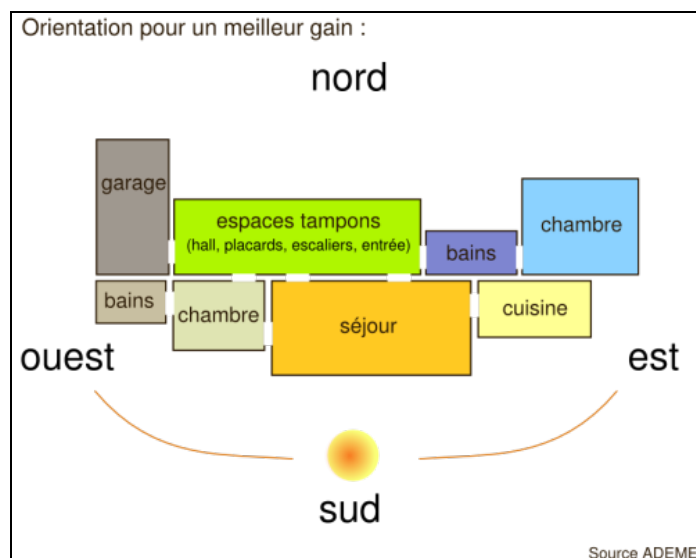
Le sujet suscite aujourd'hui un fort intérêt et est relativement bien documenté, notamment pour le bâti. Toutefois, le bioclimatisme peine à se généraliser dans les pratiques (résistance au changement des professionnels, manque de formation) et il souffre encore d'un déficit d'image et d'acceptation auprès des décideurs et des occupants (critères esthétiques et socio-culturels, confort qui n'est plus garanti quand les usages ne sont pas conformes aux dispositions initiales de conception, contraintes d'entretien et de maintenance, etc.).

La présente orientation, commune aux zones U et AU, vise à tirer parti de l'environnement du bâtiment pour réduire son impact écologique et maximiser son confort. Elle s'adresse surtout aux nouveaux bâtiments mais l'amélioration des bâtiments existants peut s'en inspirer.

Trois objectifs importants doivent notamment être atteints : Valoriser l'exposition au soleil, favoriser la ventilation naturelle des bâtiments et utiliser les matériaux adaptés.

Une orientation adaptée

Pour construire une maison bioclimatique, l'orientation sud s'impose le plus souvent comme un critère essentiel. En hiver, cette orientation maximise les apports solaires, réduisant ainsi la *consommation énergétique*. Les principales pièces de vie, comme le salon et la cuisine, devraient profiter de cette exposition pour bénéficier d'une lumière naturelle abondante et agréable.



Orientation possible des pièces (source : ADEME)

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Optimisation des ouvertures

Les grandes baies vitrées orientées au sud jouent un rôle important dans la captation de l'énergie solaire. Elles améliorent le *confort thermique* en hiver. Mais il convient par ailleurs d'éviter les problèmes de surchauffe estivale. Il est donc conseillé d'installer des brise-soleil ou des volets. Ces équipements permettent de gérer efficacement les apports solaires tout en maintenant un bon niveau de luminosité intérieure.

À l'inverse, il est recommandé de limiter les ouvertures sur les façades nord. Cela aide à prévenir les pertes thermiques, notamment durant l'hiver, où les besoins en chauffage sont plus élevés.

Pour les chambres, une orientation est peut être idéale. Elle permet de profiter du soleil matinal, offrant ainsi un réveil doux et naturel.

Intégration à l'environnement et isolation thermique

Placer un espace tampon, comme un garage ou une buanderie, au nord de la maison constitue une excellente barrière contre le froid. Cette configuration contribue à améliorer l'efficacité énergétique globale du logement.

Il est également essentiel d'analyser les vents dominants et l'ensoleillement spécifique au quartier. Ces facteurs influencent directement l'orientation optimale de la maison ainsi que l'aménagement des différentes ouvertures.

Enfin, intégrer une véranda bioclimatique sur la façade sud peut significativement renforcer les performances thermiques du bâtiment. Elle permet de capter et de redistribuer efficacement la chaleur solaire à l'intérieur.

Pour garantir une isolation thermique optimale dans une maison bioclimatique, le choix des matériaux est primordial. Les matériaux isolants naturels, comme la laine de bois ou la ouate de cellulose, offrent une performance thermique remarquable tout en respectant l'environnement.

Choix des matériaux

Opter pour des matériaux biosourcés permet non seulement de réduire l'empreinte carbone du bâtiment, mais aussi d'assurer une meilleure inertie thermique :

- Réduction des pertes énergétiques : Renforcer l'isolation des murs, toitures et sols pour limiter les déperditions.
- Fenêtres performantes : Privilégiez le double ou triple vitrage pour éviter les ponts thermiques.
- Gestion de la chaleur estivale : Adoptez des vitrages à contrôle solaire pour filtrer les rayons du soleil.

La couleur des façades et toitures joue également un rôle essentiel. Il convient de privilégier des tons clairs, qui réfléchissent la chaleur durant l'été, contribuant ainsi au confort intérieur.

Les techniques modernes, comme l'isolation thermique par l'extérieur (ITE), sont particulièrement efficaces pour traiter les ponts thermiques et limiter les pertes énergétiques.

En complément, des matériaux lourds comme le béton ou la brique sont conseillés pour leur capacité à stocker et restituer la chaleur, augmentant ainsi l'efficacité énergétique globale de la maison.

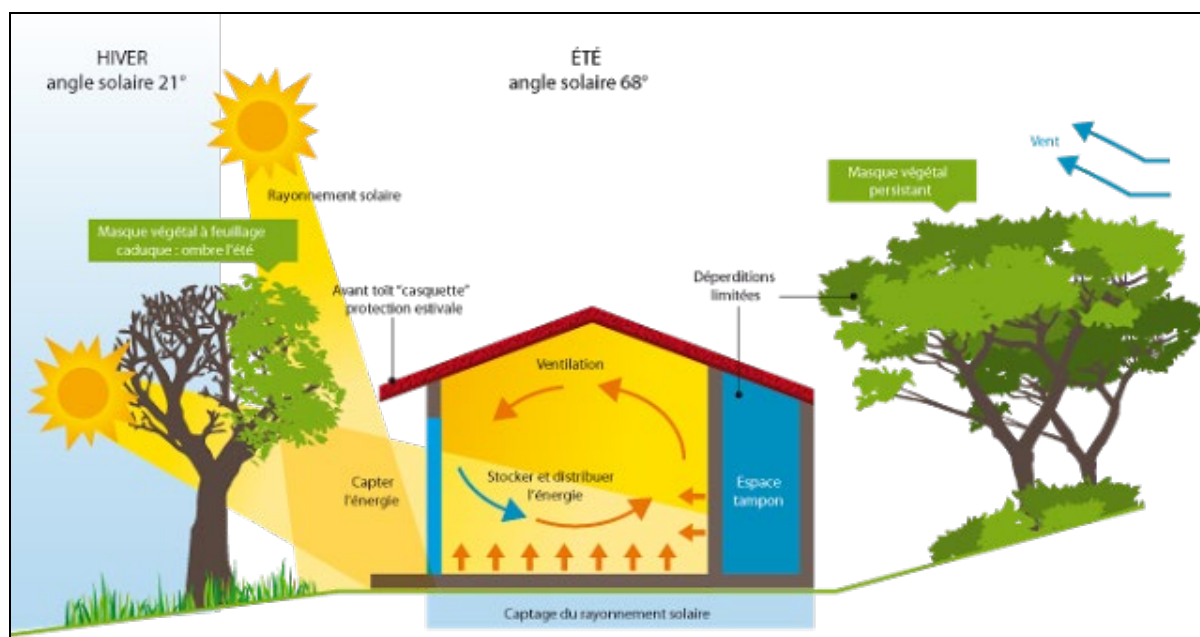
En outre, adopter des menuiseries mixtes, telles que le bois-alu, permet d'allier esthétique et hautes performances thermiques. Mêlant innovations modernes et

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

pratiques de construction durables, ces solutions garantissent une gestion thermique efficace tout au long de l'année.

Ventilation pour réduire la consommation énergétique

Maintenir une bonne qualité de l'air à l'intérieur d'une **maison bioclimatique**, tout en réduisant au maximum les besoins énergétiques, nécessite une **ventilation naturelle efficace**. Cette méthode a un impact direct sur le *confort thermique* et sur la performance énergétique du logement.



Principes de bases d'une maison bioclimatique

Le recours au puits canadien est une solution ingénieuse pour préchauffer ou rafraîchir l'air avant son entrée dans la maison. En exploitant les principes de la géothermie, cet outil régule la température de l'air entrant, améliorant ainsi l'efficacité du système de ventilation.

Les systèmes de VMC double flux, quant à eux, sont un investissement précieux. Ils récupèrent la chaleur présente dans l'air vicié pour la transférer à l'air neuf, ce qui permet de limiter les dépenses énergétiques de manière significative.

Pour optimiser cette ventilation, il est crucial de prévoir des ouvertures stratégiques dans l'architecture de la maison. Elles permettent d'exploiter les mouvements d'air naturels, réduisant ainsi la dépendance à la ventilation mécanique.

L'intégration de systèmes de récupération thermique constitue une option complémentaire pour améliorer encore davantage le rendement énergétique de l'habitation.

D'autres dispositifs comme les brise-soleil et les protections solaires extérieures contribuent indirectement à une meilleure ventilation durant l'été. Ils aident à réguler la chaleur entrante, assurant une ambiance intérieure agréable même en période de fortes températures.

En outre, pour garantir une bonne isolation acoustique, notamment dans des environnements bruyants, il est recommandé d'opter pour des solutions spécifiques d'isolation sonore adaptées.

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Zonage thermique et conception compacte

L'efficacité énergétique d'une maison bioclimatique repose sur deux principes essentiels : le zonage thermique et la conception compacte. Ces concepts s'appuient sur une organisation bien pensée des espaces et sur une utilisation optimisée des *ressources naturelles*.

Opter pour une conception compacte, basée sur des formes simples comme le rectangle ou le carré, permet de limiter les déperditions thermiques de la maison.

Cette démarche ne se limite pas à réduire les pertes énergétiques. Elle offre également un avantage économique significatif grâce à l'économie de matériaux utilisés lors de la construction.

- Réduction des coûts : Moins de matériaux requis, grâce à des surfaces optimisées.
- Optimisation thermique : Meilleure répartition de la chaleur en regroupant les pièces chauffées.
- Écologie économique : Propose des solutions durables et financièrement attractives pour l'habitat.

Le choix de la disposition des pièces joue également un rôle clé. Regrouper les espaces chauffés et placer les espaces non chauffés au nord aide à créer des zones tampons qui protègent efficacement contre les pertes de chaleur.

Positionner les pièces de vie principales au sud permet de tirer parti des *apports solaires passifs*, optimisant ainsi les gains thermiques pendant les mois les plus froids.

Les serres bioclimatiques, fréquemment aménagées du côté sud, captent l'énergie solaire et la redistribuent efficacement, apportant à la fois confort et économies d'énergie.

Un zonage thermique intelligent ne profite pas seulement aux performances énergétiques, mais offre aussi un confort accru aux habitants, avec des températures agréablement homogènes toute l'année.

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Echéancier d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser

Zone	Echéancier	Contraintes à lever
Zone AUA de Maletière	A courts termes : 2026-2032	Acquisitions foncières par EPORA Finalisation des projets en cours
Zone AUB de Saint Laurent de Vaux	A courts termes : 2026-2032	Définition d'un projet global
Zone AUE des Aiguillons	A courts termes : 2026-2032	Acquisitions foncières par la CCVL Poursuite des études amont (études de sol, d'impact, etc.) Elaboration d'un schéma d'aménagement d'ensemble Définition de lots selon retour des entreprises consultées pour préciser les besoins
Zone AUE des Deux Vallées	A courts termes : 2026-2032	Attente de besoins avérés et concrets (certainement APRES l'ouverture à l'urbanisation du pôle des Aiguillons) Acquisitions foncières par la CCVL (à l'amiable ou via une procédure de Déclaration d'Utilité publique) ou projet privé sur l'ensemble du site Lancement des études amont (études de sol, pluviales, etc.) Découpage par lots
Zone 2AU du Laval	5 ans et plus	Comblement d'au moins 50% des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers définis au sein des zones U et AU à vocation de logements OU abandon d'une partie des terrains constructibles (attente du ou des bilans triennaux de consommation foncière prévus par la Loi Climat et Résilience) Démonstration de la compatibilité avec les objectifs du SCoT (notamment de consommation foncière) et du PLH (production de logements sociaux) Définition d'un projet d'aménagement d'ensemble et études amont (sol, hydraulique, etc.)
2AUB rue du Dronaud	5 ans et plus	Acquisition foncière par la collectivité Attente d'un projet précis d'intérêt général
2AUB Charpieux	5 ans et plus	Acquisition foncière partielle par la collectivité Attente d'un projet précis d'intérêt général

Orientation thématique : La lutte contre le moustique tigre

Concernant la gestion des eaux pluviales, il importe de prendre certaines précautions pour ne pas favoriser la prolifération des moustiques, dont le « moustique tigre » potentiellement vecteur du chikungunya, de la dengue et du zika.

Le rayon d'action du moustique tigre se limite à environ 100 mètres autour de son gîte. Le moyen le plus efficace pour lutter contre sa prolifération reste d'éliminer tout ce qui pourrait constituer un gîte pour ses larves, c'est-à-dire les eaux stagnantes.

Pour cela chacun peut agir en ayant les bons réflexes :

Pour les terrasses sur plot :

- Il faut éviter la stagnation d'eau permanente sous les dalles de la terrasse occasionnée par une contrepente et/ou une surélévation de quelques centimètres des exutoires par rapport au niveau de la surface étanchéifiée de l'ouvrage. L'accès à l'eau est aisé pour les moustiques à travers les écartements de dalles ou les tuyaux d'évacuation.
- Il y a une obligation de planéité et d'une pente suffisante permettant l'évacuation complète des eaux de pluie, d'arrosage ou de lavage en phase d'exploitation du programme d'aménagement. Il convient d'installer des pissettes ou autre type d'évacuation en un point bas au ras du sol.

Pour les décanteurs sur le réseau pluvial :

- Il faut faire attention à certains avaloirs d'eau de pluie qui se trouvent équipés de décanteurs permettant de collecter les sables et macrodéchets afin de limiter les obstructions de réseau. Ces équipements souvent étanches favorisent les rétentions d'eau et offrent ainsi aux moustiques des gîtes larvaires de prédilection en milieu urbain.
- Il faut réaliser un lit drainant permettant à l'eau résiduelle de percoler jusqu'à infiltration totale.
- Il convient de supprimer les décanteurs lorsque leur installation n'est pas nécessaire et privilégier l'installation d'un grillage au maillage grossier permettant de récolter les macrodéchets avant qu'ils ne soient avalés.

Pour les bassins de rétention (souterrains et de surface) :

- Il faut éviter la stagnation d'eau permanente dans le fond du bassin sur la totalité de sa superficie, stagnation occasionnée soit par une surélévation artificielle de son exutoire dans le cas d'une évacuation gravitaire, soit sur la hauteur d'eau ne pouvant pas être refoulée par la pompe de relevage.
- Il faut permettre aux bassins de se vidanger dans leur intégralité par gravité :
 - Bassins souterrains : Si l'écoulement gravitaire n'est techniquement pas possible, surcreuser sur une hauteur suffisante un bac de quelques centimètres carrés en un point bas de l'ouvrage pour y installer la pompe de relevage afin d'y rassembler l'ensemble des eaux résiduelles. En l'absence de remontée de nappe phréatique, réaliser un lit drainant dans le fond du bac afin de permettre à l'eau de s'infiltrer totalement dans le sol. A défaut, rendre le bassin totalement hermétique au niveau des regards, des grilles d'aération, des arrivées d'eau ou des trappes d'accès à l'aide de moustiquaires inoxydables.
 - Bassin de surface : Si l'eau ne peut pas être évacuée complètement, il faudra favoriser une stagnation d'eau permanente permettant le

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

développement d'un écosystème naturellement régulateur des populations de moustiques. L'introduction de prédateurs de larves de moustiques comme les poissons peut être étudiée en fonction de la configuration du bassin concerné.

Pour les bacs de relevage :

- Faire attention : Souvent installé à l'entrée des garages de copropriétés, le bac de relevage recueille les eaux de ruissellement qui sont conduites vers lui par un caniveau restant parfois également en eau. La pompe de refoulement n'étant pas en mesure d'évacuer toute l'eau, le cuvetage en béton étanche du bac retient alors durablement les eaux résiduelles. Non hermétique, il suffit aux moustiques de traverser la grille pour atteindre l'eau stagnant dans l'équipement.
- Il faut réaliser un lit drainant dans le fond du bac permettant à l'eau résiduelle de percoler jusqu'à infiltration totale (solution définitive). Il faut installer des moustiquaires inoxydables sous les grilles des bacs et/ou caniveaux collectant les eaux de ruissellement (solution nécessitant un entretien régulier pour éviter les obstructions par des débris végétaux notamment).

Pour les coffrets techniques :

- Faire attention : Les coffrets techniques sont des cuvetages en béton souvent hermétiques ou qui le sont devenus avec le temps par colmatage, dans lesquels s'engouffrent et sont durablement retenues les eaux de ruissellement et de lessivage des chaussées. Les moustiques s'y introduisent aisément soit par les trous permettant de crocheter la plaque en fonte soit en se faufilant à travers l'écartement entre les plaques (1 mm de jeu étant suffisant).
- En cas d'installation horizontale, le coffret doit être posé sur un lit drainant. La pose verticale de coffrets techniques peut être étudiée et privilégiée.

Pour les toitures terrasses :

- Il faut éviter la stagnation d'eau de pluie durable après intempéries sur tout ou parties de la toiture terrasse occasionnée par une contrepente, d'une dépression résultant d'une malfaçon et/ou de pissettes surélevées par rapport au niveau de la toiture.
- Il y a une obligation de planéité et d'une pente suffisante permettant l'évacuation totale des eaux de pluie. Il convient d'installer des pissettes en un point bas au ras du sol.

Pour les vides sanitaires :

- Il faut faire attention à la mise en eau ponctuelle, périodique ou permanente du vide sanitaire engendrée par un phénomène de remontée de nappe, par une fuite sur le réseau d'assainissement ou d'eau potable ou en raison d'intempéries. Ce type d'aménagement devient un gîte larvaire à moustiques dès lors que l'insecte parvient à y pénétrer pour y pondre ses œufs.
- Il faut rendre le vide sanitaire totalement hermétique au niveau des aérations (moustiquaires inoxydables) et des trappes de visite (jointure étanche). Il faut aussi réaliser des inspections régulières permettant de contrôler l'état des réseaux et prévenir ainsi la survenance de fuites. Enfin, il faut installer des pompes de refoulement dans l'hypothèse d'une mise en eau régulière voire permanente à caractère naturel et techniquement inévitable.

Pour les déshuileurs :

- Il convient de faire attention à l'infiltration d'eaux de ruissellement extérieures ou intérieures remplissant le bac destiné à recueillir les huiles ou hydrocarbures en cas d'incident.

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

- Il faut s'assurer que les eaux de ruissellement ne parviennent pas jusqu'aux déshuileurs et équiper les grilles de moustiquaires inoxydables pour empêcher les moustiques d'atteindre l'eau

Autres :

- Rendre hermétiques les réserves d'eau, les puits, les vides sanitaires avec de la moustiquaire ou du tissu ;
- Mettre du sable dans les soucoupes des pots de fleurs ou des jardinières, ou à défaut les vider 1 à 2 fois par semaine ;
- Entretenir régulièrement les piscines et les remettre en service au plus tard au 1er avril de chaque année ;
- Utiliser des prédateurs de larves comme les poissons dans les bassins.

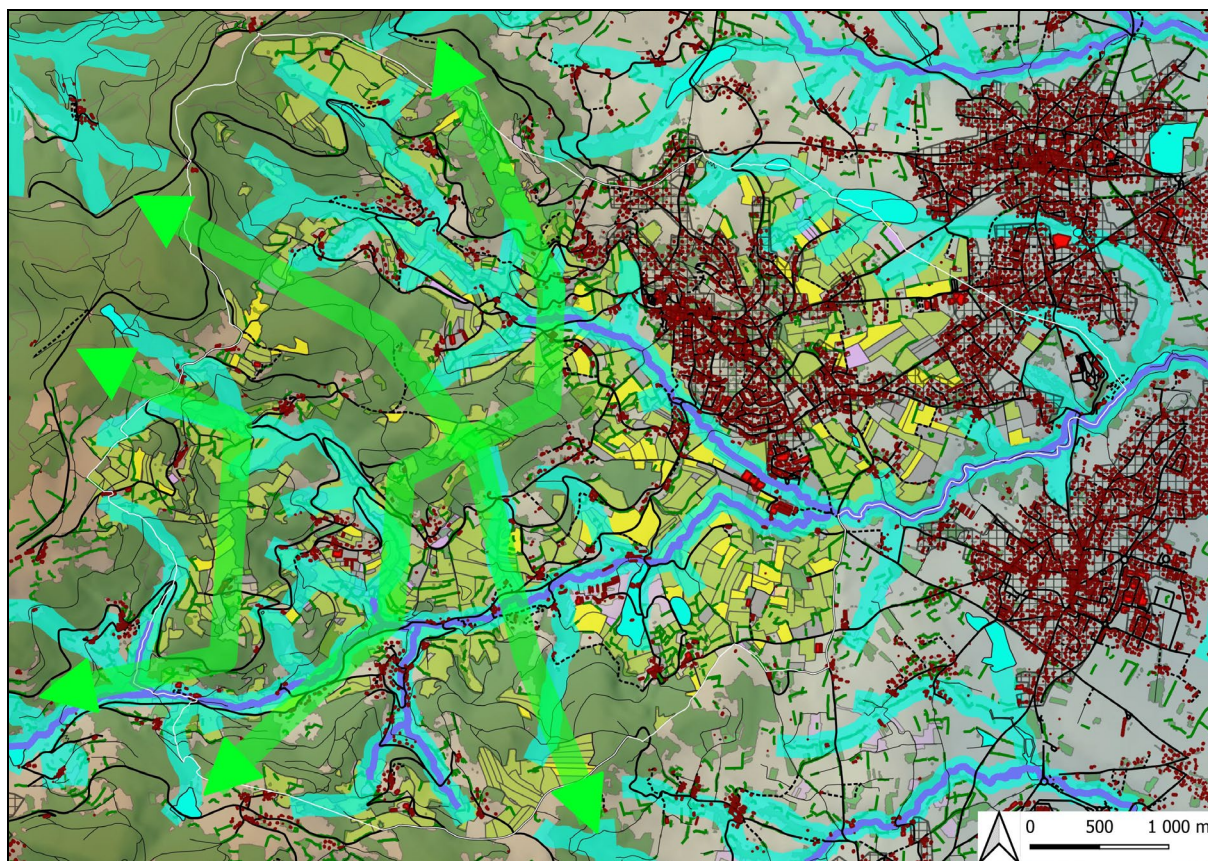
Orientation thématique : Les trames verte, bleue et noire

Les trames du territoire

Définition des corridors écologiques

Le rapport de présentation décline les trames vertes et bleues depuis la strate régionale jusqu'à la strate communale (se référer à l'état initial de l'environnement, chapitre 2.2.2.).

La carte ci-après présente les principaux éléments de la Trame Verte de la commune.



Légende

■ Bâtiments

Espaces artificialisés

Trame Verte et Bleue

Obstacles

■ Bâtiments

Voiries

— Chemins

----- Pistes

— Routes revêtues

Elements Trame Bleue

■ Zones humides

Cours d'eau

— Permanent

Eléments Trame Verte

— Haies

Végétation ligneuse

■ Bois

■ Forêts fermées

■ Forêts ouvertes

■ Haies

■ Vergers

Cultures et assimilés

■ Céréales

■ Couverture herbacée

■ Divers

■ Vergers et vignes

Altitude

➔ Corridors de la Trame Verte

➔ Corridors de la Trame Turquoise

Trame Verte et Bleue (Festuca Environnement ; Fond : IGN)

Les réservoirs de biodiversité (RB) ne sont pas figurés : A l'échelle de la commune, les RB « institutionnels » (cartographiés dans le SRADDET) sont peu significatifs (ils débordent largement du territoire communal).

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Inversement, il existe de nombreux RB locaux, non distingués dans les inventaires du patrimoine naturel (ZNIEFF, etc.) mais abritant néanmoins une faune diversifiée et localement abondante. Par ailleurs, la définition de nouveaux RB basés sur la faune et la flore présentes nécessiterait des investigations lourdes, hors du champ du présent document. De telles investigations seront menées dans les secteurs où l'urbanisation est envisagée.

Les corridors sont figurés de manière à faire apparaître leur importance, leur parcours et la nature des milieux traversés. Sont distingués :

- Les corridors de la Trame Verte concernant le milieu terrestre sont figurés par une couleur verte.

Il s'agit des corridors arborés, lesquels sont, dans le cas présent, assurés par des milieux forestiers (forêts, bois, bosquets, haies), arbustifs (landes et fourrés), alignements d'arbres d'ornement...

Ils se localisent dans la partie ouest du territoire communal, beaucoup plus arboré, voire forestier et beaucoup moins urbanisé, avec des implantations dispersées de hameaux ou d'habitations isolées.

Sont figurés trois corridors principaux, qui traversent la commune du nord au sud :

- Le plus à l'ouest relie la vallée de l'Yzeron à la crête de Barmont (sud-ouest de Malaval) par le lieudit Biojolais ;
- Le corridor médian joint le secteur du Bois de Fais au sud de Saint-Laurent-de-Vaux à la crête de Malaval par le Col de la Fausse ;
- Le corridor le plus oriental peut être situé entre le Bois de Bel-Air / Chatanay et la crête de Malaval par le secteur des Roches et le Col de la Luère.

Bien évidemment, ces tracés restent théoriques, la faune pouvant se déplacer à sa guise dans les secteurs non urbanisés et dépourvus d'obstacles importants.

Toutefois, les animaux ont tendance à suivre préférentiellement les limites dans leurs déplacements : Layons, sentiers, chemins, pistes... en forêts ; Haies et lisières en zone bocagère.

- La Trame Turquoise indique les corridors mixtes qui suivent les cours d'eau.

Elle participe :

- De la Trame Verte par les corridors constitués par les ripisylves et plus généralement la végétation, le plus souvent naturelle (au moins en partie), installée sur les berges et dans l'espace concerné par les débordements en période de fortes intempéries ;
- De la Trame Bleue par les cours d'eau et leurs annexes (zones humides).

Cette Trame Turquoise suit le chevelu des cours d'eau et des vallons à écoulement temporaire qui draine l'ensemble de la commune. Les éléments non aquatiques (les ripisylves) viennent relayés les corridors de la Trame Verte comme définie plus haut et peuvent même les remplacer localement. Elle facilite ainsi le transit des petites espèces au niveau des obstacles routiers : Alors que les animaux de grande taille traverseront aisément les chaussées (les voiries communales restent assez peu fréquentées, en particulier la nuit), les petites espèces et notamment les amphibiens, utiliseront volontiers les nombreux ponts, si ces derniers sont accessibles.

A noter que les ponts anciens, qui laissent généralement le lit en place, sont plus adaptés que les busages, qui s'accompagnent souvent de rupture de pente infranchissable.

- La Trame Bleue regroupe les cours d'eau permanents de la commune.

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Plus précisément, il s'agit de la Trame Turquoise, qui regroupe les éléments des Trames Bleue et Verte liés aux cours d'eau (en particulier les ripisylves). Ils expriment le fait que ces cours d'eau constituent des corridors pour la faune aquatique, amphibie et terrestre.

Les cours d'eau assurent à la fois une fonction de Réservoir de Biodiversité, en ce qu'ils permettent tout ou partie du cycle vital des espèces ; et une fonction de Corridor, car ils permettent le déplacement des populations d'organismes aquatiques (poissons...) ou semi-aquatiques (amphibiens...). La Trame Turquoise inclut les vallons secs en amont des cours d'eau. L'ensemble de ces éléments fera l'objet de mesures de protection.

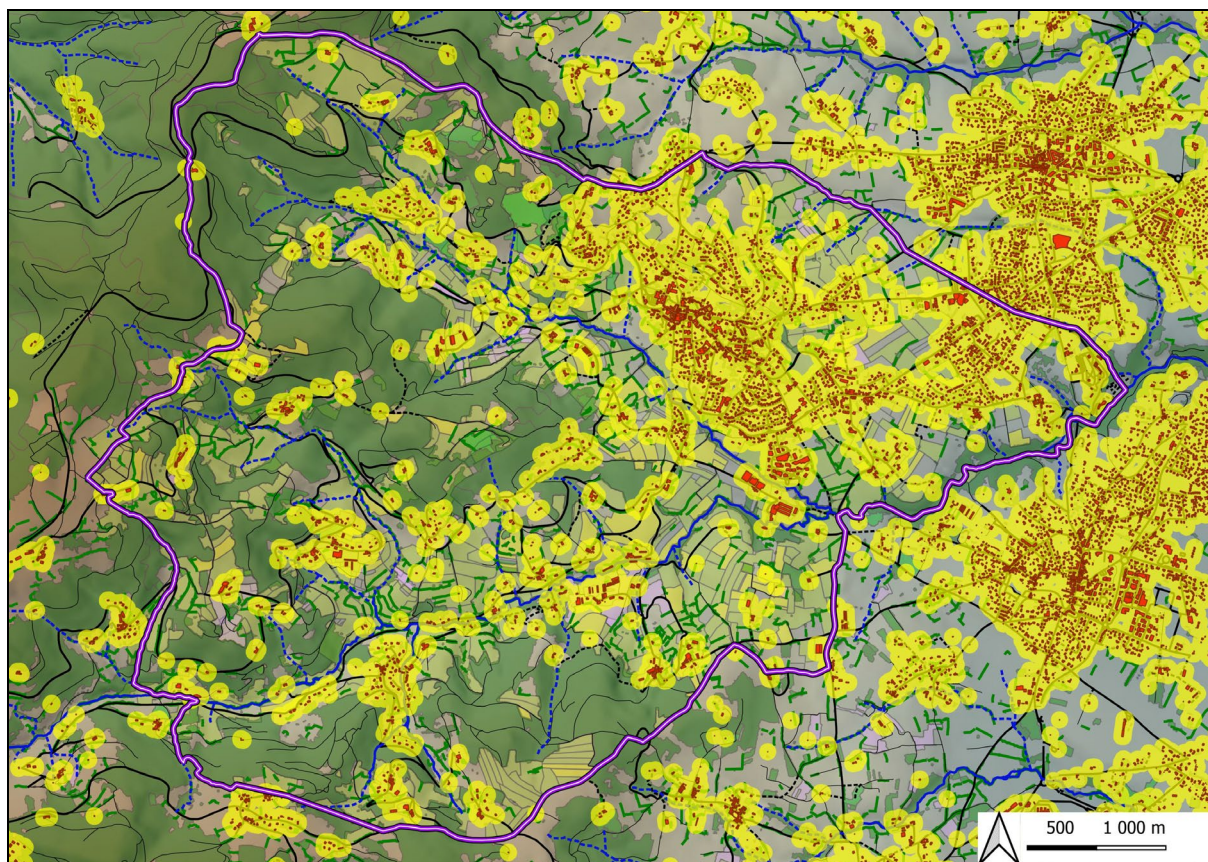
Les obstacles n'ont pas fait l'objet d'une cartographie : En effet, les principaux obstacles sont constitués par les routes. Relativement peu fréquentées, au moins la nuit, les voiries de la commune constituent des obstacles, mais restent franchissables, soit au niveau des ponts, soit dans des secteurs moins fréquentés ou à certaines heures.

La partie orientale de la commune est fortement urbanisée ou rurale : Elle se prête mal au transit des animaux. En revanche, la partie occidentale, plus naturelle, ne comporte pas d'obstacle majeur.

La trame noire

La carte ci-après présente une évaluation des points lumineux de la commune, par un halo lumineux, d'environ 50 m de rayon, dessiné autour des bâtiments.

Il s'agit d'une représentation très schématique des zones éclairées, par opposition aux secteurs dépourvus d'éclairage. Elle est certainement péjorative pour les habitations isolées et ne met pas assez en avant l'éclairage public. Mais elle permet de localiser aisément les secteurs sources de difficultés.



Répartition des sources de lumière (Festuca Environnement ; Fond : Google Earth)

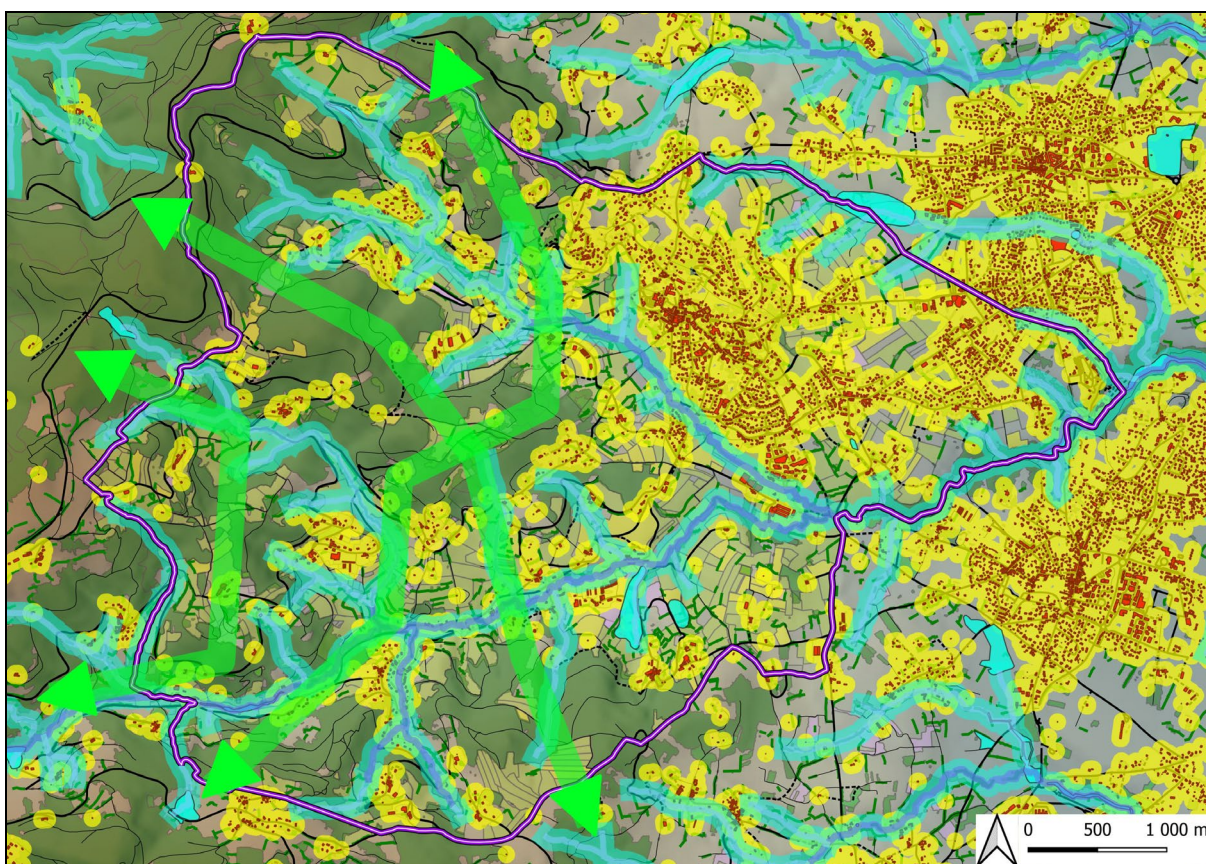
Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Les sources de pollution lumineuse sont :

- concentrées dans la zone urbanisée de l'est du territoire communal ;
- dispersées dans les secteurs bocagers des collines, notamment le long de la vallée de l'Yzeron ;
- de plus en plus rares lorsque l'observateur s'éloigne vers l'ouest.

La carte ci-après présente un report de la TVB sur celle des sources lumineuses :

- Les corridors forestiers subissent un niveau de pollution lumineuse faible, d'autant que les arbres réalisent un effet de masque qui limite la portée de l'éclairage ;
- La Trame Turquoise exploite les secteurs les moins éclairés à proximité de l'urbanisation ;
- La zone urbanisée à l'est du territoire communal est entièrement éclairée.



Ebauche de la Trame Noire de Vaugneray (Festuca Environnement ; Fond : IGN)

Les enjeux

Pour rappel, la commune de Vaugneray interfère avec :

- Les périmètres ZNIEFF suivants : ZNIEFF 1 Vallons des environs de Vaugneray ; ZNIEFF 2 Contreforts orientaux des monts du Lyonnais et ZNIEFF 2 Ensemble fonctionnel forme par l'Yzeron et ses affluents
- Un Espace Naturel Sensible : Les « Crêts boisés de l'Ouest lyonnais » (ENS n°19 - 4 289 hectares). Il a fait l'objet d'un Plan de Gestion pour la période 2017 - 2022.
- Les périmètres d'application des Plans Nationaux d'Actions (PNA) suivants : Le busard cendré (zone de reproduction) ; Le busard Saint-Martin (zone de reproduction) ; Le Milan royal (zones de reproduction) ; Le pie-grièche écorcheur

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

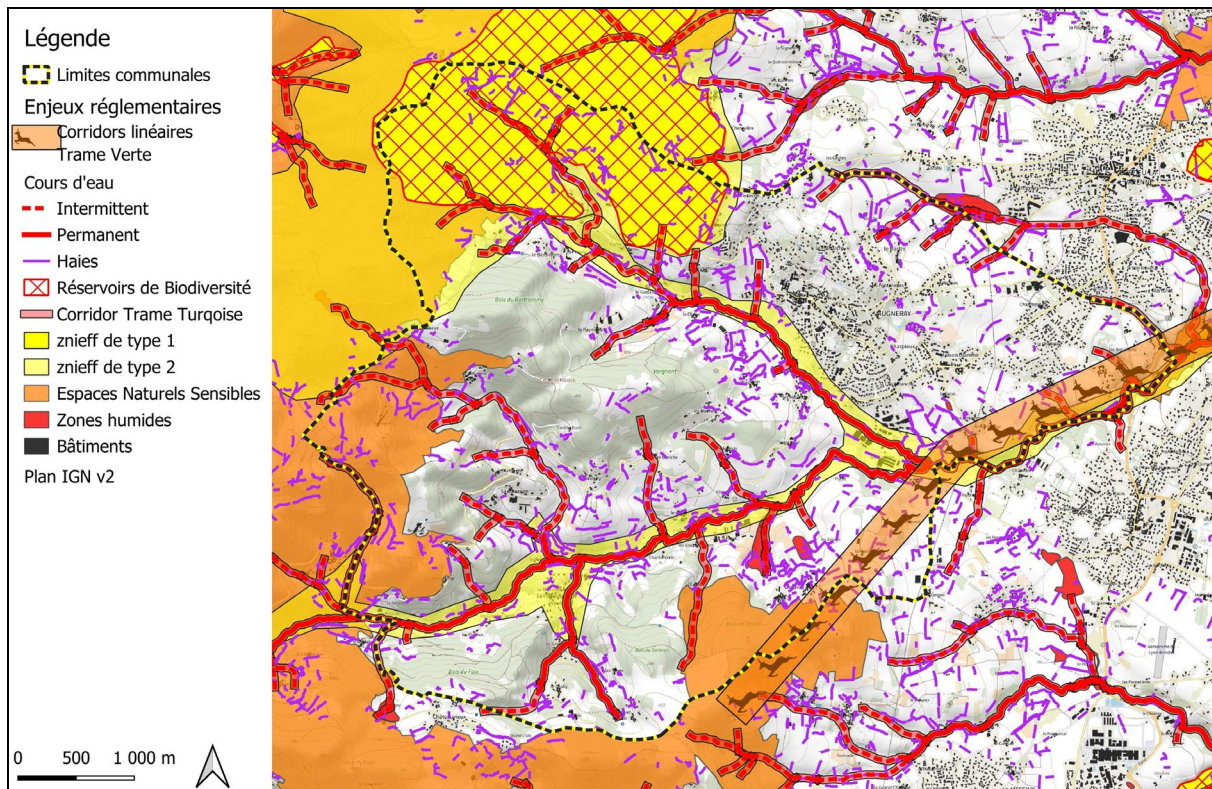
(zone de reproduction) ; Le crapaud sonneur à ventre jaune (présence) ; Les chiroptères : les espèces présentes sont présentées dans le tableau suivant :

- Aucun site Natura 2000 (le plus proche se trouve à 16 km)
- Plusieurs éléments de la Trame Verte et Bleue du Schéma Régional au SRADDET et confirmés par le SCoT puis l'analyse communale :
 - Un réservoir de biodiversité forestier (FR84CER2014) de la Trame Verte, situé au nord du territoire communal
 - Plusieurs zones humides ;
 - Un seul corridor linéaire de la Trame Verte, qui suit globalement la vallée de l'Yzeron, en profitant de l'ouverture au sein de l'urbanisation qu'elle provoque ;
 - Les espaces perméables boisés et agricoles de la Trame Verte ;
 - Les cours d'eau « linéaires » de la commune dans la trame bleue ;
- Les éléments de la Trame Noire sont les suivants :
 - Le rayonnement produit par la commune de Vaugneray est concentré dans la partie est du territoire, au niveau du village historique et des zones urbanisées en bordure de Grézieu-la-Varenne et de Brindas (soit un niveau d'émission compris entre 2,2 et 3,9.10-9W/cm²*sr ;
 - Les espaces situés plus à l'ouest présentent des émissions globalement bien plus faibles, de l'ordre de 0,5 à 0,6.10-9W/cm²*sr. En revanche, les points lumineux sont dispersés, ce qui en accentue le caractère gênant.

La figure ci-après présente une hiérarchisation des contraintes réglementaires. Celle-ci est obtenue par superposition des périmètres d'inventaire ou de protection des richesses naturelles. Chaque périmètre porte une couleur indiquant le niveau de contrainte, de vert (espace non protégé, non remarquable) à rouge (espace portant un enjeu maximal).

Il s'agit d'un système figuratif qui ne prétend pas quantifier la « valeur » de chaque espace, mais seulement d'indiquer rapidement et intuitivement le niveau de contraintes réglementaires d'un lieu.

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation



Hiérarchisation des enjeux

Les principaux enjeux sont les suivants :

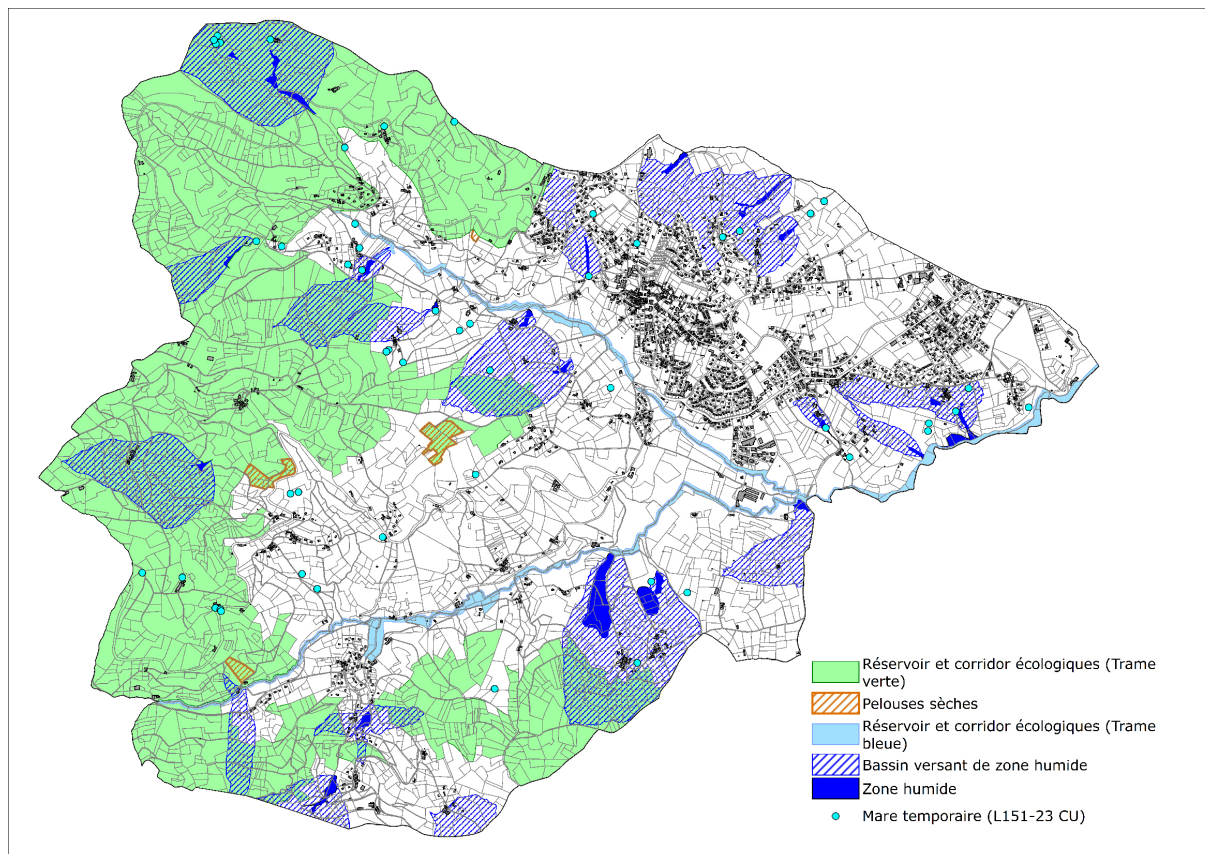
- Les espaces protégés sont peu étendus sur la commune (ENS, zones humides) ;
- Les cours d'eau (Trame Bleue) et les vallons secs constituent les éléments de la Trame Turquoise à préserver ;
- Les massifs forestiers à l'ouest et surtout au nord portent également des enjeux élevés.
- Les cours d'eau, leurs berges, leurs ripisylves et leurs abords apparaissent comme les secteurs portant les enjeux les plus élevés.

Les mesures propres aux trames vertes et bleues

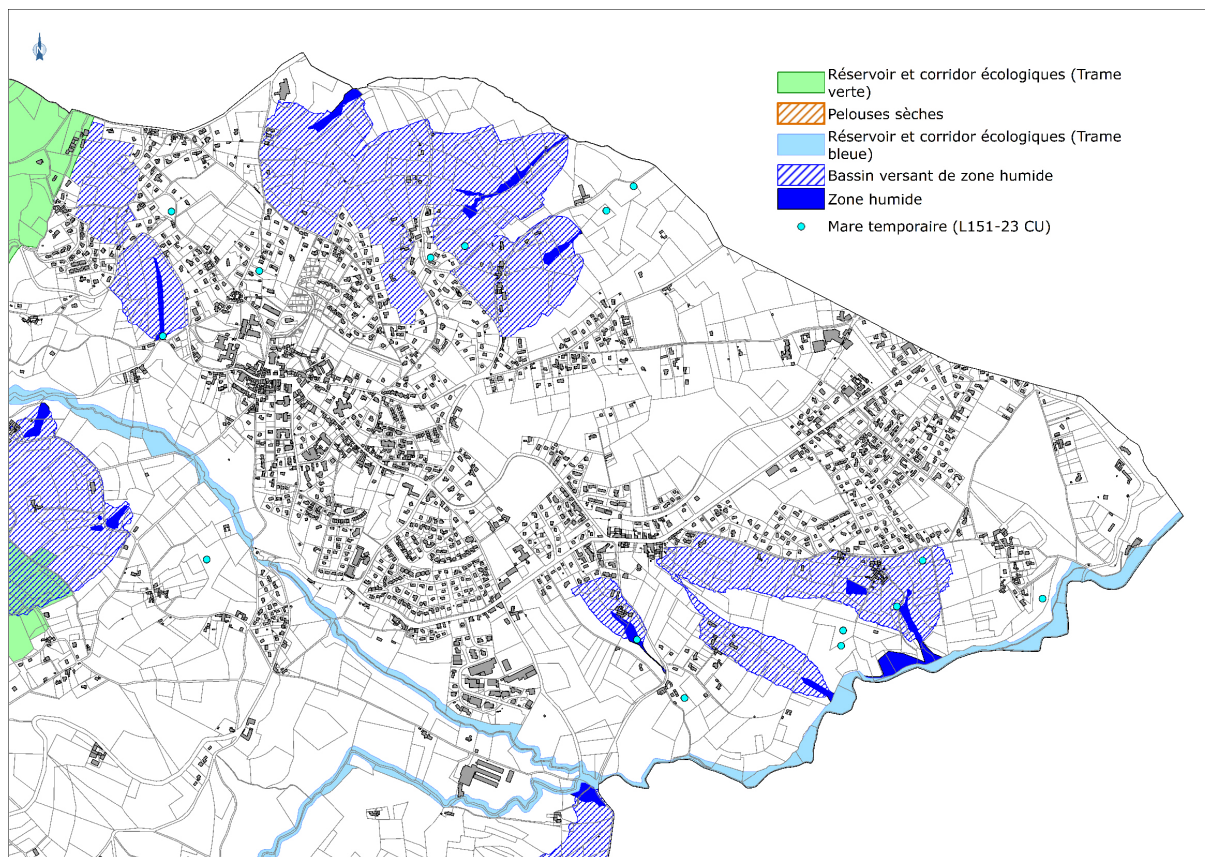
Cartographie des espaces

La présente orientation d'aménagement fixe des prescriptions à plusieurs niveaux. Les différents espaces sont localisés sur les cartographies ci-après

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

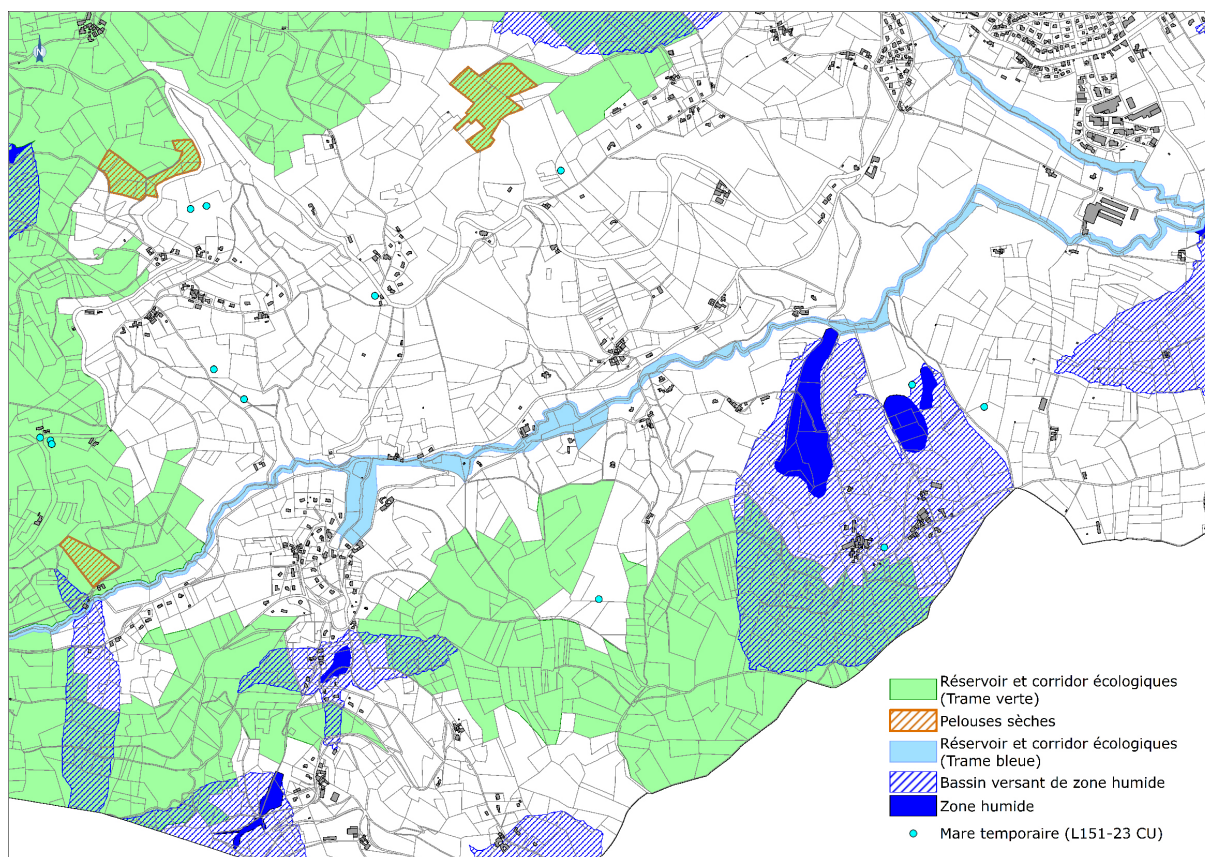


La trame des corridors et réservoirs écologiques sur Vaugneray



La trame des corridors et réservoirs écologiques sur la partie Est de Vaugneray

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation



La trame des corridors et réservoirs écologiques sur la partie Sud de Vaugneray

Les mesures propre aux réservoirs et corridors de la trame verte

Dans ces espaces, il convient de limiter au maximum l'imperméabilisation des sols. En cas de projets de démolitions/reconstructions, il conviendra de revenir à des espaces plus paysagers, de pleine terre.

Aucune nouvelle construction n'est possible sauf nécessité agricole dûment justifiée ou aménagement d'intérêt général. En cas de logement existant, une extension et des annexes sont possibles conformément au règlement écrit de la zone concernée.

De plus, les murs clôtures sont interdits pour ne pas canaliser et aggraver les débits vers l'aval. En cas de projets de démolition / reconstruction, les clôtures devront être remplacées par des systèmes de grillage à mailles larges. Pour rappel, il n'est pas obligatoire de clôturer son terrain en limite de cours d'eau. Il est recommandé de planter des essences à place d'une clôture.

Dans le cadre d'extensions bâties, de constructions nouvelles (annexes, bâtis agricoles, etc.) ou tout autre aménagement, il importe d'analyser les effets des projets sur les continuités écologiques. Une démarche « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC) doit être engagée. La démarche ERC est un principe qui vise à prévenir autant que possible les risques d'incidences négatives de certains projets sur l'environnement.

Cette séquence se met en œuvre en priorité à la source, autrement dit : avant la réalisation du projet ou la mise en œuvre du document de planification qui est la source de ces risques. Elle suppose :

- prioritairement, d'éviter les atteintes prévisibles à l'environnement ou à l'enjeu ou espace concerné (mesures d'évitement),
- à défaut de pouvoir éviter certaines de ces atteintes, d'en réduire la portée (mesures de réduction),

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

- et en dernier recours, de compenser les atteintes qui n'ont pu être ni évitées ni réduites (mesures de compensation).

Les mesures propre aux réservoirs et corridors de la trame bleue

Tout aménagement est interdit dans ces espaces sauf nécessité dûment justifiée, sans autre solution possible, d'intérêt général (gestion du cours d'eau, réaménagement d'un pont, etc.) ou de lutte contre le risque inondation.

Les mesures propres aux mares recensées au titre du L151-23 du CU

Les mares recensées au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme présentent un intérêt écologique certain. Elles doivent être préservées de tout aménagement sauf nécessité dûment justifiée, sans autre solution possible, d'intérêt général (route, pylônes électriques, etc.), agricole ou de lutte contre le risque naturel ou technologique.

Les mesures propre aux zones humides

Tout aménagement est interdit dans ces espaces sauf nécessité dûment justifiée, sans autre solution possible, d'intérêt général (route, pylônes électriques, etc.), agricole ou de lutte contre le risque naturel ou technologique.

Les mesures propre aux bassins versants des zones humides

Dans ces espaces, les aménagements ne doivent pas modifier la circulation de l'eau vers l'aval et la zone humide que le bassin versant dessert.

Les mesures propre aux pelouses sèches

Ces espaces sont inconstructibles au regard de leur fragilité et de leur caractère patrimonial. Du fait de leur grande fragilité et de la nécessité d'un ensoleillement important, les parcs photovoltaïques ne sont pas compatibles avec leur préservation et sont donc également interdits.

Les mesures propres à la trame noire

Sur le territoire, il s'agit de prendre en compte plusieurs préconisations :

- Eclairer si nécessaire :

Avant toute démarche, il convient de se positionner sur l'utilité et l'efficacité même des sources lumineuses. Celles en trop grand nombre seront supprimées. Diffuser la quantité de lumière suffisante en adaptant le type et la puissance de l'ampoule permet souvent des économies d'énergie.

- Eclairer quand c'est nécessaire :

L'installation d'horloges astronomiques permet d'optimiser les heures d'éclairage et d'extinction en fonction des heures réelles de coucher et de lever du soleil. Cette sobriété lumineuse peut s'accompagner d'une extinction totale ou partielle en milieu de nuit.

- Eclairer où c'est nécessaire :

L'orientation du flux lumineux doit être soignée afin de n'éclairer que la surface utile. En minimisant les déperditions lumineuses, les nuisances comme l'éblouissement ou l'éclairage inutile des milieux environnants sont mieux contrôlées. Cela passe par la définition des besoins et le choix du matériel adapté.

La mise en place d'une horloge astronomique pour une extinction en deuxième partie de nuit permet jusqu'à 45% d'économie d'énergie.

- Utiliser le matériel adéquat :

La hauteur et l'espacement des candélabres doivent être choisis en fonction des besoins réels de la voie à éclairer et du type de lampe utilisé. Un linéaire de lampes peut

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

constituer une barrière pour la vie nocturne tout autant que des candélabres trop espacés peuvent créer des alternances de zones d'ombre dangereuses pour la circulation.

Pour information, une lampe apparente induit une énergie utile de 65% et une énergie perdue de 35%. Au contraire, une lampe encastrée génère une énergie utile de 92% pour seulement 8% d'énergie perdue.



Exemples de cônes d'ombre selon la lampe (source : PNR Préalpes d'Azur)



Exemple d'éclairage avant et après travaux dans le PNR du Lubéron (second niveau bien moins impacté)

- Raisonner durablement :

A l'image d'autres technologies ou produits de consommation, les lampes résultent d'un cycle de vie complet : fabrication, utilisation, recyclage. Cet aspect est aussi à prendre en compte en choisissant des lampes ayant aussi l'impact global le plus faible.

La nature en ville contribuant à la lutte contre le phénomène d'îlots de chaleur urbains

Les enjeux

Le CEREMA définit le phénomène des « îlots de chaleur urbains » ou ICU comme suit : « Le climat évolue, avec des vagues de chaleur plus fréquentes depuis 30 ans. Celles-ci sont amenées à se multiplier et à beaucoup s'amplifier à horizon 2100.

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Combiné à l'augmentation de la population et à la densification urbaine, le changement climatique va rendre plus prégnant le phénomène des îlots de chaleur urbains (ICU), c'est-à-dire une élévation des températures de l'air et de surface des centres-villes par rapport aux périphéries, particulièrement la nuit.

Ce phénomène a des impacts variés : conséquences sur la santé, sur le bien-être des habitants, sur la "praticabilité" de l'espace public et donc sur l'attractivité des centres-villes, sur les consommations énergétiques (climatisation), sur la résilience des infrastructures et les réseaux urbains et sur le maintien de la biodiversité animale et végétale.

Le phénomène des ICU est lié à plusieurs facteurs :

- Les propriétés thermophysiques des matériaux utilisés pour la construction des bâtiments, des voiries et autres infrastructures,
- L'occupation du sol (sols minéralisés, absence de végétation)
- La morphologie urbaine (voies de circulation importantes, « rugosité » urbaine diminuant la convection...)
- Le dégagement de chaleur issu des activités humaines (moteurs, systèmes de chauffage et de climatisation...)

Les matériaux urbains stockent la chaleur (15 à 30% de plus que les zones moins denses) la journée qui se relibère la nuit. C'est pour cette raison que le phénomène d'ICU est plus marqué la nuit, empêchant les températures de redescendre » (Source : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/ilots-chaleur-agir-territoires-adapter-villes-au-changement>).

Le phénomène des îlots de chaleur urbains est la conséquence de l'absorption par les surfaces (du sol, des bâtiments, des véhicules, des végétaux...) de l'énergie du rayonnement solaire. Il peut être combattu :

- En réduisant la proportion du rayonnement capturée par les matériaux (utilisation de matériaux de couleur blanche, utilisation de végétaux qui transforment une partie du rayonnement en matière organique par la photosynthèse, mise en place de pièces d'eau...) ;
- En limitant l'élévation de la température par l'ombrage (arbres, ombrières solaires, etc.), l'évaporation d'eau (fontaines, brumisateurs, etc.) et surtout l'utilisation des végétaux, en particulier les arbres, dont la transpiration permet de faire baisser la température.

Les mesures

Le PLU intègre plusieurs mesures visant à réduire l'échauffement de la zone urbaine, par la création « d'îlots de fraîcheur » :

- Le PLU institue des Espaces Paysagers Inconstructibles, localisés dans le règlement graphique, permettant le développement de la végétation, en particulier la végétation arborée. Ces espaces sont notamment institués le long des cours d'eau, participant ainsi à la préservation de ces derniers, mais également en ville, permettant de créer des espaces « de nature » de proximité.
- Le PLU institue des espaces de pleine terre par parcelle (cf. règlement écrit) dans les zones urbaines, de manière à conserver des petits jardins et des végétaux autour des habitations.
- Le PLU favorise la plantation de haies de clôture autour des propriétés, renforçant la présence du végétal tout en réalisant le rôle de séparation.
- Le PLU comprend une liste des espèces envahissantes à ne pas planter, pour éviter la dissémination de ces espèces indésirables (risques allergiques, risques

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

pour la biodiversité, risques pour les bâtiment dans le cas de certaines espèces arborées drageonnant). Il prescrit par ailleurs une liste d'espèces à favoriser, ces espèces présentant les caractéristiques nécessaires pour s'établir et perdurer dans les conditions climatiques de la commune, même en tenant compte du changement climatique.

Par ailleurs, et en dehors du PLU, la commune pourrait être amenée à mettre en place le permis de végétaliser : Il vise toutes les demandes d'actions de végétalisation dans les rues (façades, pas-de-porte, murs de clôture, pieds d'arbres, petits délaissés, jardinières, etc.) et toute personne physique ou morale. Il permet d'installer de la végétation dans les rues, dont l'occupation est interdite (Article L2121 du Code général de la propriété des personnes publiques).

Les projets d'aménagement et de construction doivent participer à la connaissance du milieu et au développement des continuités vertes et bleues. Ils doivent garantir soit la sauvegarde, soit la restitution des continuités écologiques, et proposer des éléments garants d'une diversité et d'une richesse naturelle.

Lors de l'analyse initiale du site et du contexte, il est important de :

- Repérer les arbres et la végétation sur le terrain,
- Mettre en évidence les grands traits du paysage et de la biodiversité : arbres remarquables, alignements, haies structurantes, présence de l'eau, vues dégagées ou refermées, etc.
- L'état écologique du terrain : fort ou faible intérêt / relation avec les trames vertes et bleues riveraines.

Pour être intégré dans le réseau écologique de la commune (nature en ville), le projet doit :

- Prendre en compte l'aspect paysager dès l'amont du projet car il va nécessairement impacter le paysage local et en devenir un élément indissociable. L'intégration paysagère du projet doit être pleinement justifiée lors des demandes d'autorisation d'urbanisme.
- Intégrer la trame verte et bleue du territoire, voire la renforcer. Aussi, les éléments naturels doivent faire partie intégrante de tout projet. Il ne s'agit pas de reliquats de terrains mais bien d'une constituante du projet. Il importe d'analyser les espaces naturels, boisés ou paysagers alentours.
- Favoriser la diversité des essences et l'emploi d'espèces locales,
- Bannir les plantes envahissantes, qui se multiplient rapidement au détriment des espèces locales. Elles réduisent localement la diversité biologique et peuvent dégrader le paysage en homogénéisant le milieu. Elles modifient la dynamique de l'écosystème et entraînent son vieillissement prématuré.
- Respecter une bande tampon de 10 mètres d'épaisseur de part et d'autre des berges du cours d'eau, vallon ou vallon qui sera préservée de toute construction, clôture, installation et éclairage.

Orientation thématique portant sur les transports et les déplacements

Réseau viaire

Au-delà des emplacements réservés inscrits au Plan Local d'Urbanisme, il importe d'apaiser la circulation dans le centre-bourg. Pour ce faire, deux types d'actions doivent être menées, en cohérence avec le Plan de mobilité du SYTRAL :

- Créer une voie de déviation au sud de l'agglomération
- Compenser l'augmentation des capacités routières sur cette déviation sud par des aménagements spécifiques en traversée de centre-bourg : Limitations de vitesses, plan de circulation, aménagements au sol, etc.

La création d'une nouvelle voie doit s'accompagner d'une baisse importante et pérenne de la circulation en centre-bourg.

Déplacements doux

La présente orientation vise à imposer la création, dans le temps, de cheminements doux (piéton et/ou cycle) d'importance sur la commune.

L'objectif est de définir une trame douce continue, cohérente. De fait, les aménagements envisagés sur un site lors de travaux doivent tenir compte des projets réalisés, en cours ou en réflexion en amont et en aval (cohérence d'actions).

Il s'agit notamment de valoriser et sécuriser les déplacements doux le long des RD 489 et RD 50, entre La Halte et le Bourg, entre La Halte et Maison Blanche, entre Maison Blanche et le collège ou encore entre le collège et le Bourg.

Cette trame douce s'accompagnera d'une trame paysagère, le tout devant accompagner la densification à venir de l'agglomération pour inviter les habitants à la promenade.



Déplacements doux et renforcement des réseaux collectifs

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Pour que la mobilité des piétons puisse être confortable et sûre, la largeur minimale du chemin piéton (hors trottoir) devra être adaptée au niveau de sa fréquentation piétonne aux heures de pointe et à l'éventuelle présence d'une piste cyclable.

La circulation des piétons devra être assurée en dehors de la chaussée (sur au moins un côté de la voie de desserte) pour les opérations immobilières les plus importantes (à partir de 3 logements) sur un trottoir ou un cheminement d'au moins 1,70 m de largeur.

La largeur minimale de 1,70 m permet à une personne en fauteuil roulant d'effectuer à tout moment une rotation de 180°. Cette largeur devra être plus importante pour les trottoirs car le chemin devra en sus être isolé du danger de la circulation routière (barrière à ajouter).

Ayant tendance à privilégier les trajets les plus courts, les plus sûrs et à l'abri du trafic motorisé, les cyclistes empruntent parfois des chemins piétons, bien qu'ils n'en aient pas toujours le droit. Etant donné que leur vitesse de circulation peut être un danger pour les piétons, il est important d'aménager systématiquement une piste cyclable en site propre si la place le permet. Cette piste pourra également être empruntée par les personnes en trottinette et en rollers.

Autant que faire se peut, il convient de tenir compte des personnes malvoyantes qui apprécient les chemins dont les limites se démarquent bien. Ainsi, un élément architectural (mur, maison, grillage, etc.), un changement de revêtement (gazon ou terre) ou, en leur absence, un tracé de caniveau ou une bande dont le revêtement contraste visuellement et tactilement avec celui du chemin peuvent servir de guidage à la personne aveugle ou malvoyante.

Dans la mesure du possible, il faut éviter de gêner le guidage de cette dernière par du mobilier ou des véhicules à deux roues placés aux bords du chemin. Il faut faire en sorte que les limites du chemin soient détectables par tâtonnement.

Enfin, concernant l'éclairage, la présente orientation recommande plusieurs actions. Il est tout d'abord rappelé que les chemins qui ne sont pas particulièrement fréquentés de nuit nécessitent moins de lumière. Plusieurs mesures permettent de modérer leur éclairage :

- Installer une lumière orientée et éviter la lumière diffuse ;
- Optimiser le temps de fonctionnement de l'éclairage public, en installant un système d'allumage à coupure graduelle ;
- Baisser la puissance de l'éclairage durant les heures de repos nocturne (de 22 heures à 6 heures) ;
- Revêtir les chemins de bitume noir anti-réverbération ;
- Pour les chemins traversant des espaces verts, privilégier un éclairage qui indique la direction au piéton sans déranger la faune.

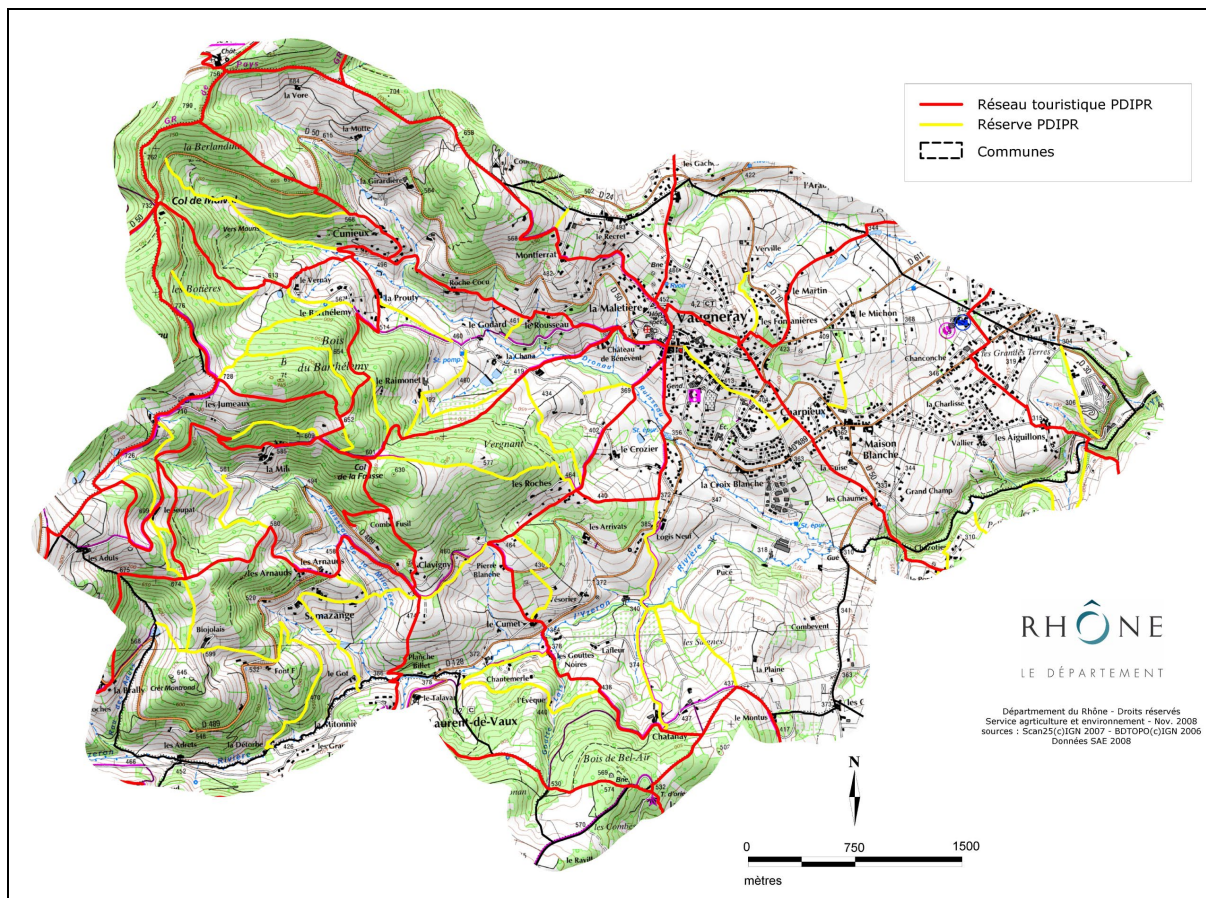
En cas d'impossibilité d'assurer une continuité entre deux cheminements piétonniers, il conviendra de créer, pour les opérations immobilières les plus importantes (à partir de 3 logements), une zone de rencontre tel que définie à l'article R110-2 du Code de la Route.

Cette zone correspond à une section ou un ensemble de sections de voies en agglomération constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules.

La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable.

Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

La présente orientation rappelle également qu'il est obligatoire de maintenir le linéaire continu des sentiers inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR).



Le PDIPR du Rhône sur Vaugneray

Transport en commun

La présente orientation conforte également la volonté politique de poursuivre le développement des transports en commun vers Lyon avec trois pôles importants : Le centre bourg, Maison Blanche et la Halte. Le collège est également un site d'importance.

Rappelons que la ligne 147 ouverte en janvier 2025 permet dorénavant d'atteindre la station de métro Gorges de Loup en 35 mn ainsi que Marcy plus au nord. Des actions complémentaires doivent être mises en œuvre :

- Maintien et adaptation si besoin des horaires et fréquences du réseau Cars du Rhône pour la desserte du collège
- Desserte complémentaire vers Yzeron
- Création d'une ligne de Car à Haut Niveau de Service

Des parkings relais doivent pouvoir s'y implanter (sites nouveaux : Maison Blanche et La Halte). Les terrains sont déjà communaux. Les aménagements futurs doivent tenir compte de ces parkings et du renforcement des lignes à venir.

Dans le cadre de l'élaboration de la Stratégie intermodalité de l'établissement public SYTRAL Mobilités, un travail est à mener avec SYTRAL Mobilités sur ces sites communaux pour identifier au mieux les besoins et les conditions de développement de pôles de rabattement de proximité. Ces pôles proposeront des conditions de rabattement optimales à pied, à vélo et en voiture, en particulier partagée.