

DEPARTEMENT DU RHONE

COMMUNE DE CIVRIEUX D'AZERGUES



Plan Local d'Urbanisme

Orientations d'Aménagement et de Programmation



Pièce n°	Projet arrêté	Enquête publique	Approbation
03			



ATELIER D'URBANISME ET D'ARCHITECTURE
CELINE GRIEU



Urbanisme Environnement Paysage



ENVIRONNEMENT DROIT PUBLIC
Avocats

Sommaire

I. Préambule	3
II. Principes d'aménagement communs à l'ensemble des secteurs d'OAP	5
II.1. L'habitat intermédiaire	5
III. Les orientations d'aménagement et de programmation et le maillage global de la commune	7
IV. Les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles	8
IV.1. OAP n° 1 : Secteur de Charlieux.....	8
IV.2. OAP n° 2 : Secteur du Mazard.....	15
IV.3. OAP n°3 : Secteur de Trémagnard/Grandval	18
IV.4. OAP n°4 : Secteur des Prés Secs.....	22
V. Les orientations d'aménagement et de programmation thématiques.....	26
V.1. Bioclimastime	26
V.2. Trame verte et végétalisation.....	33
V.3. Le cycle de l'eau	41
VI. Programmation des différents secteurs d'OAP	43

I. Préambule

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) mises en place au titre des articles L151-6 et L151-7 du Code de l'Urbanisme concernent les secteurs jugés stratégiques pour la mise en œuvre du Projet d'Aménagement et de Développement Durables dans les 12 prochaines années.

Le caractère stratégique des périmètres retenus s'est notamment fondé sur les critères suivants :

- la localisation des sites et l'impact de leur potentielle urbanisation dans le fonctionnement et le paysage de la commune ;
- leur configuration (superficie significative, qualités paysagères, environnementales et urbaines des sites et de leur environnement, exposition aux risques...) ;
- leur occupation actuelle ;
- leur capacité à porter les objectifs fixés dans le PADD

Le contenu

Afin de préciser ses objectifs de développement et d'aménagement pour chacun des sites concernés, la collectivité a souhaité :

- dresser un état des lieux sommaire des atouts, faiblesses et enjeux de chaque site, afin de comprendre les éléments de contexte à l'origine des choix d'aménagement formulés ;
- présenter les principes d'aménagement et de programmation pour chaque site, afin d'assurer une organisation urbaine cohérente à l'échelle du site et dans son environnement ;
- expliciter les modalités d'ouverture à l'urbanisation de chaque site afin de garantir, autant que possible, l'applicabilité des principes énoncés,

Les modalités d'application

En vue d'encadrer et maîtriser les opérations d'aménagement et de construction susceptibles d'être mises en œuvre sur ces terrains stratégiques, chaque OAP énonce des principes de composition urbaine et de programmation déclinés dans un schéma d'aménagement, qui s'impose dans un rapport de compatibilité aux demandes d'autorisation d'urbanisme déposées sur chacun des secteurs concernés.

Ce rapport de compatibilité doit viser à ce que les projets d'aménagement et de construction réalisés dans le périmètre de l'OAP en respectent l'esprit, sans imposer toutefois une stricte conformité avec le schéma figurant dans l'OAP.

Les dispositions relatives à la qualité des opérations et constructions viennent préciser ces grands principes, en complément des dispositions réglementaires liées aux prescriptions figurant au Règlement graphique (plan de zonage).

Les autorisations d'urbanisme ne pourront dès lors être accordées :

- que sous réserve que les projets soient compatibles avec l'esprit de ces dispositions ;
- ou, à défaut et en cas de doute lors de l'instruction de la demande, sous réserve qu'ils soient conformes aux règles chiffrées énoncées dans le règlement

La compatibilité d'un projet avec l'OAP pourra être appréciée à l'aide d'une lecture attentive de l'état des lieux et des enjeux d'aménagement du site, ainsi que des principes d'aménagement et de programmation, dans le cadre d'une lecture globale de l'OAP, au-delà de la seule règle.

II. Principes d'aménagement communs à l'ensemble des secteurs d'OAP

Les opérations d'aménagement et de constructions réalisées dans les périmètres d'OAP sont soumises à des principes d'aménagement communs et récurrents d'un périmètre d'OAP à l'autre.

En effet, s'ils constituent une réponse urbanistique, paysagère et environnementale à un contexte propre à chaque OAP, les principes d'aménagement et de programmation énoncés sont aussi hérités d'objectifs de qualité urbaine, de qualité paysagère et de qualité d'usage que la collectivité a souhaité fixer pour l'ensemble de son territoire, et plus particulièrement encore pour les secteurs stratégiques que constituent les périmètres d'OAP.

Les illustrations (schémas, croquis, photographies...) qui suivent ont vocation à préciser et compléter les principes énoncés dans chaque OAP, à donner quelques exemples de réponses architecturales, urbaines, environnementales ou paysagères possibles, mais non exhaustives, aux enjeux et objectifs définis dans les OAP.

Ces illustrations n'ont pas vocation à être reproduites à l'identique. Elles ne doivent pas non plus brider la créativité des concepteurs.

Elles doivent être vues comme des recommandations, ou un repérage de "bonnes pratiques" à réinterpréter à l'échelle de chaque projet et dans le contexte propre à la commune de Civrieux d'Azergues.

II.1. L'habitat intermédiaire

Entre individuel et collectif, il renvoie à la notion de "logements collectifs individualisés". Il constitue une solution intéressante pour répondre à l'objectif de densification des espaces urbanisés pour modérer, conformément aux objectifs législatifs, la consommation d'espaces naturels et agricoles, **tout en s'inscrivant dans le contexte local (paysager, demande sociale...).**

Il semble représenter un bon compromis, pour apporter une offre de logements différente et qualitative, alternative à l'offre de logements collectifs classique. Son échelle permet par ailleurs une intégration cohérente dans un tissu pavillonnaire.

Il se caractérise notamment par :

- **une individualisation et une privatisation des accès aux logements** (ou à défaut une mutualisation pour un petit nombre de logements et d'usagers)
- **la présence d'espaces extérieurs privatifs généreux** : jardinets en pieds d'immeuble, toit-terrasse type "maison sur le toit", balcons utilisables pour les repas...

- **une gestion des vis-à-vis**, en veillant à multiplier les orientations des logements ou à développer des formes bâties intégrant des pare-vues (décrochés muraux, attiques, pergolas...)
- **des typologies variées dans un même bâtiment ou îlot** : simplex, duplex, triplex...

une adaptation au terrain permise par une diversité de volumes, des emprises au sol ou des linéaires de façades moins conséquents, plus travaillés...

QUEL HABITAT POUR DEMAIN ?

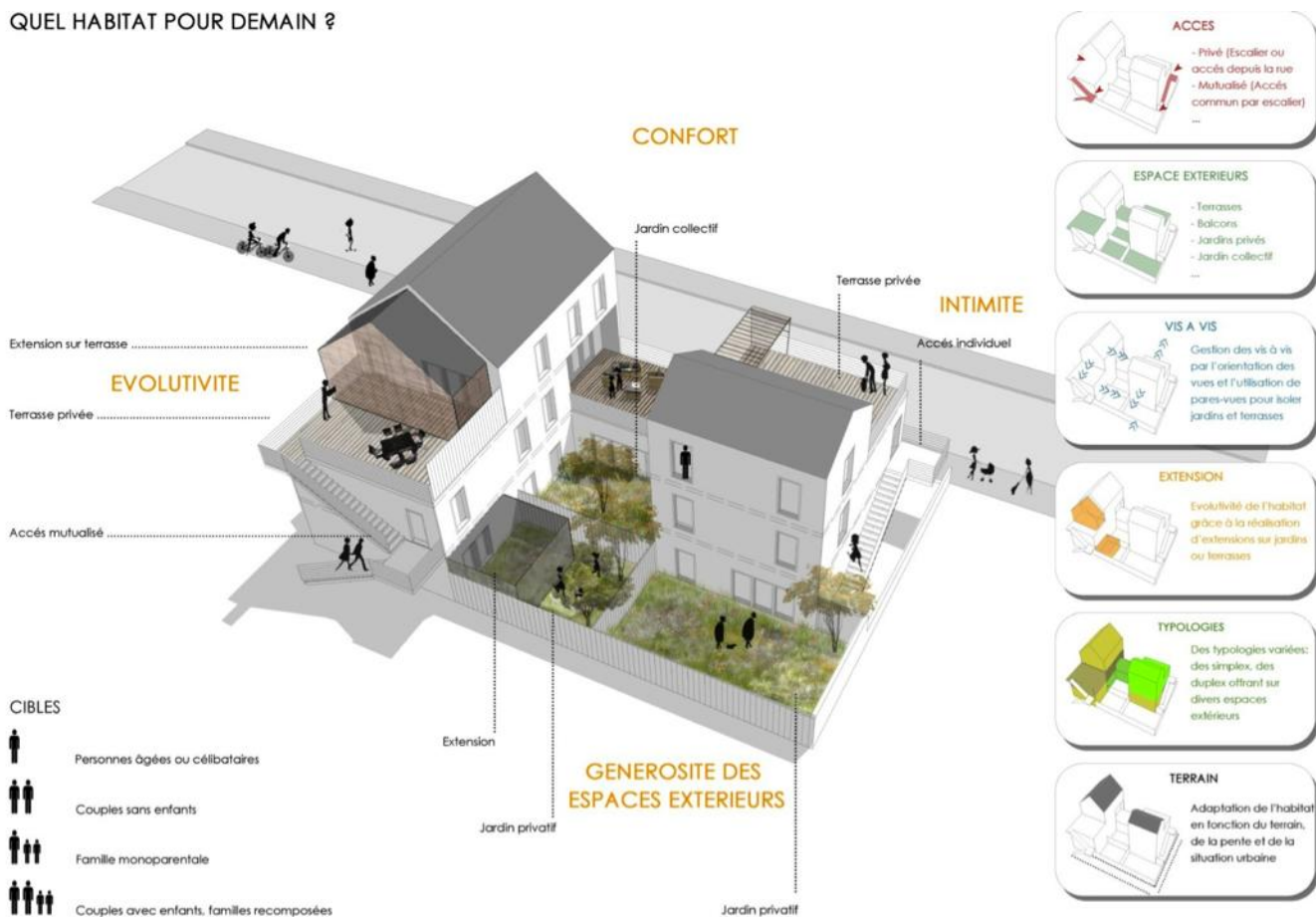


Illustration AUA

III. Les orientations d'aménagement et de programmation et le maillage global de la commune

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) concernent, en lien avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de la commune, 3 secteurs stratégiques pour l'aménagement et le développement du village situés au sein de l'enveloppe urbaine et en périphérie immédiate et 1 secteur stratégique pour le développement économique. Des OAP thématiques sont par ailleurs mises en place.



Le choix de la commune de mettre en place des Orientations d'Aménagement et de Programmation sur ces secteurs doit **permettre d'organiser le développement de l'urbanisation sur des terrains ouverts à la construction et qui doivent assurer la mise en œuvre des objectifs du projet communal** : l'affirmation de la polarité du centre, le maintien de la dynamique urbaine, le développement de la mixité sociale et intergénérationnelle, la densification urbaine et la limitation de la consommation d'espaces, l'affirmation des vocations urbaines et fonctionnelles du centre, la préservation et la valorisation des qualités paysagères et urbaines ...

IV. Les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles

IV.1. OAP n° 1 : Secteur de Charlieux

=> Secteur de développement urbain à vocation mixte : habitat, commerces/services et équipements

Etat des lieux du site :

Ce secteur est situé au cœur de l'enveloppe bâtie à l'interface des différentes polarités de la commune : secteur du groupe scolaire et de la salle polyvalente, secteur de la mairie, secteur de l'église et de la salle des Verchères. Le périmètre représente une superficie d'environ 1,85 ha dont 1,42 ha de propriété publique (commune ou EPORA). Il est actuellement occupé par des prairies, des espaces cultivés et des jardins. Il est entouré d'un tissu urbain à dominante pavillonnaire au Nord, au Sud et à l'Ouest et par des équipements publics (groupe scolaire et salle polyvalente) à l'Est.

Le secteur comporte de nombreux atouts :

- une topographie peu marquée,
- un tènement bordé à l'Ouest par le corridor écologique et paysager du Sémonet et son cheminement piéton menant à l'église,
- la présence de bâtiments de caractère en périphérie comme sur le terrain, dont la maison Dorel,
- un point de vue intéressant sur l'église,
- une proximité des principaux équipements publics.



Vue depuis la rue de l'Eglise vers le château



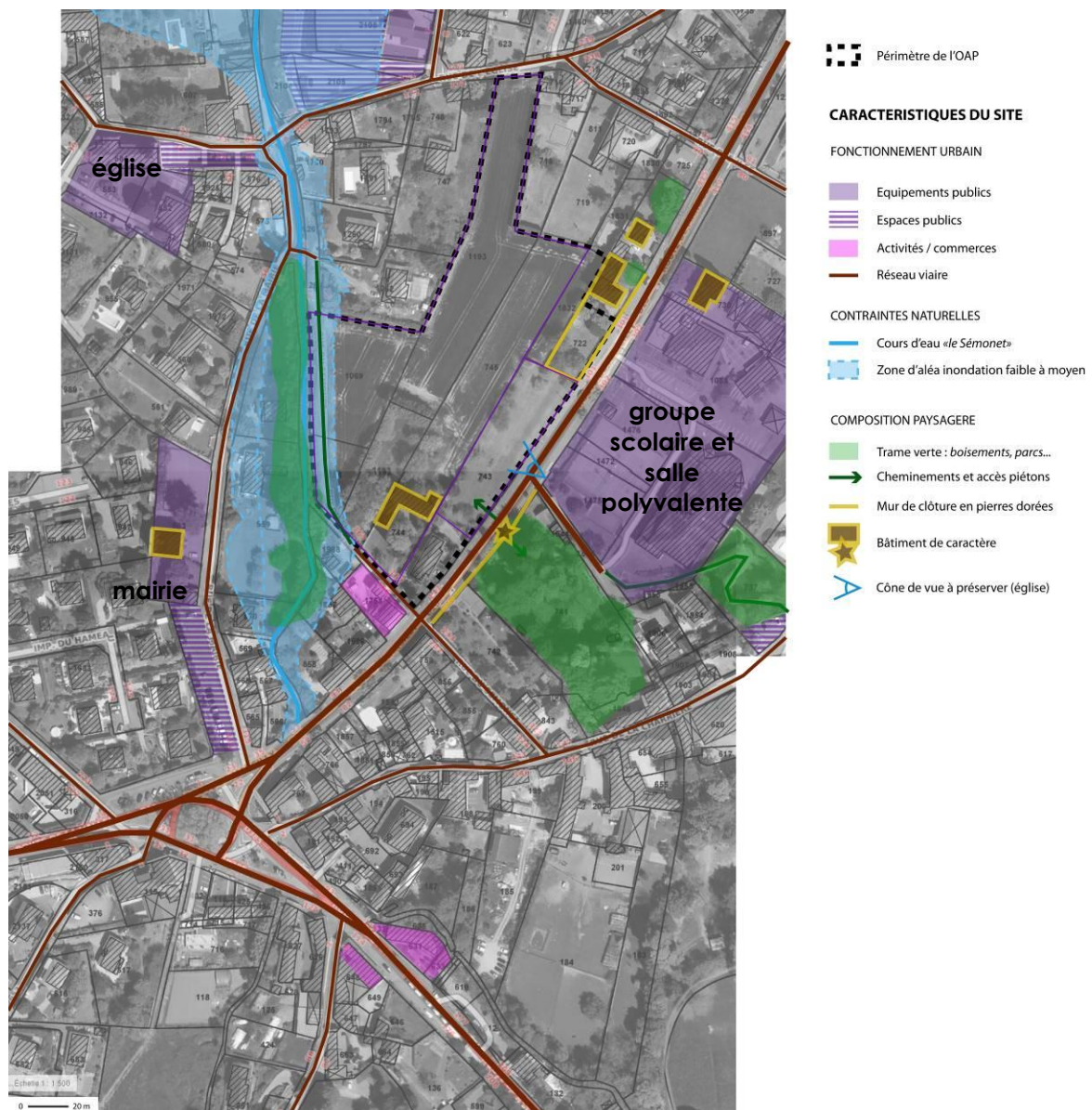
Vue depuis la RD16 vers l'église



Maison et parc remarquable côté RD16



Maison Dorel



Ce secteur, localisé en plein centre de l'enveloppe bâtie, constitue une réelle opportunité pour créer une centralité à Civrieux d'Azergues tout en permettant une diversification de l'habitat.

Enjeux :

- créer une réelle centralité à Civrieux par une opération d'ampleur mixant habitat et commerces.
- proposer une offre variée en logements.
- intégrer les constructions dans le cadre paysager et dans le tissu urbain du centre ville.
- préserver la trame verte urbaine du secteur.
- renforcer le maillage des liaisons douces entre les différentes polarités actuelles.

Principes d'organisation de l'urbanisation :

- **Travailler une "accroche" qualitative du futur quartier en aménageant une nouvelle place de village au Sud du périmètre**, entre l'actuelle boulangerie et la Maison Dorel.

Cette nouvelle place constituera une "vitrine" du nouveau quartier, fortement visible depuis la RD16 (route de Marcilly) sur laquelle elle donnera l'impression de "déborder" dans le cadre d'un aménagement intégrant une requalification paysagère de la voie, en faveur de circulations apaisées, matérialisant la traversée du centre-village.

Ouverte à l'Est sur la RD 16 et le parc de la Maison Ragon qui lui fait face, la nouvelle place sera dessinée et rendue lisible par la construction de nouveaux bâtiments le long de la RD 16, sur ses faces Nord et Sud (sur l'emprise de l'actuelle boulangerie).

Dessinant sa limite Ouest, la Maison Dorel sera dans la mesure du possible conservée et réhabilitée, servant d'ancrage au projet, et lui conférant une certaine authenticité.

Sur les abords de la Maison Dorel, les principaux spécimens d'arbres aujourd'hui présents seront dans la mesure du possible conservés, ouvrant, à l'Ouest, à l'arrière de la Maison Dorel, sur le chemin des Poules et le Sémonet, qui seront ainsi directement reliés à la nouvelle place.

Les rez-de-chaussée des façades donnant sur la place accueilleront de préférence des nouveaux commerces ou services (boulangerie, café, restaurant,...) tandis que, en étage, des bureaux, espaces de coworking, hôtellerie ou à défaut des logements pourront être aménagés.



Exemple : ???



Exemple : Dommartin

- **Aménager un parc paysager à l'arrière de la place, le long du Sémonet, et le relier à l'autre rive via une nouvelle passerelle aménagée dans l'axe entre la Mairie et la Maison Dorel.**
- **Prévoir une desserte connectée au réseau existant, sans impasse ou aire de retournement, et limitée au strict nécessaire.**

Les voies de desserte seront paysagées au moyen d'arbres de haute tige, arbustes et strate végétale basse, et les espaces imperméabilisés seront limités au strict nécessaire pour permettre la circulation des véhicules particuliers.

- **Améliorer la liaison entre la salle des Sports et le futur quartier :**
 - Réaménager la RD 16 sur l'ensemble du tronçon Maison des Associations - Place des Ponts, en travaillant des séquences marquant une arrivée progressive dans l'hyper-centre (jusqu'à la séquence de la place de la Maison Dorel "débordant" sur la RD 16) ;
 - Prévoir du stationnement paysager "minute" directement accessible depuis la RD 16 sur la limite Est du périmètre, en complément du futur parking de la salle des sports : stationnement latéral (en "créneaux") ou poches de stationnement ponctuelles ;
 - Aménager des cheminements piétons et pistes cyclables confortables en site propre sur les abords de la RD 16, quitte à créer un nouvel alignement pour élargir l'emprise totale de la voirie;
 - Dessiner un véritable front de rue sur le nouvel alignement créé en limite Est du périmètre en réduisant (sans les supprimer totalement) la place des espaces non bâtis le long de la RD 16, afin de faire ressentir la traversée de village, et de relier formellement les différents tissus urbains entre eux.
 - La construction d'un front bâti discontinu à l'alignement doit aussi permettre, en complément du réaménagement de la RD 16, d'inciter davantage au ralentissement des véhicules et à une circulation apaisée.

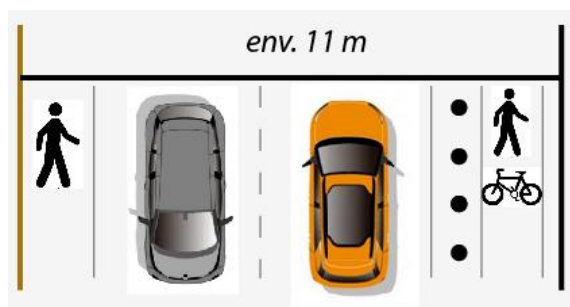
Illustration des aménagements de voie possibles



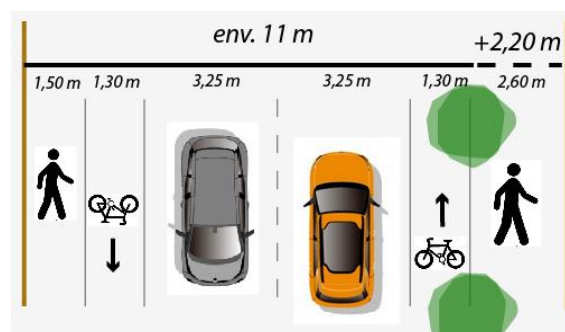
RD16 actuelle



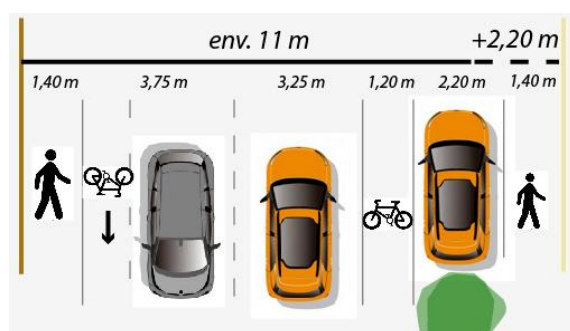
Aménagements possibles



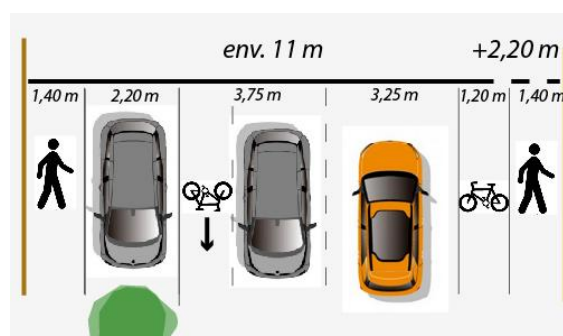
Gabarit actuel



Aménagement possible (exemple 1)



Aménagement possible (exemple 2)



Aménagement possible (exemple 3)

➤ **Programmer une diversité de logements sur l'ensemble de l'opération**

- Proposer des formes allant des logements intermédiaires en R+1 ou R+1+attique aux logements collectifs en R+2 ou R+2+attique.
- Il est attendu la production d'au moins 21 % de logements "abordables", proposant un loyer maîtrisé (de type logement locatif social ou logement privé conventionné) ou éligibles aux différents dispositifs d'aide à l'accession.
- Une part significative de logements adaptés aux personnes âgées est également souhaitée.

Détail de la programmation souhaitée :

- Environ 6 logements collectifs en R+2+attique.
- Environ 28 logements collectifs en R+2 et R+1+attique maximum.
- Environ 41 logements collectifs et/ou intermédiaires en R+1+attique et R+1.
- dont environ 19 logements sociaux.

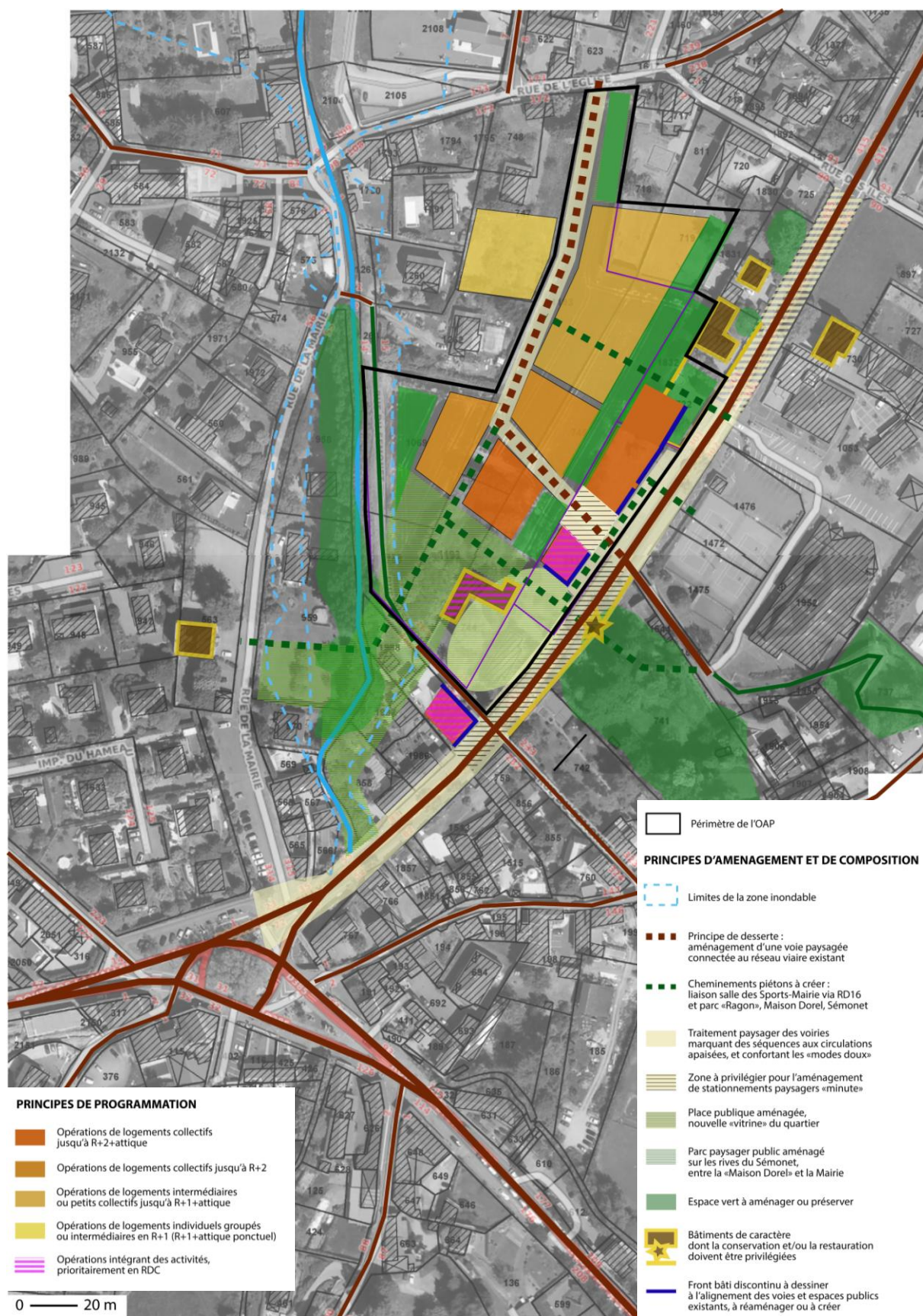
➤ **Développer des logements à haute qualité d'usage et de confort :**

- Une attention particulière sera portée à la performance énergétique des bâtiments, qui, outre le respect des nouvelles normes issues de la RE2020, viseront autant que possible l'autonomie énergétique, en produisant davantage d'énergie qu'ils n'en consomment.
- Chaque logement construit au sein du périmètre devra en outre obligatoirement disposer d'un espace extérieur privatif attenant adaptés à des usages de détente ou de convivialité de type jardin, terrasse, balcon, loggia...

En complément, chaque opération de logements collectifs laissera la place à une surface d'espaces extérieurs paysagers collectifs suffisamment généreuse pour permettre des usages de détente et de convivialité (lecture, jeux collectifs, jardinage, promenade...).

- Chaque logement disposera en outre :
 - d'une ou plusieurs place(s) de stationnement souterrain non fermée à hauteur d'une place/logement d'une surface inférieure à 40 m² et de 2 places/logement d'une surface supérieure ou égale à 40m²
 - d'une surface privative ou collective dédiée au stationnement des vélos équivalente à 1 m²/logement d'une surface inférieure à 40 m², et de 2 m²/logement d'une surface supérieure ou égale à 40m² (contre une norme de 0,75 m²/logements T2 ou – et 1,5 m²/logement T2 ou +).

Schéma d'aménagement



IV.2. OAP n° 2 : Secteur du Mazard

=> Secteur de développement urbain à vocation résidentielle

Etat des lieux du site :

Ce secteur est situé au contact direct du centre-village, entre les zones d'activités à l'Ouest et le carrefour des 3 arbres à l'Est. Le tissu urbain alentour mixe secteur pavillonnaire et activités. Le tènement est constitué de 2 parcelles pour une superficie globale de 0,50 ha. Les terrains sont actuellement occupés majoritairement par une prairie. Le tènement entouré de boisements :

- à l'Est, un cordon végétal isole le tènement de l'activité de lavage automobile à proximité,
- au Sud, le coteau boisé, soumis à aléa géologique moyen, crée une continuité végétale au cœur de l'espace urbain.



Ce site, situé idéalement entre les ZA et le centre-village et bien connecté au maillage modes doux existant, permet de compléter la diversification de l'offre en logements tout en garantissant une densification raisonnable du tissu bâti.



vue depuis le chemin du Mazard

Enjeux :

- renforcer la densité dans l'enveloppe bâtie.
- diversifier l'offre en logements.
- intégrer les constructions dans le cadre paysager et dans le tissu urbain.
- préserver la trame verte urbaine du secteur.
- prévoir les connexions avec les autres secteurs stratégiques dans le cadre du maillage global.

Principes d'organisation de l'urbanisation :

En matière de fonctionnement urbain :

Le secteur doit être intégré au fonctionnement urbain de la ville, en se raccordant sur le réseau viaire existant et le maillage modes doux. Pour cela il est demandé :

- la création d'un accès depuis le chemin du Mazard.
- la création d'un espace collectif de type placette en bout de voie pour assurer les rôles de lieu de rencontre et d'espace de retournement pour les véhicules.

En matière d'intégration paysagère et urbaine et de cadre de vie :

Le secteur se caractérise par la présence de masses boisées importantes au Nord et à l'Est qui participent à la qualité paysagère. Le projet doit permettre le maintien de ce caractère résidentiel et "champêtre". Pour cela il est demandé :

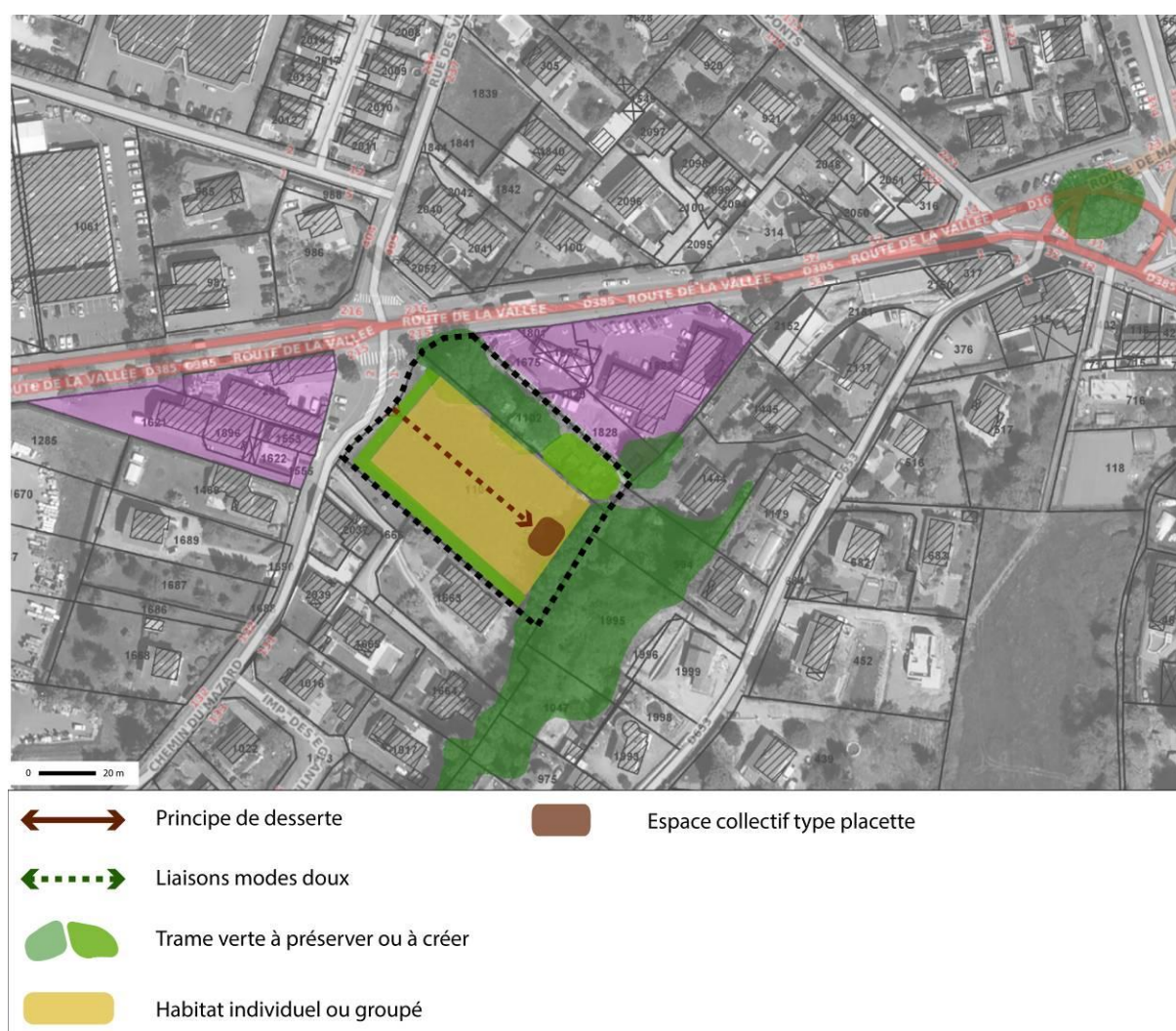
- d'assurer l'intégration des constructions dans le paysage urbain environnant en favorisant les espaces végétalisés.
- de maintenir les espaces boisés existants.

- de créer des franges végétales qualitatives suffisamment dimensionnées au contact des secteurs pavillonnaires ou d'activités adjacents.
- de prévoir des espaces privatifs végétalisés.
- d'aménager un espace collectif de type placette comme lieu de rencontre en bout de voie de desserte.

Programmation souhaitée :

- Environ 10 logements individuels et/ou groupés,
- dont environ 2 à 3 logements sociaux.

Schéma d'aménagement



IV.3. OAP n°3 : Secteur de Trémagnard/Grandval

=> Secteur de développement urbain à vocation résidentielle

Etat des lieux du site :

Ce secteur est situé dans la partie Sud-Ouest du village, coincé entre la ZA des Prés Secs au Nord et la voie ferrée au Sud dans un espace largement pavillonnaire. Le tènement dispose d'une superficie d'environ 0,7 ha répartis sur 4 parcelles actuellement occupées par des espaces végétalisés (parc et jardin peu entretenu). Il est orienté au Nord, avec une faible pente d'environ 6 %, occupé par quelques arbres remarquables. La partie Sud est soumise à aléa géologique faible (constructible sous prescriptions). Au Sud, l'impasse de Trémagnard se prolongeait jadis sur le chemin du Trémagnard par delà la voie ferrée : la traversée piétonne est à restaurer pour assurer une liaison avec le secteur des Bruyères.





Vue depuis le chemin de Granval (n°1)



Vue depuis l'impasse de Trémagnard (n°2)

Inscrit dans l'enveloppe urbaine mais plutôt en périphérie, ce secteur doit permettre de renforcer de façon maîtrisée et adaptée la densité du tissu urbain et de poursuivre la diversification de l'habitat. Les boisements existants, qui participent à la qualité du site, seront en partie préservés.

Enjeux :

- renforcer la densité dans l'enveloppe bâtie.
- proposer une offre de logements de typologies variées.
- intégrer les constructions dans le cadre paysager et dans le tissu urbain.
- préserver la trame verte urbaine du secteur.
- assurer des liaisons douces internes au secteur et se raccordant sur le maillage existant.

Principes d'organisation de l'urbanisation :

L'urbanisation pourra se faire en deux opérations distinctes au Nord et au Sud, reliées par un cheminement piéton.

En matière de fonctionnement urbain :

Ce secteur de projet doit s'intégrer dans le fonctionnement urbain du quartier. Le réseau viaire créé doit assurer une desserte efficace et se connecter au réseau existant et futur. Il est donc demandé :

- la création, au Nord, d'une voie de bouclage depuis le chemin de Grandval, desservant environ 6 à 8 logements, implantés de part et d'autre.
- la création, au Sud, d'une voie d'accès en limite Est permettant de desservir environ 2 logements en regroupant les débouchés sur la voie existante et en prolongeant le cheminement piéton créé en direction du Nord.

En matière d'intégration paysagère et urbaine et de cadre de vie :

Du fait de la présence d'une végétalisation importante sur le tènement, la question de l'intégration tant paysagère qu'urbaine revêt pour ce secteur une grande importance. Son aménagement devra assurer la préservation de son caractère actuel. Ainsi il est demandé :





- de maintenir une végétalisation abondante aux entrées du tènement et de créer des continuités végétales (privatives) au sein de l'opération.
- d'assurer l'intégration des constructions dans le paysage bâti et urbain environnant en favorisant les espaces végétalisés.
- de créer des franges végétales qualitatives suffisamment dimensionnées au contact des secteurs pavillonnaires adjacents.

Programmation souhaitée :

- Environ 10 logements individuels ou groupés,
- dont environ 3 logements sociaux.

Schéma d'aménagement



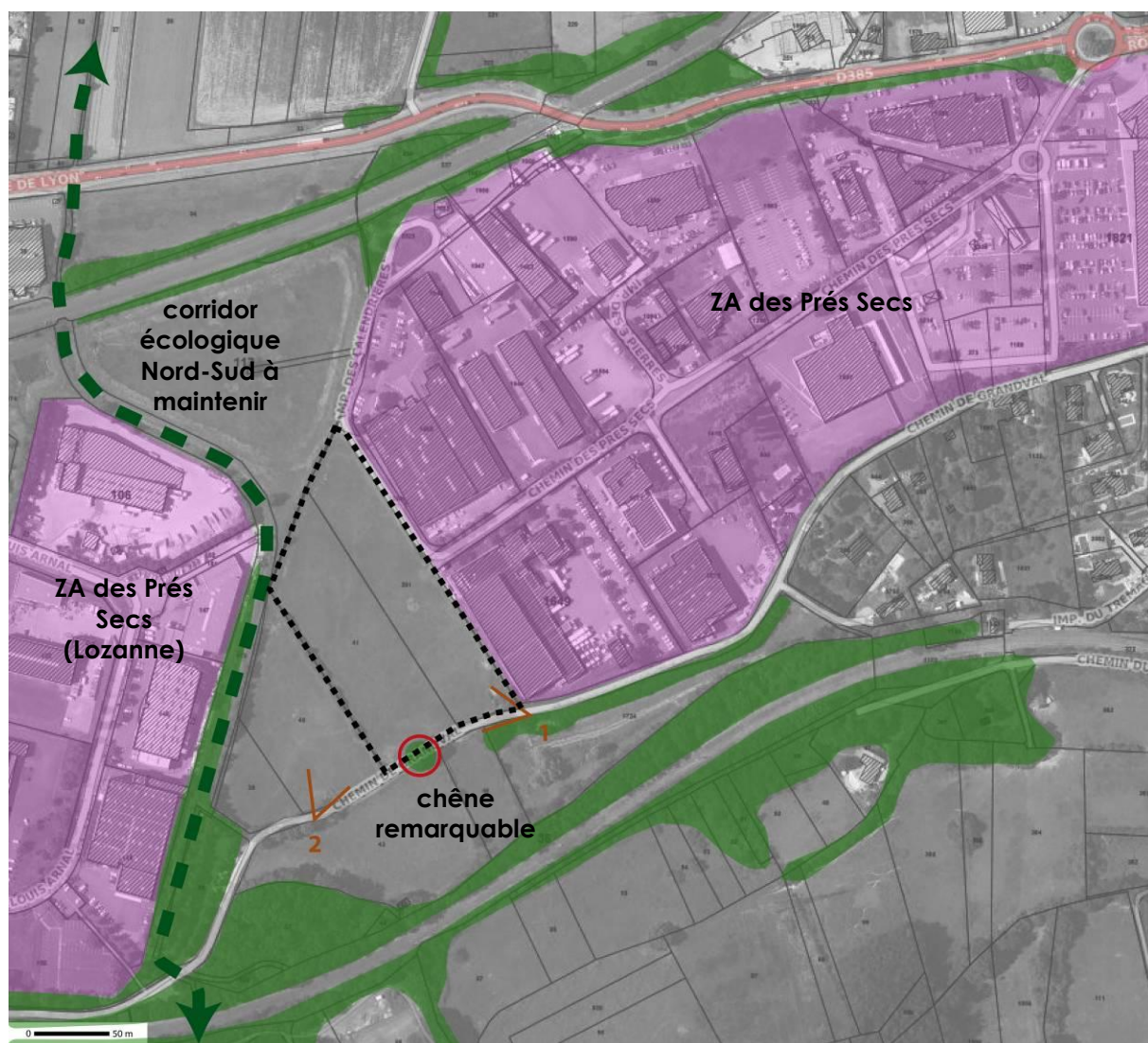
-  Principe de desserte
-  Liaisons modes doux
-  Trame verte à préserver ou à créer
-  Habitat individuel ou groupé

IV.4. OAP n°4 : Secteur des Prés Secs

=> Secteur de développement à vocation d'activités économiques

Etat des lieux du site :

Ce secteur est situé dans la partie Ouest de la commune, dans la continuité de la ZA actuelle des Prés Secs à l'Est et en direction de la ZA implantée sur la commune de Lozanne. Le tènement dispose d'une superficie d'environ 1,72 ha et est actuellement occupé par des prairies. Il borde le corridor écologique identifié sur la frange Ouest de la commune, le long du ruisseau qui forme la limite avec Lozanne.





Vue depuis le chemin de Granval (n°1)



Vue depuis le chemin de Granval (n°2)

Ce secteur est idéalement situé pour répondre aux besoins en foncier des entreprises locales dans le prolongement de la zone d'activités actuelle. Sa position en interface avec les espaces agro-naturels, et notamment le corridor écologique à l'Ouest, invite toutefois à une grande attention dans la prise en compte de l'environnement et le traitement des franges urbaines.

Enjeux :

- proposer du foncier à vocation économique pour les entreprises locales
- valoriser l'entrée de ville
- assurer la qualité urbaine, architecturale et paysagère de la zone d'activités
- prendre en compte les qualités environnementales

Principes d'organisation de l'urbanisation :

En matière de fonctionnement urbain :

Ce secteur de projet doit s'intégrer dans le fonctionnement urbain du quartier. Le réseau viaire créé doit assurer une desserte efficace et se connecter au réseau existant et futur. Il est donc demandé :

- la création, sur la frange Est au droit de la rue des Prés Secs, d'un accès au tènement. L'organisation de la desserte interne devra éviter au maximum les impasses. Une sortie dans l'angle Nord pourra être prévue afin d'utiliser l'aire de retournement existante à l'extrémité du chemin des Prés Secs.
- les cheminements modes doux créés devront se raccorder sur le réseau existant ou à créer au sein de la zone d'activités existante.

En matière d'intégration paysagère et urbaine et de prise en compte de l'environnement :

Le tènement est entouré de haies bocagères et il existe un chêne remarquable en bordure Sud. Du fait de la qualité de ce cadre végétale et du volume des constructions à vocation d'activités, la question de l'intégration tant paysagère qu'urbaine revêt pour ce secteur une grande importance. Par ailleurs le maintien du corridor écologique en frange Ouest du périmètre est un enjeu majeur. L'aménagement du secteur devra assurer la préservation de ses éléments naturels. Ainsi il est demandé :

- de maintenir et de renforcer les masses végétales présentes en périphérie du tènement et plus particulièrement dans l'angle Ouest au niveau du corridor. Les franges végétales devront avoir une épaisseur minimum de 2 mètres.
- d'assurer l'intégration des constructions dans le paysage bâti et urbain environnant en favorisant les espaces végétalisés au sein des différents lots qui seront créés.

←→ Principe de desserte
 Activités économiques
 Trame verte à préserver
 Franges végétalisées à créer
 Arbre remarquable à préserver et à mettre en valeur

V. Les orientations d'aménagement et de programmation thématiques

V.1. Bioclimastime

V.1.1. Les principes du bioclimatisme

L'orientation bioclimatique d'un bâtiment consiste à tirer le meilleur profit de l'ensoleillement, naturel et gratuit, en hiver, au printemps et à l'automne et de s'en protéger l'été. Il convient donc de favoriser l'orientation Sud de la façade principale. Cette attention portée à l'orientation de la construction permet d'obtenir, sans aucun coût, un confort d'ambiance le plus naturel qui soit et optimise l'intégration des équipements d'énergie renouvelables solaires dans les bâtiments.

Période hivernale : dans l'hémisphère Nord, seule la façade Sud reçoit un rayonnement solaire significatif et profite des apports passifs (chaleur et lumière naturelle). Une maximisation des surfaces vitrées sur cette façade permet d'en profiter pleinement.

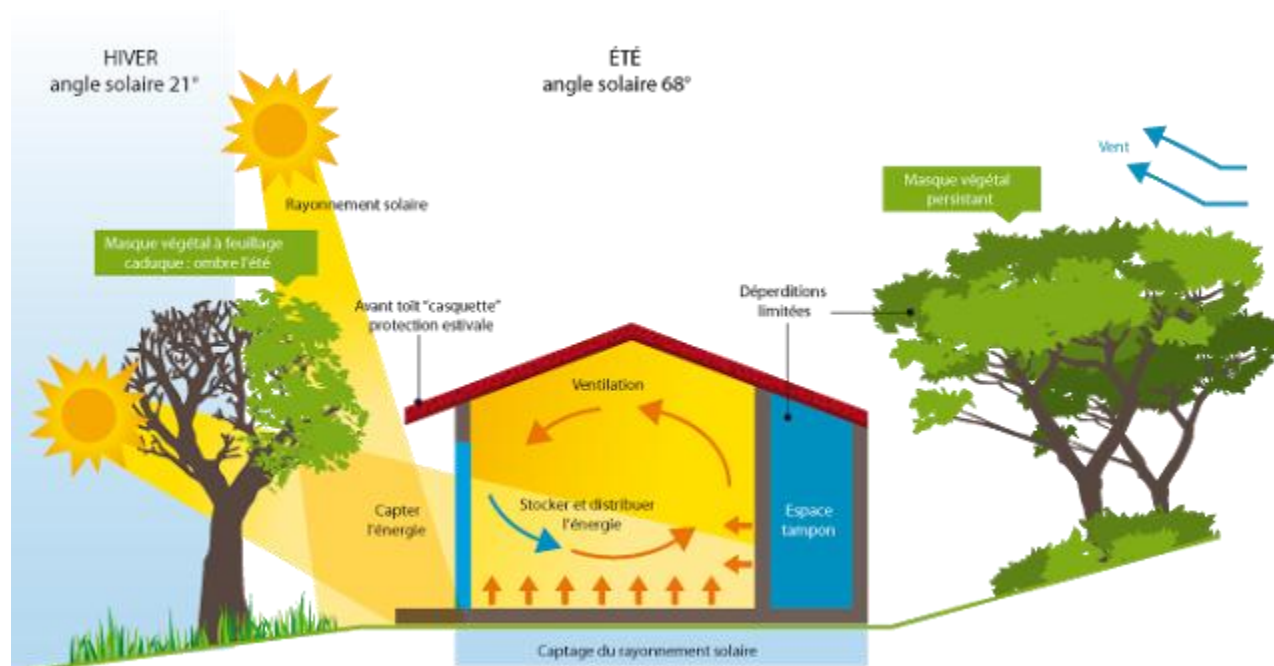
Période estivale : les toitures et les façades Est et Ouest sont les plus irradiées. Les surfaces vitrées orientées sud sont équipées de protection solaire horizontale pour limiter drastiquement le rayonnement ; les surfaces vitrées raisonnées des façades Est et Ouest sont équipées de protection solaires verticales pour éviter les surchauffes.

Afin de limiter les besoins énergétiques (chauffage, climatisation, éclairage, ...) du bâtiment, le maître d'ouvrage devra faire appel aux principes de la conception bioclimatique. Ainsi il :

- favorisera la compacité du bâti et la qualité de son isolation pour limiter les échanges thermiques ;
- recherchera l'ensoleillement optimal pour valoriser les apports solaires passifs et actifs (production énergie) et privilégier l'éclairage naturel ;
- optimisera l'inertie du bâtiment, développera la ventilation naturelle (bâtiment traversant) et la protection contre les fortes chaleurs (brise soleil, écrans végétaux...) pour favoriser le confort d'été.

Nombres de ces éléments sont directement liés à l'orientation bioclimatique du bâtiment, et obligent le maître d'ouvrage à penser son projet dans son environnement : orientation, volumétrie, implantation sur la parcelle.

Illustration des principes d'une construction bioclimatique



V.1.2. Les orientations à prendre en compte dans le cadre des projets de construction

Afin de répondre à une logique de développement durable, notamment en matière de sobriété et de performance énergétique, et pour faire face au changement climatique en cours, les constructions devront être conçues dans une démarche bioclimatique avec une attention particulière sur les orientations des bâtiments et la compacité des formes urbaines et architecturales.

La conception des bâtiments permettra également de limiter les nuisances acoustiques liées aux infrastructures de transport.

Par ailleurs, les constructions devront privilégier l'utilisation d'énergies renouvelables ainsi qu'une gestion économe de la ressource en eau (récupération des eaux pluviales,...).

Les espaces extérieurs seront préférentiellement ombragés pendant la période estivale (végétation, pergola, etc...).

Les surfaces imperméabilisées (voies, accès, terrasses, ...) seront limitées au strict nécessaire et leur teinte devra être la plus claire possible pour limiter au maximum l'accumulation de la chaleur (lutte contre les îlots de chaleur).

La végétalisation des espaces non bâtis améliorera le confort thermique en maintenant l'humidité en été et en isolant et coupant des vents froids en hiver.

V.1.3. Intégration des éléments liés aux performances énergétiques.

La prise en compte des économies d'énergie et de la recherche du confort demandent une vraie réflexion et font l'objet d'un projet à part entière. La performance thermique d'un bâtiment nécessite une approche globale et une connaissance fine de l'édifice pour apporter les meilleures réponses possibles, que ce soit pour les constructions neuves ou pour les rénovations. Chaque projet étant particulier, il est préférable de consulter des spécialistes du bâtiment et des énergies pour le mener à bien.

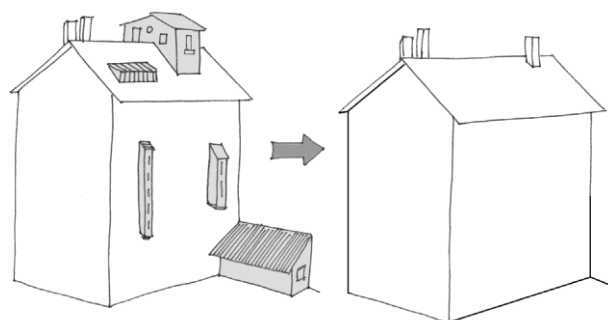
Principaux généraux

Le positionnement intelligent d'une construction et une architecture contextualisée constituent la meilleure réponse pour s'adapter au climat. Tous les dispositifs d'amélioration thermique doivent être perçus comme un complément et non comme une solution miracle à un projet mal conçu dès l'origine. Les améliorations énergétiques doivent accompagner l'architecture et faire l'objet d'une réflexion globale.

Privilégier l'installation des éléments de production individuelle d'énergie à l'arrière des façades et/ou des parcelles pour maintenir la qualité et les vues depuis l'espace public.

Intégrer au maximum les installations techniques qui ne sont pas destinées à être vues. Profiter de travaux de rénovation pour améliorer leur intégration.

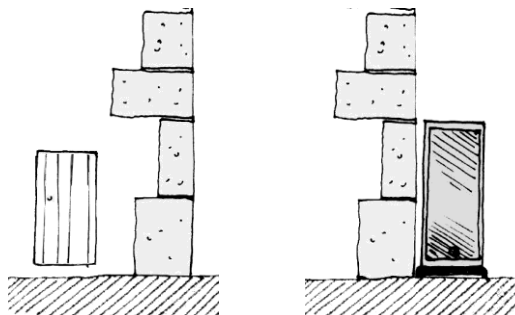
Dans tous les cas, ne pas multiplier les types d'installation.



Tous les éléments techniques liés aux réseaux ou au confort thermique doivent impérativement être intégrés.

Réseaux de distribution

Positionner soigneusement les ouvrages techniques collectifs (fils électriques, téléphone, éclairage, etc.) : sous forêts, au droit des descentes d'eau, etc pour minimiser leur impact visuel.



Penser à cacher les coffrets de réseaux derrière des éléments menuisés pour réduire leur impact.

Éoliennes

Limiter au maximum l'impact visuel des éoliennes. Préférer leur installation sur les parties de la toiture ou du jardin qui ne sont pas visibles depuis l'espace public. Dans cette logique, les matériaux blancs réfléchissants sont peu souhaitables.

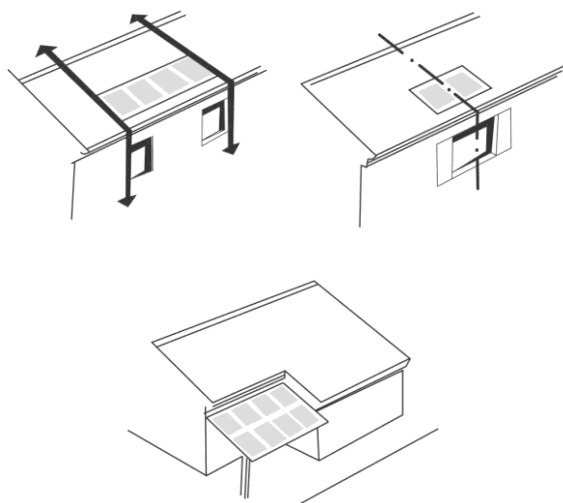
Panneaux solaires

Considérer les capteurs comme un élément à part entière de l'enveloppe architecturale. Privilégier leur pose en harmonie avec les percements.

Positionner les panneaux dans l'épaisseur de la couverture. Les éléments en saillie sont autorisés dans le cas de rénovation ou d'installation a posteriori mais doivent suivre la pente de toiture et avoir une épaisseur limitée.

Préférer les teintes et aspects en harmonie avec le matériau de couverture (couleur du châssis, voir des panneaux eux-mêmes).

Limiter la surface des panneaux. Celle-ci ne doit pas prendre le pas sur la surface totale de couverture, à l'exception des constructions neuves où la pose sur un pan entier de toiture, peu exposé aux regards, peut être une alternative.



Les capteurs solaires doivent être intégrés dans la composition générale (au droit d'une travée, sur la toiture d'un appentis, etc.)

Climatisation

Trouver des positionnements astucieux pour les groupes extérieurs (derrière un contrevent, intégrés à une devanture, ...) pour en limiter l'impact visuel. Attention également aux nuisances sonores potentielles.

Amélioration thermique / rénovation

Privilégier l'isolation des combles. Les pertes de chaleur se font majoritairement par le toit.

Lorsqu'un bâtiment ne présente pas de modénature (bandeaux, encadrements en pierre, corniches, etc.) ou ne s'inscrit pas dans un alignement, la pose d'un isolant extérieur est possible. Préférer les épaisseurs réduites (<4cm) et les matériaux naturels (mélange chaux/chanvre).

Améliorer la performance thermique des menuiseries, sans forcément les remplacer. Les contrevents extérieurs jouent un rôle important pour pondérer les variations de température. Le bois est un très bon isolant.

V.1.4. Les « éco-matériaux »

Le cycle de vie d'un matériau de construction suit cinq étapes principales : extraction des matières premières et de l'énergie, fabrication , distribution, utilisation et fin de vie (réutilisation, recyclage, valorisation, élimination).

L'analyse de la vie d'un produit de sa fabrication à son recyclage permet une vision globale des enjeux sur le long terme et d'évaluer l'ensemble des impacts environnementaux.

La qualité thermique des matériaux permet la diminution des consommations d'énergie de la construction durant son exploitation. Les matériaux présentant un faible impact environnemental global (sur l'ensemble du cycle de leur vie) permettent la diminution des consommations d'énergie propres à chaque construction du fait de sa conception. Cette énergie intrinsèque emmagasinée est appelée énergie grise. Elle peut représenter plusieurs années de consommation de chauffage. Il est donc capital de favoriser le choix des matériaux à faible impact global.

Principes à suivre pour le choix des matériaux :

- favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés,
- privilégier l'utilisation de matériaux et de produits recyclés ou issus des déchets du territoire,
- privilégier les matériaux à forte inertie thermique,
- préférer les matériaux à faible contenu énergétique et les matériaux d'origine végétale,
- favoriser l'emploi de matériaux et de produits issus de filières locales,
- favoriser l'utilisation de matériaux dont la longévité est adaptée à la durée de vie du bâtiment,
- prendre en compte les contraintes techniques liées au confort d'été, la gestion de l'humidité, l'aération, etc.

Zoom sur les matériaux couramment utilisés en construction

Le bois :

C'est un matériau renouvelable, recyclable et valorisable en fin de vie. Il permet de retenir le CO2 dans ses fibres, à raison d'une tonne par m³. Il présente une capacité d'isolation thermique jusqu'à 12 fois plus que d'autres matériaux usuels et consomme 4 fois moins d'énergie lors de sa transformation.

La maçonnerie à isolation répartie :

La brique alvéolaire ou brique « monomur » en terre cuite présente la particularité de ne nécessiter aucun ajout d'isolant. Elle assure les fonctions structurelles et d'isolation en même temps. Elle offre une bonne inertie thermique. Son assemblage et son faible poids réduisent les contraintes de chantier.

Le béton :

La production de béton nécessite une quantité importante d'énergie. La filière met en place des solutions pour réduire les dépenses énergétiques de production et sur les chantiers (recyclage des anciens bétons, ajout de granulats naturels ou résidus d'autres industries, utilisation de l'énergie de combustion des déchets). Les bétons prêts à l'emploi permettent de réduire la durée, les nuisances et la pollution des chantiers.

L'acier :

Le processus de fabrication de l'acier est très consommateur d'énergie. Toutefois cela est compensé par le gain de temps dans sa mise en œuvre sur les chantiers. Sa capacité de recyclage et sa pérennité en font un matériau intéressant pour certains projets de chantier propre.

Le tableau suivant permet de synthétiser l'impact global des principaux matériaux utilisés.

usage	matériaux	énergie grise	effet de serre
structure	béton	mauvais	mauvais
	maçonnerie à isolation répartie	passable	
	terre crue	bon	bon
	ossature bois	très bon	très bon
	paille porteuse	excellent	excellent
isolation	synthétique	polystyrène expansé	mauvais
		polystyrène extrudé	très mauvais
	minérale	laine de verre, laine de roche, béton cellulaire	passable
			mauvais
	bio-sourcée	chanvre, fibre de bois	moyen
		paille	excellent
		laine de mouton, cellulose	très bon
		fibres textiles	moyen

La phase de construction

L'organisation et la gestion du chantier joue également sur l'impact environnemental global de la construction. Les maîtres d'œuvre et les entreprises devront s'atteler à limiter et valoriser les déchets de chantier, à assurer une bonne qualité du tri (75% des déchets du BTP sont recyclables) et à optimiser le transport des déchets.

Pour cela il faut limiter la production de déchets, rechercher des filières de valorisation (transport et traitement des déchets) et gérer les déblais/remblais sur place afin de réduire l'impact environnemental des constructions et de mettre en place une économie circulaire à l'échelle locale.

V.2. Trame verte et végétalisation

V.2.1. Traitement des franges urbaines

Le territoire de Civrieux d'Azergues jouit d'un cadre de vie privilégié où les nombreux espaces végétalisés (parcs, jardins, franges végétalisées, ...) valorisent les secteurs bâtis et les mettent en valeur. Ces espaces végétalisés assurent l'intégration paysagère des constructions.

Les zones d'interface entre espaces urbains et espaces naturels, agricoles ou forestiers constituent des limites à l'urbanisation et conditionnent les possibilités d'articulation et de valorisation mutuelle des espaces. Une attention particulière doit leur être portée.

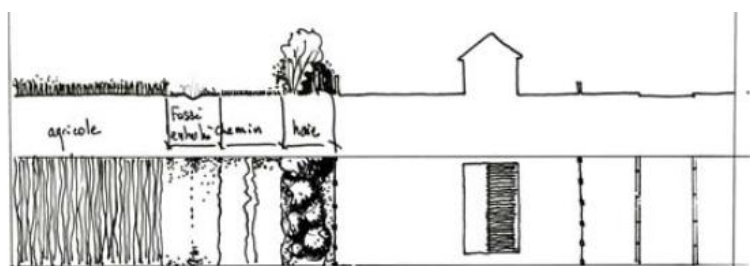
L'enjeu pour le territoire est d'assurer une transition harmonieuse entre les secteurs urbains et les espaces agro-naturels et l'intégration des constructions dans leur environnement paysager.

Sur l'ensemble de la commune, le traitement des franges urbaines devra respecter les prescriptions suivantes :

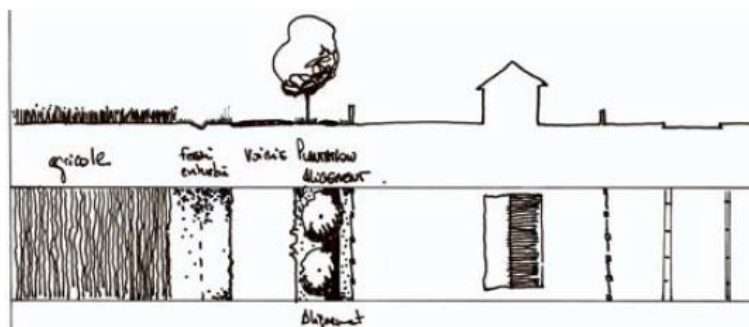
- Les espaces d'interface, espaces de coutures et de transition entre le tissu urbain et l'espace agricole ou naturel, peuvent être de nature variable (végétaux de différents types et tailles, murs et murets, aménagements liés à la gestion des eaux pluviales, ...). Dans tous les cas ils devront avoir une épaisseur suffisante pour constituer un élément suffisamment fort pour être interprété comme une zone de transition et non comme une limite abrupte entre deux milieux de nature différente.
- Le traitement des franges devra s'inspirer des structures paysagères existantes autour du site : haies bocagères, cours d'eau et ripisylve, muret en pierre, ... L'adaptation au contexte local est primordiale. Les éléments paysagers et architecturaux existants (arbres remarquables, haies végétales, murs en pierre,...) devront être conservés et mis en valeur. On privilégiera les essences locales pour les plantations (arbres, arbustes, haies, ...).
- Dans tous les cas, la frange devra être traitée au minimum par une structure végétale (haies, arbres,...) d'une largeur d'un à deux mètres qui sera préférentiellement complétée par d'autres éléments (murets, fossé, chemin, ...) pour lui donner de l'épaisseur.

Quelques exemples de traitement en fonction du contexte (source : Charte paysagère du Pays Beaujolais) :

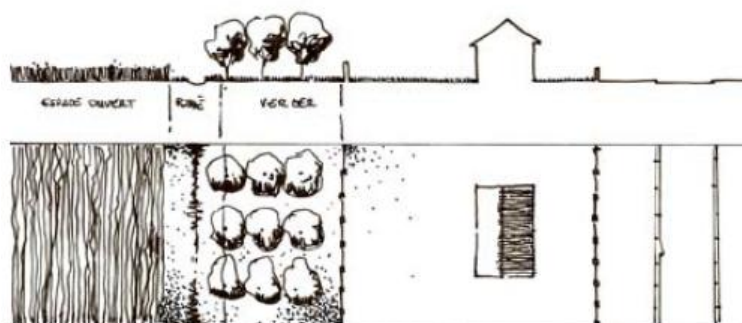
La **haie bocagère** constitue une réponse simple et efficace. On choisira des espèces locales pour les plantations. Elle peut s'appuyer sur des structures bocagères existantes.



Un **alignement d'arbres** permet d'accompagner une voie ou un chemin longeant les constructions. C'est aussi un moyen de signaler l'approche d'une entrée du bourg et constitue un signal visuel fort dans le paysage.



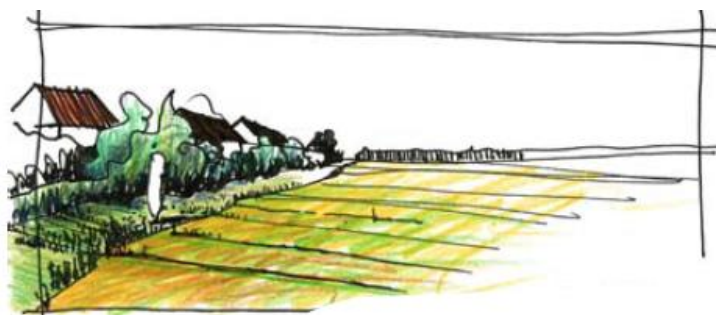
Un **groupement d'arbres** (verger d'agrément, bosquet, ...) peut constituer une excellente limite entre l'espace ouvert et l'espace bâti. C'est la possibilité de constituer un lieu d'ornement et de "culture de loisirs".



Un **muret accompagné de plantations ponctuelles** et éventuellement d'un cheminement permet de s'insérer dans le paysage, notamment à proximité des vignes.



La gestion des franges permet de minimiser l'impact des constructions



V.2.2. Voirie apaisée, cœur d'îlot et placette collective

La création de nouveaux quartiers ou le renouvellement de quartiers plus anciens orientent vers l'aménagement de voies plantées et apaisées, vers des cœurs d'îlots végétalisés (ou espace vert central) et vers des placettes collectives de qualité.

Il s'agit, dans les secteurs résidentiels de **diminuer l'impact des espaces dédiés à la circulation des véhicules motorisés afin de préserver des espaces de calme et sécurisés, où les nuisances sont réduites.**

Ces espaces **peuvent être des espaces publics ou collectifs entièrement dévolus aux piétons ou cyclistes, ou encore des espaces partagés** (pour des voiries de desserte résidentielle, notamment), **sans hiérarchisation des flux automobiles ou piétons/cyclistes, avec une coexistence de l'ensemble des modes dans un même espace** (absence de trottoir, ou traitement différencié mais succinct des espaces piétonniers par rapport à la chaussée, revêtement qualitatif incitant au ralentissement des véhicules, dispositifs de type plateaux surélevés, mobilier urbain...).



Principes de voies apaisées, paysagées et partagées





Le principe de "cœur d'îlot végétalisé" ou espace vert ("coulée verte") central, créateur d'usages et favorisant l'appropriation de l'espace public ou collectif comme la valorisation des logements qui l'entourent.



*"Eco-lotissement" communal, **Hédé-Bazouges** (35)*



***Distroff** (54)*



Soucieu-en-Jarrest (69)

*une opération mixte en greffe de village
(logements collectifs privés et sociaux,
médiathèque, dojo espace public...)*

Taluyers - Parc Pie X (69)

*un parc paysager aux multiples usages
en accompagnement de la
densification du centre-village*



Les espaces collectifs et publics, places et placettes jouent de multiples rôles :

- de composition de l'espace,
- de rencontre,
- de jonction de circulations,
- de jeux,
- de stationnement,
- de placette de retournement ...

Exemples de placettes collectives.



V.2.3. Maillage bocager urbain

Le développement des communes invite à des aménagements extérieurs qui s'inscrivent dans le contexte local du territoire de Civrieux d'Azergues.

Outre la préservation des espaces paysagers repérés au titre des articles L151-19 et L151-23 du code de l'urbanisme, **il s'agit, dans les nouveaux aménagements, de s'inscrire dans le maillage paysager du territoire.**

Ce maillage se caractérise notamment par un jeu de haies arbustives basses et d'alignements d'arbres tige qui alternent et jalonnent les chemins vicinaux et limites des parcelles agricoles.

Ce maillage constitue souvent une toile de fond paysagère, autant qu'une richesse écologique à préserver, à prolonger au sein même de l'espace urbain, au moyen de compositions paysagères visant à le recréer, comme pour mieux s'accrocher à l'existant.



Pour l'aménagement de ces espaces végétalisés, les essences végétales seront choisies parmi une palette d'espèces locales favorables à la biodiversité :

- **pour les arbres tige :**

alisier blanc, aulne glutineux, bouleau verruqueux, châtaignier, chêne pédonculé, chêne pubescent, chêne sessile, cormier, érable champêtre, érable plane, érable sycomore, frêne commun, hêtre, merisier, noyer, orme des montagnes, orme champêtre, saule blanc, saule des vanniers, saule marsault, sorbier des oiseleurs, tilleul à petites feuilles, tilleul à grandes feuilles.



Aulne glutineux



Bouleau verruqueux



Chêne pédonculé



Merisier

Source : liste des essences indigènes Rhône / Auvergne-Rhône-Alpes

- **pour les bosquets et haies séparatives :**

Ils seront de préférences constitués d'essences variées choisies parmi la palette suivante :

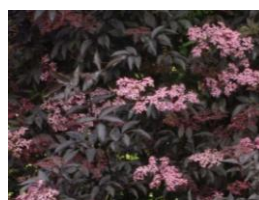
bourdaine, buis, cerisier de Saint-Lucie, cerisier à grappe, charme commun, chèvrefeuille des haies, cognassier, cornouiller mâle, cornouiller sanguin, églantier, fusain d'Europe, genêt à balais, genévrier commun, groseillier maquereau, groseillier rouge, houx, lierre grimpant, mûrier sauvage, myrtille, néprun des Alpes, néprun purgatif, noisetier, prunellier, ronce bleuâtre, saule à oreillettes, saule marsault, sureau noir, troène, viorne lantane, viorne obier.



Troène



Prunellier



Sureau noir



Fusain d'Europe

Source : liste des essences indigènes Rhône / Auvergne-Rhône-Alpes

A l'inverse, les végétaux à feuillage rouge ou panaché, les conifères de type thuya, cyprès ou apparentés et lauriers du Caucase ou encore les essences banalisantes de type spirée, forsythia, kerria, mahonia, pyracantha,... ou invasives (buddleia) sont à écarter.

- **pour les surfaces en herbe :**

L'aménagement des surfaces en herbe de type pelouse et prairie respectera une composition proche des prairies mésophiles : *base de graminée (fétuque, pâturin, houlque, dactyle, ...) et de vivaces : achillée, trèfle, plantain, centaurée, ...).*

V.2.4. Espaces non bâtis sur les tènements privés

L'aménagement des espaces non bâtis doit s'inscrire dans la même logique de qualité et de cohérence avec le territoire que celui des espaces collectifs et des trames vertes urbaines.

L'aménagement des espaces non bâtis devra par ailleurs suivre les principes suivants :

- limiter les surfaces imperméables,
- assurer une végétalisation harmonieuse et cohérente en matière d'essences végétales utilisées,
- assurer un traitement qualitatif des clôtures, notamment celles avec l'espace public.

Il sera recherché une cohérence au niveau des plantations sur le tènement.

Les haies seront constituées d'essences variées (au minimum 3 espèces distinctes) permettant une variation de formes, de couleurs et de taille au sein de la haie. Les haies monospécifiques sont à bannir. 50% minimum des espèces devront être caduques. On privilégiera des essences qui fleurissent à des périodes différentes de l'année afin d'assurer une animation et une coloration tout au long de l'année.



Les essences des plantations seront choisies parmi les espèces suivantes qui sont endémiques :

– **pour les arbres tige :**

alisier blanc, aulne glutineux, bouleau verruqueux, châtaignier, chêne pédonculé, chêne pubescent, chêne sessile, cormier, érable champêtre, érable plane, érable sycomore, frêne commun, hêtre, saule marsault, merisier, noyer, orme des montagnes, orme champêtre, saule blanc, saule des vanniers, sorbier des oiseleurs, tilleul à petites feuilles, tilleul à grandes feuilles.

– **pour les arbustes :**

bourdaine, buis, cerisier de Saint-Lucie, cerisier à grappe, charme commun, chèvrefeuille des haies, cognassier, cornouiller mâle, cornouiller sanguin, églantier, fusain d'Europe, genêt à balais, genévrier commun, groseillier maquereau, groseillier rouge, houx, lierre grimpant, mûrier sauvage, myrtille, néprun des Alpes, néprun purgatif, noisetier, prunellier, ronce bleuâtre, saule à oreillettes, saule marsault, sureau noir, troène, viorne lantane, viorne obier.

Depuis l'espace public les clôtures constituent le premier plan d'une construction vue, un soin particulier devra donc leur être porté.

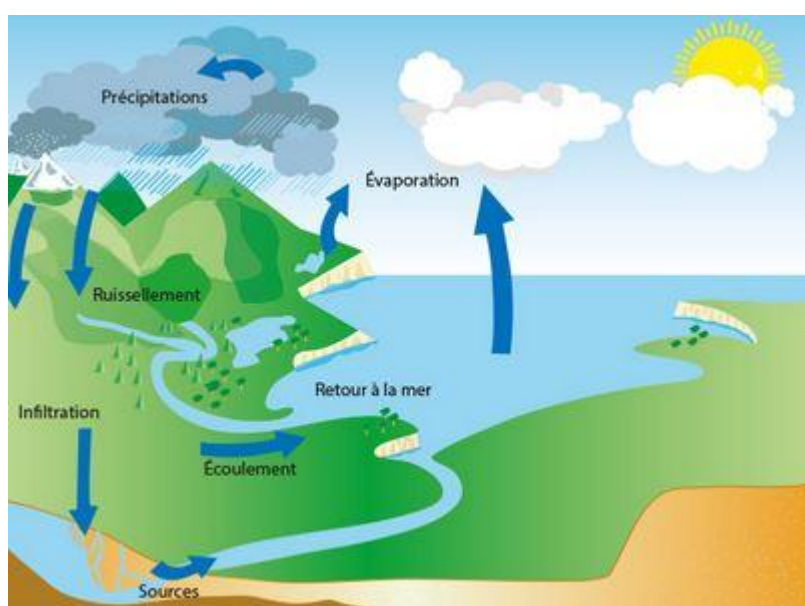
Lorsque la clôture est réalisée avec un mur haut, il est demandé, lorsque cela est possible, que soit plantés des arbres de haute tige tous les 3 à 5 mètres entre le mur et la construction, afin d'atténuer l'aspect minéral de la vue depuis l'espace public.

V.3. Le cycle de l'eau

La gestion des eaux usées et pluviales selon la technique du "tout tuyau" ne sont pas sans conséquences néfastes pour l'environnement :

- perturbation du cycle naturel de l'eau, puisque les nappes souterraines ne sont plus alimentées ;
- inondations de plus en plus fréquentes et importantes du fait de l'accroissement du ruissellement au détriment de l'infiltration, et de l'incapacité des réseaux à tout absorber ;
- dégradation de certains cours d'eau du fait des rejets en quelques points concentrés (stations d'épuration).

Répondre à ces problèmes peut nécessiter de coûteux investissements.



Le cycle de l'eau

Une méthode de gestion intégrée consistant à prendre en compte les eaux pluviales dans le cadre des aménagements urbains et des constructions s'est donc développée afin de :

- **Diminuer les risques d'inondations :**

- en limitant l'imperméabilisation des surfaces pour réduire les ruissellements et les risques d'inondation en aval tout en permettant le rechargement des nappes : espaces verts ou matériaux drainants tels que pavés et bétons à joints perméables, revêtements alvéolaires type graviers ou dalles enherbées, bétons perméables et enrobés drainants,
- en limitant les volumes raccordés au réseau : déconnexion des eaux pluviales et infiltration (quand cela est possible),
- en régulant les flux collectés : stockages temporaires des eaux pluviales collectées avant le rejet à débit limité au réseau (bassins de rétention, noues, fossés...) permettant de limiter la saturation des réseaux par temps de pluie et les débordements.

- **Protéger la ressource en eau et préserver les milieux récepteurs (nappe ou cours d'eau)**

L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle permet de réduire les pollutions de nappes en limitant la surface lessivée et en assurant un traitement par décantation et filtration.

- **Participer à l'amélioration du cadre de vie en intégrant l'eau dans le paysage urbain**

Ces techniques de gestion des eaux pluviales peuvent se combiner avec d'autres fonctions urbaines que l'assainissement, telles que des aménagements d'espaces verts, d'aires de loisirs, les cheminements piétons paysagers. Elles réintroduisent l'eau dans l'espace public et participent à son aménagement.

- **Optimiser les coûts d'investissements et de gestion**

Cette plurifonctionnalité permet aussi d'optimiser le coût global de l'opération et les coûts d'entretien.

Des financements sont mobilisables en lien avec une gestion alternative des eaux pluviales.

V.3.1. La gestion intégrée des eaux pluviales et du stationnement comme vecteurs de qualité paysagère et d'usage

Dans leur ensemble, les opérations d'aménagement demandent des espaces de stationnement paysagers, s'intégrant à l'espace urbain, et limitant l'imperméabilisation des sols pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales. De la même façon, les espaces de gestion des eaux pluviales doivent être paysagés, afin qu'ils puissent le cas échéant proposer un usage autre que leur fonction première : un usage récréatif, favorable à l'appropriation de l'espace par les habitants et usagers, et un espace de qualité, contribuant aussi à la valorisation paysagère du quartier, et à ses performances environnementales (espaces de micro-biodiversité, espace de fraîcheur...).



Espaces de stationnement comme espaces de gestion des eaux pluviales doivent ainsi être conçus comme des maillons à part entière de la trame urbaine et d'espaces publics, vecteurs de qualité urbaine, paysagères et d'usages, et atténuant leurs caractéristiques fonctionnelles et techniques.



VI. Programmation des différents secteurs d'OAP

n° OAP	localisation	zone du PLU	typologies de logements						part social
			individuel	individuel/ groupé	groupé	intermédiaire	collectif	total	dont sociaux
OAP n°1	Charlieux	AUa/AUac				41	34	75	19
OAP n°2	Le Mazard	AUb		10				10	3
OAP n°3	Trémagnard/Granval	AUc		10				10	3
			0	20	0	41	34	95	24

Les différentes Orientations d'aménagement et de Programmation sectorielles permettent d'accueillir environ 95 logements.

Les zones AUa, AUb et AUc du PLU bénéficient d'une servitude de mixité sociale au titre de l'article L151-41 4° du code de l'urbanisme. Dans le secteur repéré au document graphique, lors de la réalisation de constructions à usage d'habitation, 25% des logements seront affectés à du logement social. On peut attendre la production de 24 logements sociaux sur l'ensemble des secteurs d'OAP.