

Orientation d'aménagement et de programmation

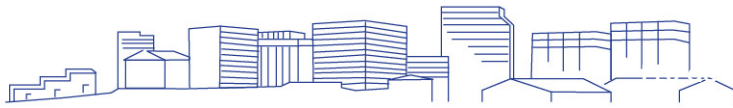
Modification simplifiée n°1

Commune de Villette-de-Vienne

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire en date du 09 avril 2024

Le Président, Monsieur Thierry Kovacs





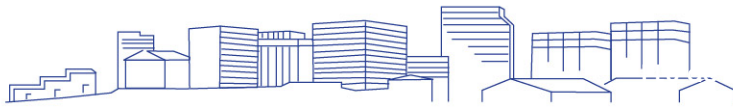
Préambule

Les orientations d'aménagement et de programmation précisent les conditions d'aménagement des secteurs qui vont connaître un développement ou une restructuration particulière. La commune précise ainsi les types de morphologie urbaine des développements à venir (implantation, hauteur du bâti etc.), des prescriptions en matière de plantations et de traitement des espaces collectifs, des orientations en matière de réhabilitation du bâti, d'intégration paysagère.

Les opérations de construction ou d'aménagement décidées dans ces secteurs devront être compatibles avec les orientations d'aménagement, et en respecter les principes.

Ces orientations permettent d'organiser les développements à venir sans pour autant figer les aménagements.





NOTA-BENE

L'orientation d'aménagement et de programmation suivante est axée sur le développement d'un habitat intermédiaire, qui a l'avantage d'instaurer une densification résidentielle, tout en préservant l'attrait de l'habitat individuel. Il s'agit d'optimiser la ressource foncière par une forme urbaine adaptée au contexte urbain.

Il convient de donner une définition de ce type d'habitat tel qu'il est envisagé dans le cadre du PLU de la commune.

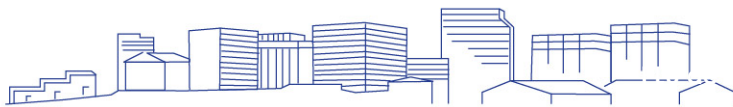
Habitat intermédiaire : logements agrégés soit horizontalement soit verticalement, mais ayant chacun une entrée privative, et un espace extérieur privatif (jardins, ou terrasses) pouvant être considéré comme un espace à vivre en prolongement du logement (suffisamment dimensionné pour ce faire). La disposition des logements doit permettre de contrôler les vis-à-vis de façon à minimiser la gêne entre les occupants. Cet habitat doit aussi réserver des espaces extérieurs collectifs non dévolus à la voiture et qui devront être de véritables lieux de vie.

De plus sur la commune de Villette de Vienne la notion d'habitat intermédiaire doit se coupler avec une qualité environnementale : habitat économe en énergie et si possible une récupération et une gestion des eaux pluviales. Cet habitat devra être adaptable à l'utilisation des énergies renouvelables.

Il devra prendre en compte le contexte topographique dans lequel il s'implante et composer un ensemble de qualité architecturale. En aucun cas les constructions standardisées même accolées ou groupées, ne peuvent être considérées comme de l'habitat intermédiaire.

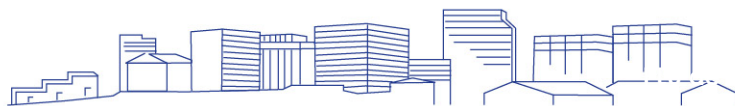
Les photos pages suivantes illustrent cette notion d'habitat intermédiaire.

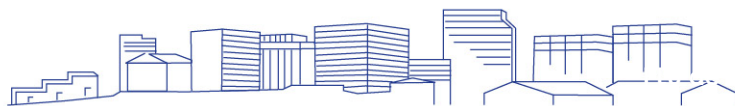
Avertissement : les représentations graphiques des schémas d'aménagement sont à prendre comme des symboles signifiant des typologies d'habitat, des principes de voiries et de cheminements piétonniers, jardins partagés, et espaces verts... Ces représentations laissent libres les compositions architecturales.

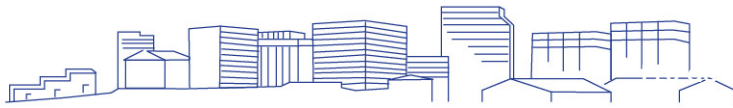


Images de références illustrant la notion d'habitat intermédiaire









1 L'organisation générale 8

2 Les orientations d'aménagements sectorielles à dominantes d'habitats 9

2.1 La densité et la forme urbaine (Principes obligatoires): 9

2.2 Le volet programmation (Principes obligatoires) : 9

2.3 Les principes d'aménagement 10

3 L'orientation d'aménagement thématique sur l'ensemble de la commune 19

3.1 L'insertion dans le site 19

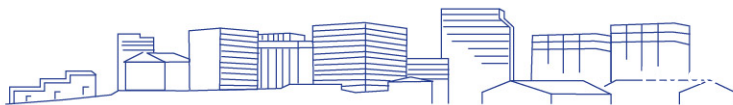
3.2 La réhabilitation des constructions anciennes 25

3.3 Les bâtiments d'activités et les bâtiments agricoles.... 29

3.4 Comment construire avec les éléments naturels..... 31

3.5 Comment gérer les eaux pluviales..... 32

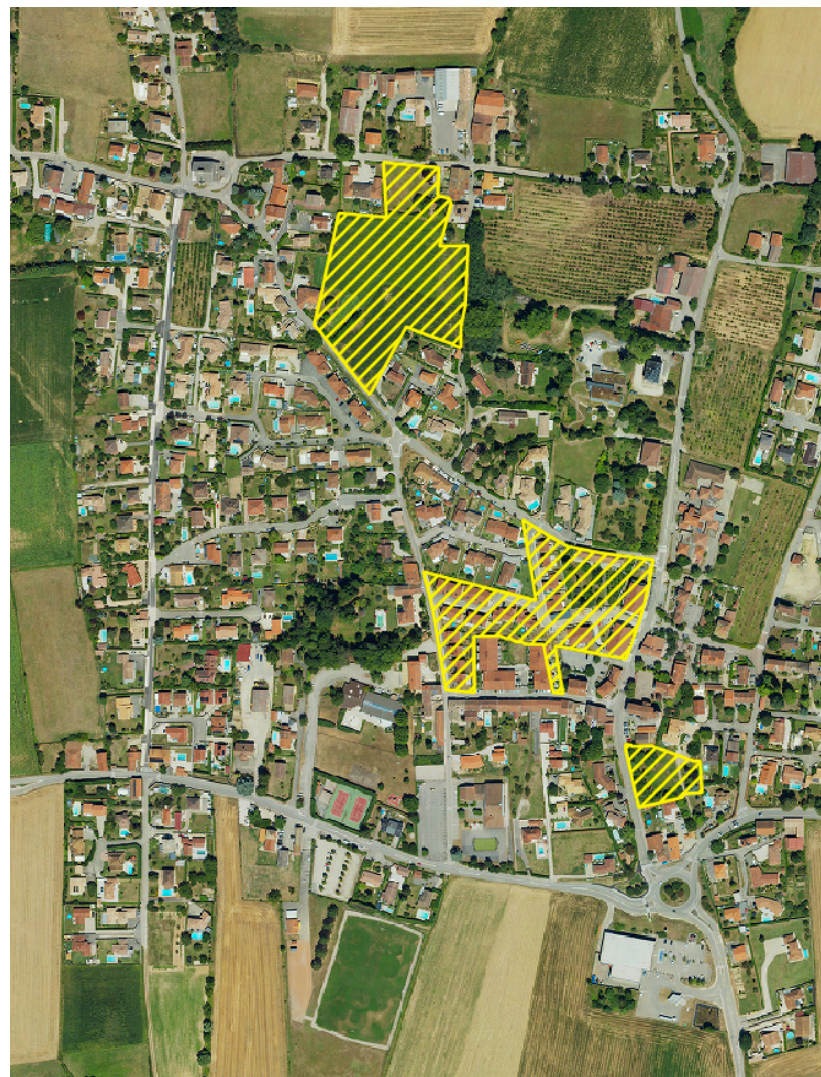
3.6 La palette végétale 40



1 L'organisation générale

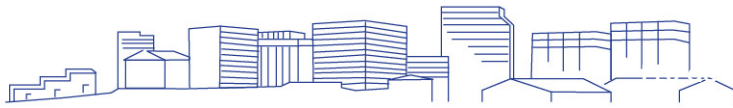
L'intégralité de la commune est soumise à une orientation d'aménagement thématique. Celle-ci est développée dans le titre 3.

Le schéma ci-contre intègre l'ensemble des sites soumis à une orientation d'aménagement spécifique.



Source : ortho photo 2023 – Syndicat mixte des Rives du Rhône

Secteurs d'orientation d'aménagement et de programmation
(en jaune)



2 Les orientations d'aménagements sectorielles à dominantes d'habitats

Le développement urbain devra permettre une mixité de l'offre en logements. La surconsommation foncière des constructions individuelles isolées au milieu des parcelles, et les densités faibles sont proscrites.

2.1 La densité et la forme urbaine (Principes obligatoires) :

Une compacité des formes urbaines devra être mise en œuvre avec une densité minimale de :

- 40 logts/ha pour la zone AUa1 ainsi que pour la zone Ub soumise à orientation d'aménagement (centre village, au Nord de la zone AUa1)
- 30 logts/ha pour la zone AUa2
- 20 logts/ha pour la zone AUa3 et AUa4 ainsi que pour les zones Ua et Ub soumises à orientation d'aménagement (route de Marennes)

Cette densité intègre les espaces collectifs et les voiries. Cette densification devra s'accompagner d'un habitat et d'un cadre de vie de qualité, notamment par l'aménagement d'espaces collectifs verts non dédiés à la voiture.

- les vis-à-vis, devront être évités,
- des espaces extérieurs privatifs devront être aménagés : jardins, grandes terrasses,
- des espaces plantés collectifs devront être mis en œuvre : jardins partagés, aires de jeux, de détente etc.

Lorsque l'orientation d'aménagement inscrit des sens de faitage, ceux-ci devront être respectés.

2.2 Le volet programmation (Principes obligatoires) :

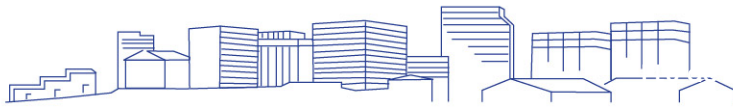
Le phasage

Un phasage de l'urbanisation est mis en place :

- La zone AUa1 est urbanisable immédiatement et la zone AUa2 est urbanisable lorsque la zone AUa1 fait l'objet d'une déclaration d'achèvement de travaux. Toutefois, les zones AUa1 et AUa2 peuvent faire l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble unique (permis d'aménager et/ou permis de construire valant division), mais les constructions à implanter dans la zone AUa2 ne pourront être entreprises que lorsque la moitié au moins des constructions autorisées dans la zone AUa1 auront atteint le stade « hors d'eau / hors d'air »
- Les zones AUa3 et AUa4 sont urbanisables immédiatement. Toutefois, lorsque l'une des deux zones fait l'objet d'un PC accordé, la seconde sera urbanisable lorsque 50% de la surface de plancher de l'une des zones AU (AUa3 ou AUa4) fait l'objet d'une déclaration d'achèvement de travaux.

Le logement locatif aidé

- La zones AUa1 est soumise dans son intégralité à l'article L.151-15 du code de l'urbanisme : à ce titre, 7 logements au minimum devront être affectés à des logements tels que décrits à l'article L.302-5 du Code de la Construction et de l'Habitation en vigueur.
- La zones AUa3 est soumise dans son intégralité à l'article L.151-15 du code de l'urbanisme : à ce titre, 5 logements au minimum devront être affectés à des logements tels que décrits à l'article L.302-5 du Code de la Construction et de l'Habitation en vigueur.



Le commerce

La zone AUa1 devra comporter au minimum 250 m² de surface de plancher dédié aux commerces ou aux activités artisanales non bruyante.

L'OAP « Route de Marennes » devra comporter un rez-de-chaussée entièrement dédié au commerce, le long de la route de Marennes.

2.3 Les principes d'aménagement

Organisation globale du site accès et desserte interne (Principes obligatoires Cf. schéma de principe)

Les principes d'aménagement sont détaillés dans le schéma ci-après.

Pour l'OAP « Route de Marennes », le long de la route départementale 123, un accès unique est prévu et permettra de desservir l'ensemble de l'opération (partie ouest et partie est en cœur d'îlot). Il devra être mutualisé si plusieurs opérations immobilières ont lieu.

Accessibilité (Principes obligatoires)

Tous les aménagements y compris extérieurs devront permettre une accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, sauf en cas de pente trop importante rendant l'aménagement impossible.

Implantation des constructions (Principes obligatoires)

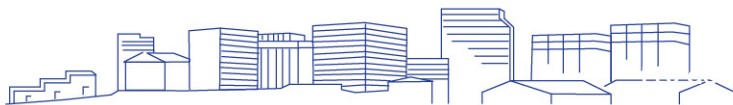
Tendre vers une organisation des constructions qui favorise l'implantation des bâtiments selon une orientation au Sud des logements, qui donne le meilleur compromis entre apports de chaleur et apports de lumières en toute saison.

Respecter, des règles de distance entre les bâtiments pour assurer l'accès au soleil des niveaux inférieurs aux bâtiments lorsqu'ils sont à usage de logements ou d'activités et des espaces extérieurs.

Les constructions seront majoritairement ouvertes et couvertes en façades sud et fermées en façade nord. En façade sud, les rayonnements du soleil devront être arrêtés en été et devront pouvoir passer en hiver.

Mettre en place une forme urbaine compacte : les constructions seront agrégées verticalement ou horizontalement.

Dans cette conception les implantations devront aménager des espaces d'intimité contrôlant les vis-à-vis soit par des décalages et des décrochés dans les volumes.



Pour l'OAP « Route de Marennes », un retrait de 19 m minimum des constructions par rapport au talus ouest existant en bordure de la Route de Marennes doit être respecté. Ce retrait permettra d'aménager un trottoir et une bande cyclable confortable.

Les hauteurs des constructions (Principes obligatoires)

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.

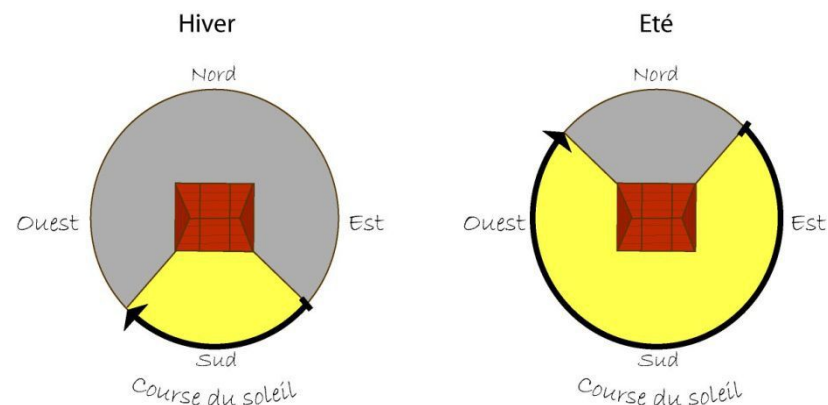
Pour cela une gradation des hauteurs du bâti sera mise en œuvre. La hauteur des constructions est règlementée sur les schémas ci-après. (p15 et suivantes).

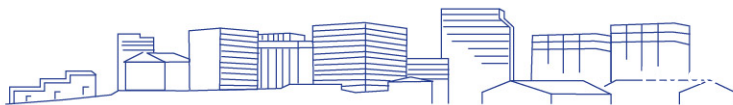
Confort thermique des constructions (Recommandations)

Une végétalisation des pieds de façade (bande de pleine terre plantée) sera privilégiée. Il s'agit d'éviter l'accumulation de chaleur des sols minéraux, et la réverbération solaire.

Les façades exposées au soleil bénéficieront de préférence de protections solaires (casquettes, débord de toiture, brise-soleil, pergolas etc.) pour renforcer le confort d'été.

L'implantation des constructions devra favoriser l'emploi des énergies renouvelables (solaire notamment), la mise en œuvre d'un habitat passif, ainsi qu'un éclairage naturel optimal.





Liaisons douces (Principes obligatoires)

Des circulations réservées aux piétons et aux cycles seront aménagées de façon à créer des parcours continus selon les principes déterminés dans les schémas.

Les parcours piétons sont obligatoires le long des voies nouvelles sur au moins un côté de la voie. Ils auront une largeur minimale d'1.50 m dégagée de tout obstacle.

Cet aménagement « mode doux » peut également être réalisé sur la voirie principale, si celle-ci a été spécialement aménagée pour le partage des usages (piéton/voiture...)

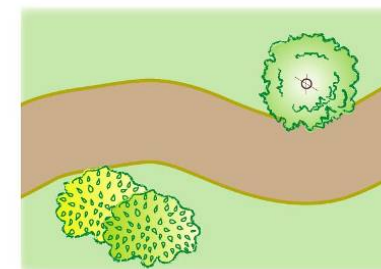
La continuité des circulations devra être garantie depuis les entrées principales des constructions projetées.

La continuité entre les espaces publics et les espaces extérieurs privatifs devra être recherchée.

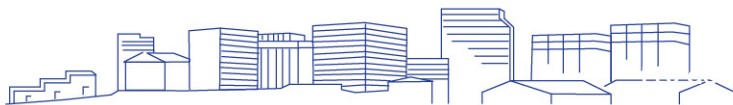


Exemple d'aménagement visant au partage des usages sur la voirie

Chemin intégré dans un espace vert



Exemple d'un chemin intégré dans un espace vert



Gestion des eaux pluviales (Principes obligatoires)

L'opération devra être neutre au regard du ruissellement pluvial par rapport à la situation avant aménagement. Aussi une compensation de l'imperméabilisation liée à l'urbanisation nouvelle, devra être mise en œuvre par :

- une gestion des eaux pluviales à l'échelle du site par l'aménagement de noues, de fossés, de bassins de rétention paysagers et de puits d'infiltration. Les surfaces des espaces des cheminements, des trottoirs et des stationnements seront revêtues de matériaux drainants.
- L'aménagement des espaces collectifs (espaces verts, stationnements, voiries etc.) de façon à stocker temporairement les eaux. A cette fin les principes recommandés ci-après pourront être mis en œuvre.

Les espaces collectifs (Principes obligatoires)

Le site devra intégrer des espaces verts collectifs aménagés (allée plantée, courées, aires de jeux, jardins partagés...).

Les constructions et les aménagements devront maintenir un espace de pleine terre végétalisée dans la proportion d'au moins 30% de l'ensemble du tènement de l'opération, à l'exception de l'OAP « Route de Marennes » classée en zone Ua au PLU dont le coefficient devra être de 10 %.

Ces espaces devront obligatoirement bénéficier d'un aménagement paysager, et ne pas constituer des délaissés.

Recommandations :

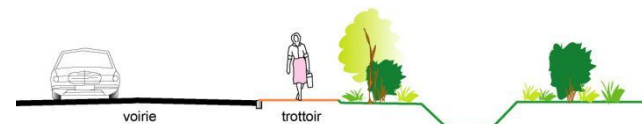
Les typologies d'ouvrages de rétention des eaux pluviales recommandées sont : les noues dans les espaces verts, les fossés, les décaissements légers des stationnements, les profils en « V » des voies etc.

La végétalisation des toitures pourra être mise en œuvre.

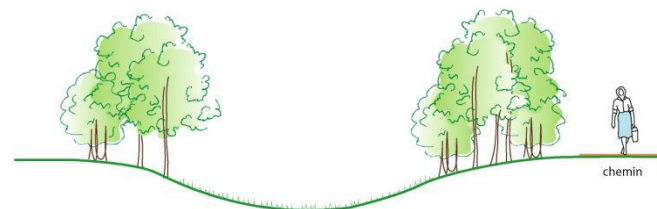
Les opérations d'aménagement prévoiront des dispositifs de stockage et recyclage des eaux pluviales



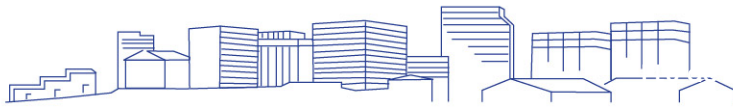
Noue en bordure de voie



Fossé en bordure de voie



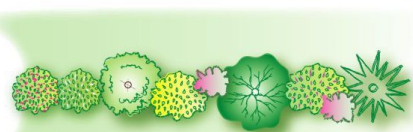
Noue dans un espace paysager



Insertion et traitement paysagers (Principes obligatoires)

- Les aires de stationnement doivent comporter des plantations, à raison d'au moins un arbre à moyenne tige pour 4 places à l'emplacement des stationnements.
- Concernant l'OAP « Route de Marennes », les stationnements seront réalisés :
 - sous abri couvert d'une toiture végétalisée ou non
 - d'un traitement perméable au sol en l'absence d'abri ;
 Les places seront ouvertes (pas de box) afin d'assurer une utilisation entièrement dédiée au stationnement automobile et non dévoyée vers d'autres usages domestiques (stockage par exemple). Des places de stationnements pour le fonctionnement des commerces peuvent être aménagées en surface (en longitudinal le long de la voie) devant le bâtiment pour faciliter les arrêts de clientèle.
- Les clôtures participent à l'espace collectif, un soin particulier devra leur être apporté. Ainsi elles seront constituées de haies bocagères libres et d'espèces variées. Ces haies pourront être doublées d'un grillage ou d'un mur.
- Les haies pourront être constituées d'essences variées (au minimum 3 espèces distinctes) et avec au minimum 50% d'espèces caduques. Les haies monospécifiques sont proscrites. Les espèces de type thuya, cupressocyparis, chamaecyparis et laurier palmes sont interdites notamment en haies monospécifiques. En effet ces espèces constituent des effets de masques (murs végétaux) peu attractifs pour les piétons.

Les haies bocagères libres



- Les espaces verts collectifs seront traités par plantation d'espèces rustiques nécessitant peu d'arrosage : par exemple une prairie fleurie et/ou de végétaux couvre sols. Des arbustes seront plantés en bosquets.
- Les ouvrages de rétention des eaux pluviales de plein air, les noues et les fossés seront végétalisés et intégrés dans un aménagement paysager.
- Les espèces végétales seront choisies préférentiellement dans la palette végétale proposée dans la charte paysagère annexée au PLU.

Dimensionnement et traitement des voiries internes (Principes obligatoires)

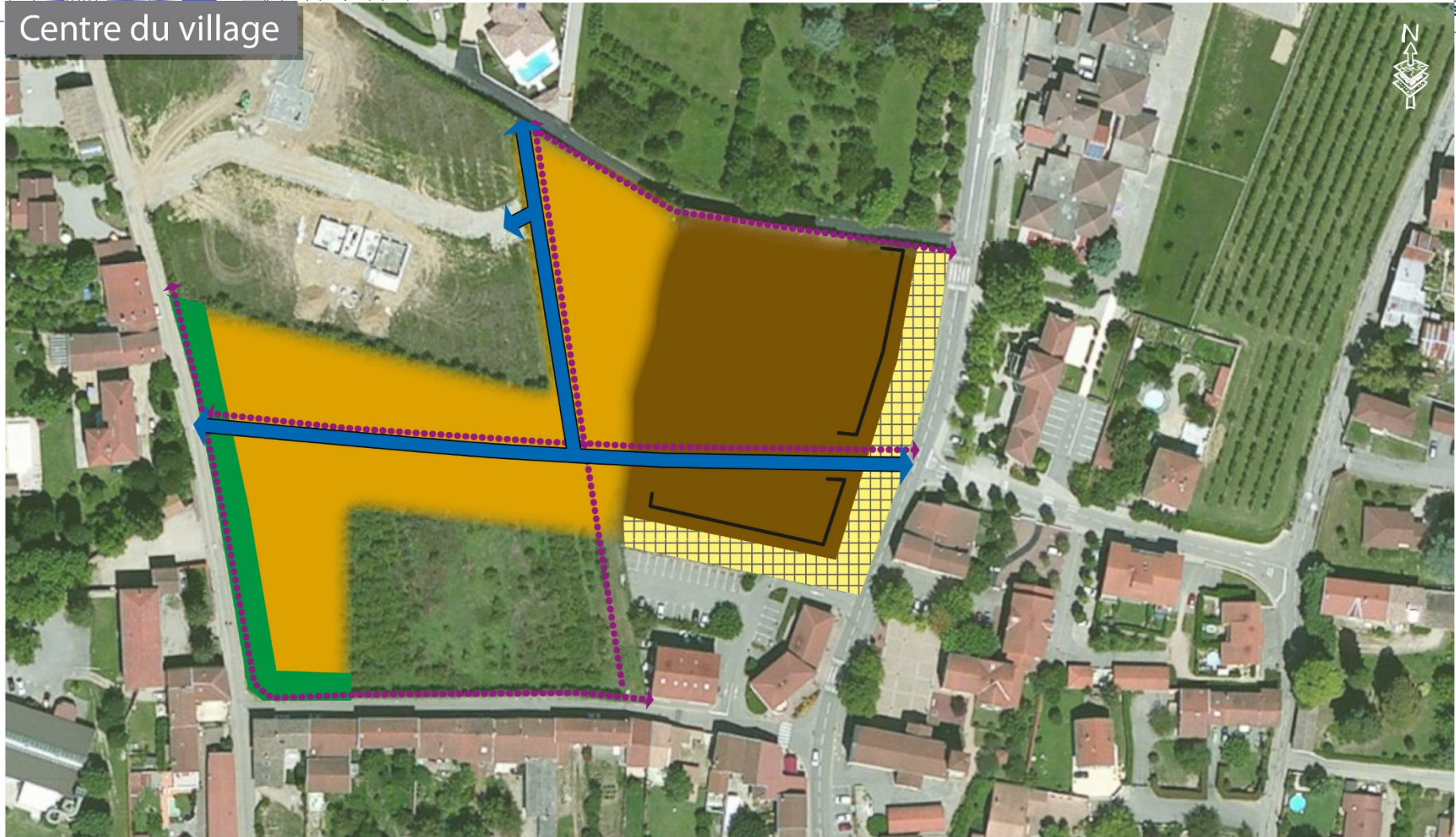
Les voies internes devront obligatoirement intégrer des espaces de circulation dédiés aux piétons et aux cycles. Elles devront éviter les surlargeurs de chaussée, facteurs d'accélération de la vitesse automobile et d'imperméabilisation des sols. Ainsi les espaces le long des voies seront plantés d'arbres en alignements, ou de bandes vertes enherbées pouvant intégrer des noues, fossés, et cheminements piétons et cycles.





Centre du village

Se n°1



Symbole graphique désignant :



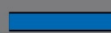
Secteur d'habitat collectif et/ou intermédiaire de type R+2 à R+3 devant accueillir des commerces



Secteur d'habitat intermédiaire de type R+1 à R+2 ponctuellement



Création d'un front bâti continu ou discontinu



Création d'une voie structurante desservant l'ensemble du site



Espace public et stationnement des commerces

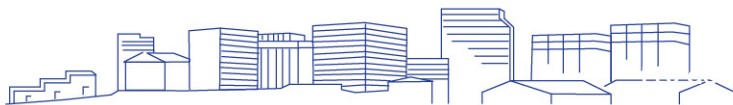


Création d'une bande plantée comportant un cheminement doux d'une largeur minimum de 4 m

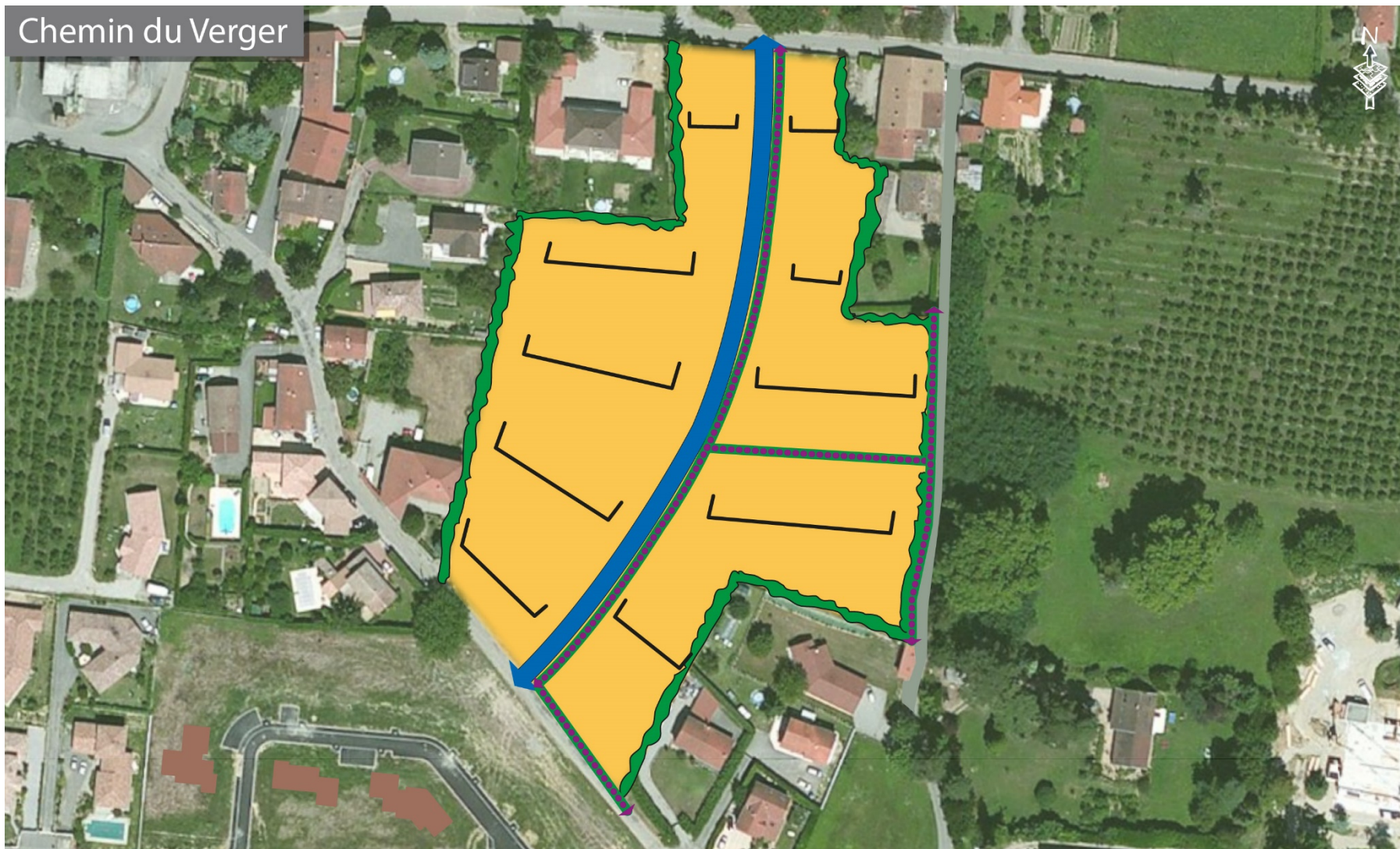


Création d'un cheminement doux





Chemin du Verger



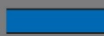
Symbole graphique désignant :



Secteur d'habitat individuel, groupé et/ou intermédiaire



Bâti intégré dans la pente et exposé majoritairement au Sud



Création d'une voie centrale

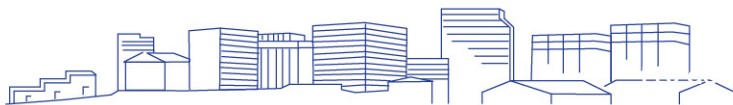


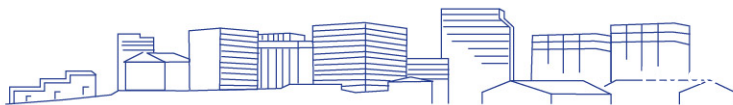
Création d'un cheminement doux



Haie séparative

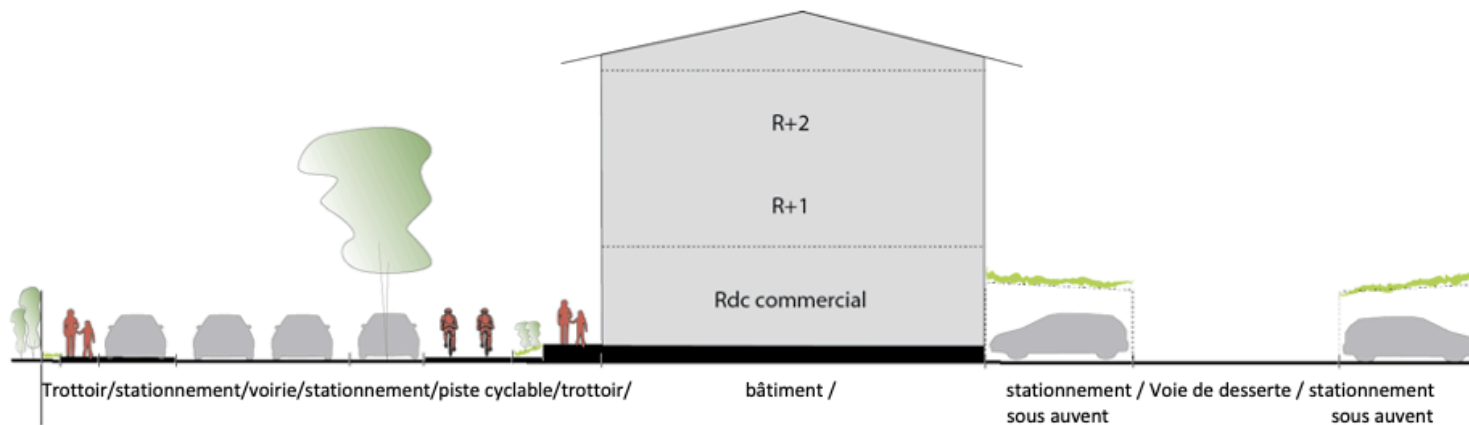


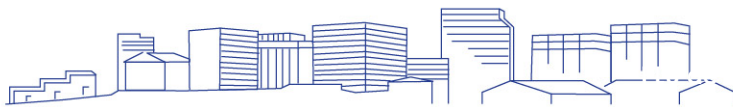




OAP « Route de Marennes »

Coupe indicative de l'aménagement





3 L'orientation d'aménagement thématique sur l'ensemble de la commune

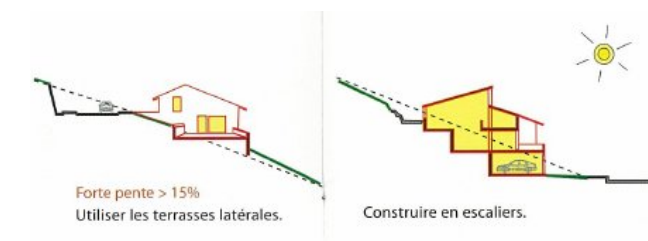
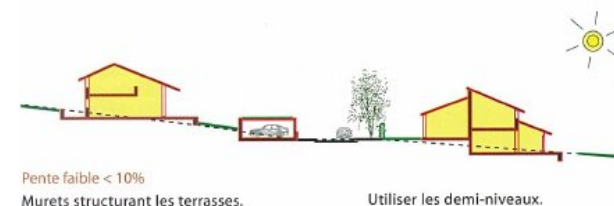
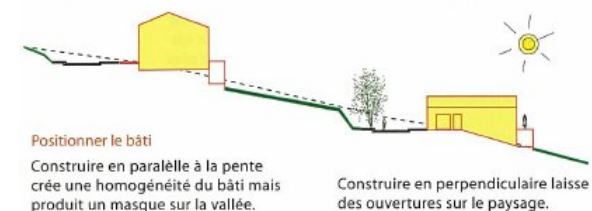
3.1 L'insertion dans le site

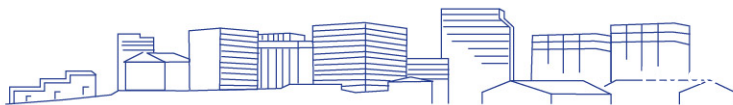
Le respect de la topographie

Les nouvelles constructions respecteront la topographie de leur site d'implantation. Le terrain naturel (notamment dans les secteurs de pentes) ne sera pas remodelé par des plateformes. La construction sera adaptée à la pente et non l'inverse. On évitera donc les buttes, remblais, enrochements monumentaux qui défigurent le paysage.



A proscrire

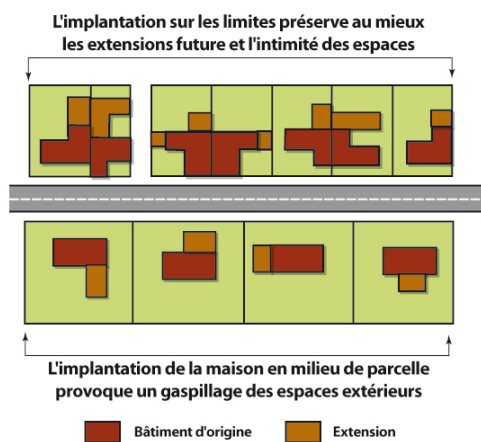
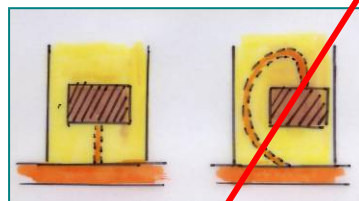




Le rapport à la rue et au site

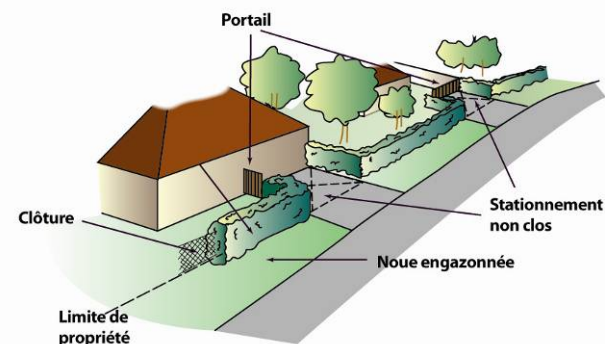
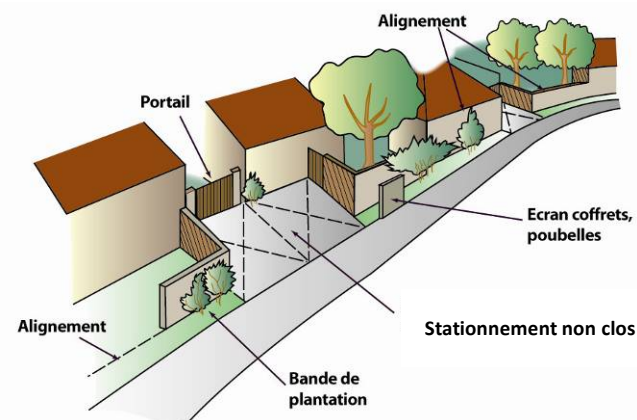
Les modes d'implantation suivants privilégiés :

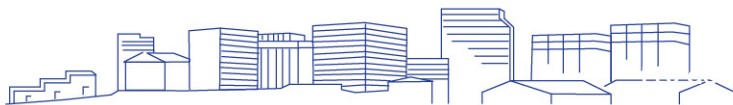
- le bâti est parallèle ou perpendiculaire aux courbes de niveau,
- le bâti est parallèle ou perpendiculaire aux limites parcellaires,
- le bâti est parallèle ou perpendiculaire aux voies,
- les voies internes aux parcelles (accès aux garages) seront limitées.



Le traitement des limites avec l'espace public

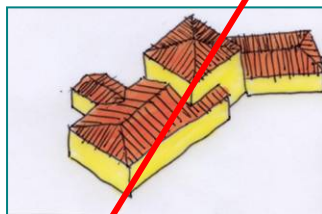
Limite entre espace public et privé, le clos participe à la qualité de la construction et à celle de l'espace public. Les murs, murets ou haies doivent s'inscrire dans le prolongement et le respect de la construction principale. La conservation de l'identité locale nécessite de fait, l'interdiction de tout élément de clôture d'un style étranger à la région.



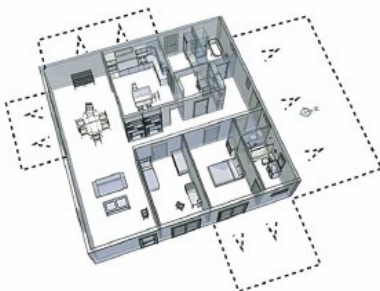


La maîtrise des volumes

La volumétrie des constructions sera compacte, simple rectangulaire et composée, même dans le cas de bâtiments importants. L'articulation des volumes respectera de préférence un plan orthogonal.



En effet les volumes simples s'intègrent beaucoup mieux au paysage rural ou urbain. Un plan compact est plus économe (mise en œuvre plus facile) et permet un usage plus souple : les extensions sont plus simples à réaliser. Un plan complexe est moins économe en espace, plus gourmand en énergie (les linéaires de façades en contact avec l'extérieur sont plus importants), l'aménagement extérieur et les extensions futures sont très difficiles.



Les décors et les percements

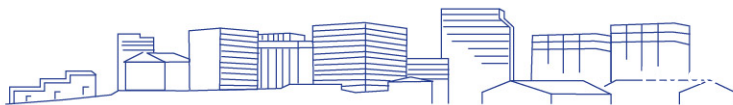
Il est conseillé de privilégier une sobriété de l'aspect des façades. Les grands principes de composition des façades resteront les lignes verticales et horizontales. Les percements seront réguliers et ordonnancés. On évitera aussi les architectures pastiches (savoyardes, haciendas...) ou les éléments de décors passésistes (colonnades, frontons ...). On doit rechercher l'harmonie entre les volumes, proportionner les vides et les pleins en façades. L'animation de la façade s'organise en hiérarchisant les ouvertures (rythme, alignement, taille). On évitera donc la multiplication des types de baies sur une même façade.



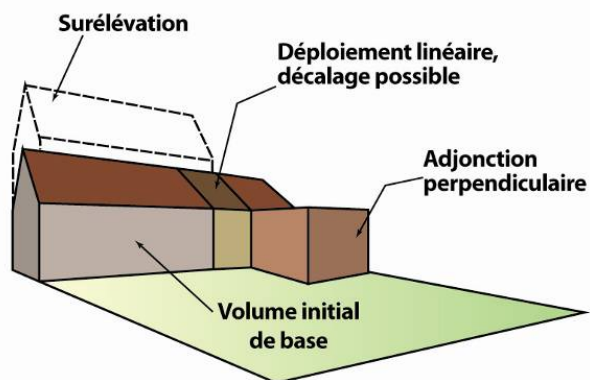
Multiplication des types d'ouvertures et éléments pastiches à proscrire



Les extensions



Le volume de base doit rester l'élément dominant de la construction, en masse et en hauteur. Les principes de développement sont multiples sous réserve d'espace libre. Les adjonctions se greffent plus facilement sur un projet de volumétrie simple, en continu, accolées ou en pignon ou indépendantes. On évitera de fragmenter la toiture et de complexifier les volumes ;



Les piscines

L'impact paysager des piscines est important, une bonne insertion au site est recherchée en privilégiant :

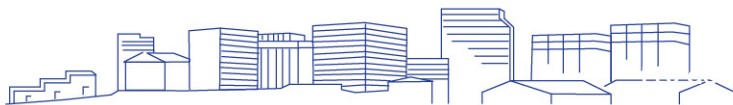
- les piscines enterrées plutôt que les piscines hors sol ou semi enterrées,
- en cas de piscine hors sol on en limitera l'impact visuel par des écrans végétaux, en évitant les haies monospécifiques de conifères de type thuya.
- les implantations sur les terrains en pente éviteront les exhaussements et les remblais. Plutôt que des talus on privilégiera la construction de murs en soutènement (type terrasses),
- les locaux techniques seront plutôt situés à l'intérieur de locaux déjà existants ou enterrés,
- Il est conseillé de préférer les formes géométriques et simples se rapprochant du bassin rectangulaire traditionnel.
- On évitera la couleur bleu, on favorisera les couleurs neutres,
-

Les couleurs

Le choix de la couleur ne doit pas être arbitraire, il doit plutôt résulter d'une réflexion sur l'environnement de la construction. Les couleurs, traditionnellement, résultaient le plus souvent de la nature des matériaux utilisés localement.

Aujourd'hui avec l'emploi de matériaux nouveaux la couleur participe à l'intégration de la construction et à la mise en valeur de son architecture.

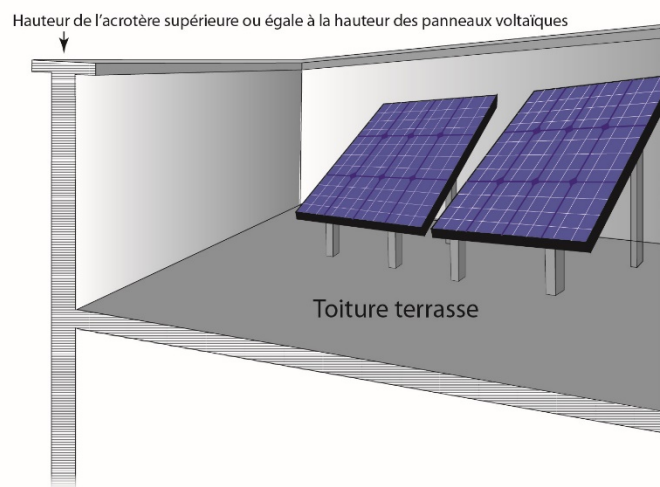
On favorisera les couleurs traditionnelles : ocres, calcaires, gris etc. Les couleurs blanches ou très claires, très visibles de loin, sont à proscrire. Les teintes les plus foncées seront réservées aux petites surfaces (modénatures, soubassements) et aux éléments ponctuels (menuiseries, ferronnerie etc.) ;



Les panneaux solaires

Les panneaux photovoltaïques ou de production d'eau chaude solaire seront placés de façon à s'intégrer dans la construction.

Sur les toitures terrasses les panneaux ne dépasseront pas le niveau supérieur de l'acrotère.

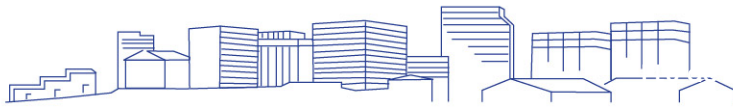


Sur les toitures en pente ils sont intégrés dans l'épaisseur du toit : le dispositif est intégré dans le plan de la toiture (c'est à dire non saillant par rapport au plan de la toiture voire en dessous du niveau des tuiles en cas de tuiles canal). La pose formant un angle avec le pan de toit est interdite. Les capteurs seront rassemblés et positionnés près du faîtage.

Dans le cadre d'une architecture contemporaine ils pourront aussi être intégrés dans les façades.

Les dispositifs peuvent être intégrés dans des « casquettes », brises soleil ou des auvents.





Les haies de clôture

La clôture est la première façade du terrain sur la rue ou le paysage. Elle permet de traiter la transition entre l'espace privatif et l'espace collectif ou naturel.

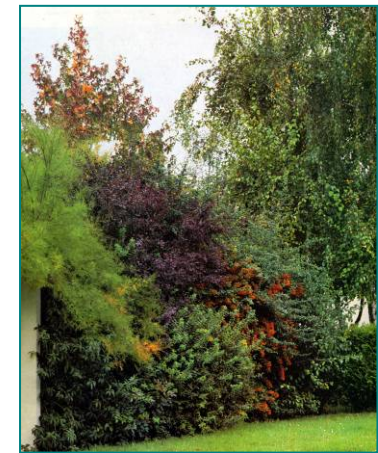
Les espèces persistantes qui ne participent pas au rythme des saisons et qui génèrent des murs végétaux imperméables aux vues sont à proscrire (thuyas, chamaecyparis, lauriers palmes etc.) en haies monospécifiques. On préférera les haies bocagères en port libre.

Ainsi les haies comporteront au moins trois essences végétales avec au minimum 50 % d'espèces caduques. Les essences locales seront privilégiées ou seront choisies dans la palette végétale décrite ci-après.

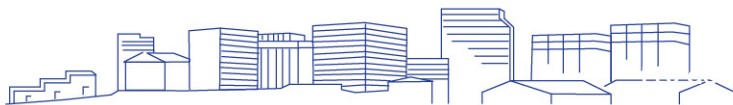
Les grillages, s'ils sont nécessaires, seront noyés dans la haie ou placés en retrait, mais ils ne seront pas perceptibles depuis l'espace collectif ou public.



Haie monospécifique de conifères à proscrire



Quelques exemples de haies variées



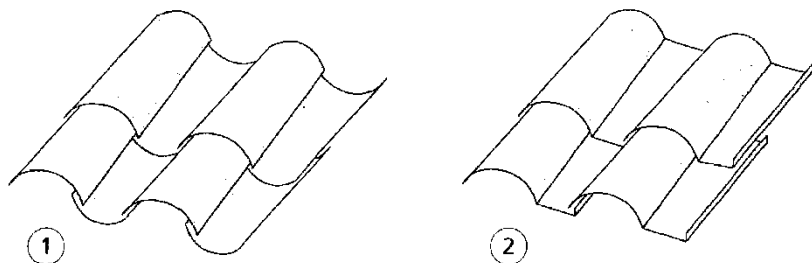
3.2 La réhabilitation des constructions anciennes

Les réhabilitations et les changements de destination de l'habitat ancien devront préserver le plus possible, les dispositions originelles en conservant les éléments architecturaux typiques. Il conviendra de respecter les éléments suivants :

- La forme traditionnelle de la construction : aucune surélévation et abaissement des volumes existants ne sont admis. La volumétrie d'origine doit être préservée.
- La proportion des ouvertures traditionnelles et les modénatures existantes : la plus grande dimension dans le sens de la hauteur.
- Les détails architecturaux : préservation des porches d'entrée, préservation des encadrements de pierre, des pierres « chasse roue » aux entrées

Toiture – Couverture

La pente des toitures sera maintenue, les débords en bas de pente conserveront les dimensions des génoises d'origine. La tuile canal (tige de botte -1-) ou la tuile romane (couvert arrondi et canal plat -2-) sont conseillées. Les tuiles seront de couleur rouge terre cuite.



Nouvelles ouvertures en façade

Les grandes ouvertures existantes (portes de grange) seront conservées. Toute nouvelle ouverture pratiquée sera dans le style et les proportions des anciennes ouvertures existantes (hauteur et largeur).

Menuiseries

On gardera de préférence les menuiseries d'origine. Si elles sont en très mauvais état il est toujours possible de les reproduire. Il conviendra de privilégier le bois et d'éviter les volets roulants. Les écharpes en « Z » sont à éviter.

Matériaux de maçonnerie

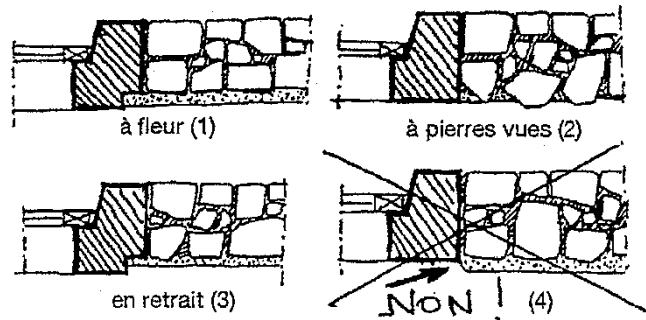
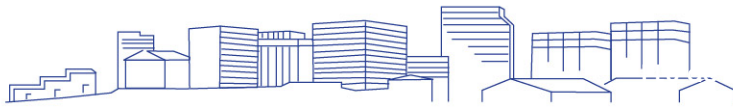
Le matériau de construction traditionnel reste la pierre. Ce matériau a besoin de « respirer ». La chaux est le seul enduit traditionnel qui le permette aujourd'hui à priori. Une recommandation plus qu'une prescription est illustrée par le croquis suivant.

Une maçonnerie de médiocre qualité ainsi que des pierres taillées mais fragiles et gélives devront être protégées avec des :

- Joints épais, ils peuvent être source d'infiltration ; le mur devra alors être enduit ou beurré largement jusqu'au nu des pierres, dit « enduit à pierres vues » (2). Cet enduit ne laisse apparentes que les têtes saillantes des pierres,
- Joints serrés, avec des moellons équarris et réguliers, et, si la pierre n'est pas gélive, on pourra se passer d'enduit, sauf en façades fortement exposées.

Si les pierres d'angles et d'encadrement sont :

- Au nu de la maçonnerie, on optera pour l'enduit à pierres vues (2).
- Saillantes : on choisira d'enduire le mur (1 ou 3)



Dans tous les cas, on évitera les reliefs d'enduits disgracieux, trop en « surépaisseur » des pierres (4). On ne cherchera pas à redresser le mur, mais plutôt à suivre ses défauts de planimétrie.

Lors de la création de nouvelles ouvertures, il est recommandé d'utiliser la pierre de pays pour les tableaux, linteaux et pièces d'appui.

La pierre reconstituée peut être utilisée à la condition que :

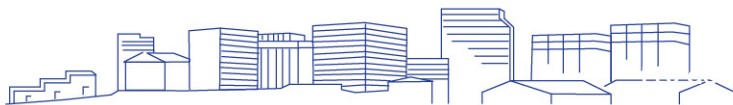
- Elle soit réalisée avec un agrégat local (coloration de la région).
- Elle soit bouchardée en pleine masse en évitant les angles corniers. Le béton gris de nature et apparent est à proscrire.

Élément de décoration

Les colonnes moulurées, les portiques à arcature, les balustres tournés sont proscrits.

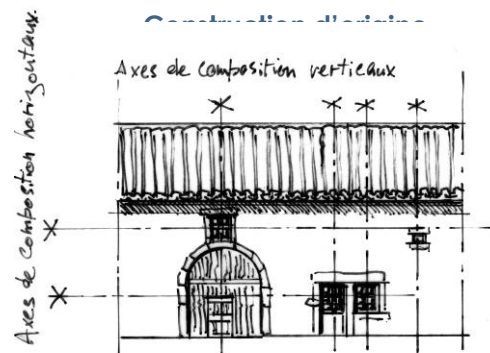
De manière générale, tous les éléments de décoration provenant d'une autre région sont proscrits.



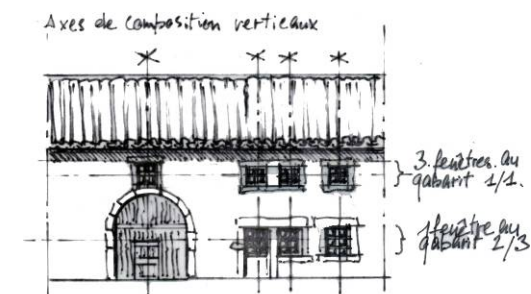
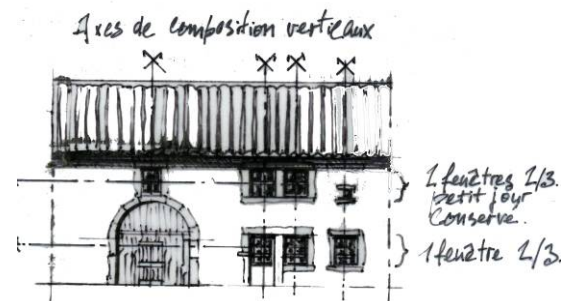
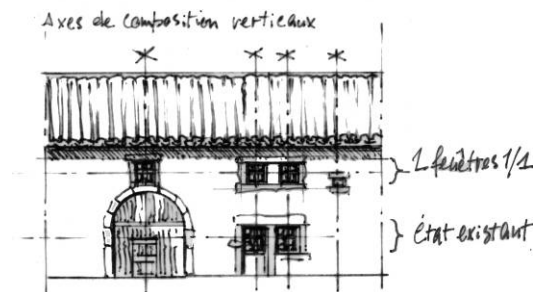


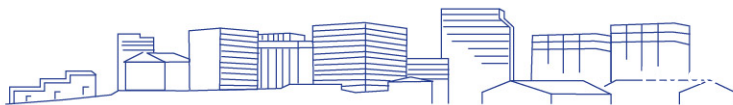
Nouvelles ouvertures

La composition existante des façades sera respectée notamment dans le cas de création de nouvelles ouvertures. Généralement la façade était composée selon des axes verticaux (alignements des ouvertures les unes au-dessus des autres) et horizontaux (alignements des ouvertures sur un même plan). Les nouvelles ouvertures devront s'inscrire dans ces axes.



Typologies de percements possibles





Les granges

Une grange peut être considérée comme un large espace convivial à exploiter comme lieu de vie. Mais ce type de constructions est souvent dépourvu d'ouvertures suffisantes. La création d'ouvertures nouvelles peut être envisagée mais avec une composition de la façade respectant des lignes directrices verticales et horizontales (cf. § précédent).

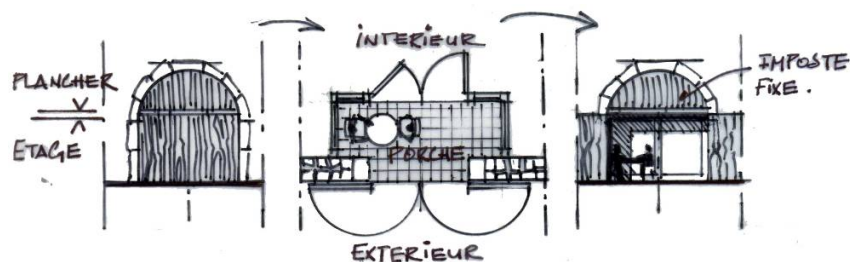
La porte de grange si elle est vitrée représentera une solution pour un apport de lumière. L'ouverture de la porte de grange représente un « vide » important qui associée au mur (« plein ») compose la façade. Il est important que ces éléments conservent leur identité. Le vide devra rester d'aspect plus « fragile » : verre, bois. Les ouvertures de granges ne seront pas murées. On ne créera pas non plus de fenêtre par murage partiel des portes de granges. On utilisera de préférence des fermetures vitrées (impostes et ouvrants vitrés). Les menuiseries de couleur claire ou blanche sont proscrites. De même le PVC ne sera pas utilisé en raison de la largeur de ses sections

La porte de Grange peut aussi permettre la création d'un porche : en reculant la paroi à l'intérieur de la grange pour dégager l'ouverture. La paroi qui se trouve ainsi localisée en arrière-plan aura moins d'impact sur l'aspect de la façade.

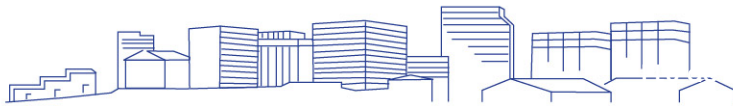
En cas de création d'un plancher à l'étage : on conservera l'arc de cercle de la voûte en créant une imposte (bois par exemple) qui permettra d'intégrer la poutre support du plancher. L'ensemble sera réalisé à l'intérieur et non saillant.



Illustration d'un traitement d'entrée de grange



POUR UN TRAITEMENT D'ENTREE DE GRANGE



3.3 Les bâtiments d'activités et les bâtiments agricoles

Ces bâtiments ont des contraintes techniques importantes et représentent un « langage » particulier qui marque fortement le paysage. Leur intégration est une priorité mais la forme des bâtiments doit rester l'expression de leur activité.

Les principes d'implantation, de respect de la topographie, de simplicité des volumes décrits précédemment pour les constructions nouvelles sont aussi à mettre en œuvre pour ce type de bâtiment.

Implantation des stockages et des stationnements

Les stockages de plein air ainsi que les stationnements sont à éviter le long des voies. Des espaces moins perceptibles (arrières, et secteurs latéraux des parcelles) leur seront réservés. Les espaces proches des voies et des accès seront traités en espaces d'accueil : engazonnement, plantations etc.

Les aires de stockage et les aires de stationnement feront l'objet d'un traitement soigné : plantations à raison d'un arbre de haute ou moyenne tige d'essence locale pour 4 emplacements, écrans végétaux autour des stockages de plein air (en évitant les haies monospécifiques de conifères de type thuyas).

Les teintes

Les teintes respecteront les colorations locales, les couleurs très claires, vives ou blanches sont à proscrire surtout sur de grandes surfaces.

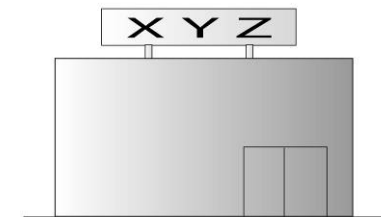
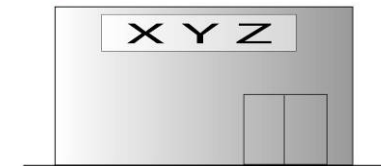
Les entrées des parcelles d'activité économique

Les entrées seront soignées : l'entrée principale devra intégrer les éléments techniques : boîtes aux lettres, logettes électriques, télécommunication, gaz... Ces éléments seront de préférence intégrés à des murs techniques (les dispositions en retrait ou en avant du mur sont proscrites).

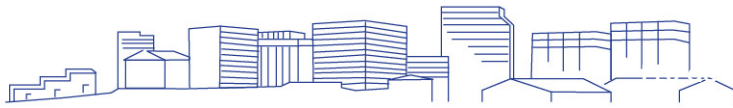
Enseignes

Les caissons, panneaux plaqués sur les façades ne dépasseront pas le niveau de l'acrotère. Les enseignes doivent être simples, bien proportionnées, et intégrées à l'ambiance générale. Une installation en saillie du bâtiment est à proscrire.

Enseigne à privilégier



Enseigne à éviter



Clôtures

Les couleurs vives et le blanc sont interdits sur les clôtures.

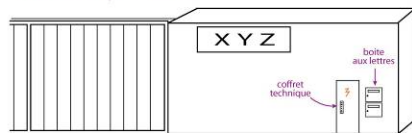
Les brises vues imitant les haies, le bois, les paillages, et les bâches sont interdits.

Les clôtures peuvent également être constituées par des haies doublées ou non des autres modes de clôtures mentionnés ci-dessus.

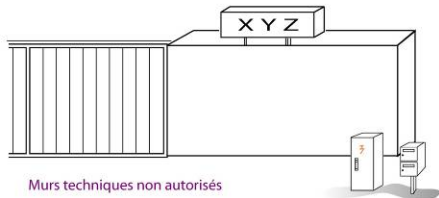
Les haies seront d'espèces variées.

Les murs et murets sont autorisés aux entrées charretières pour intégrer les éléments techniques (boîtes électriques, GDF, PTT enseignes etc.) Ces éléments devront être intégrés dans la maçonnerie et ne pas être saillants sur l'espace rue (des dispositions en retrait ou en avant du mur sont proscrites).

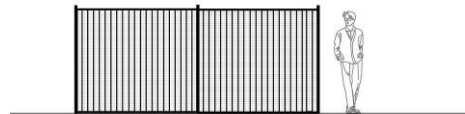
Murs techniques autorisés



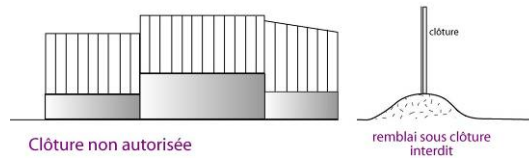
Murs techniques non autorisés



Clôture autorisée



Clôture non autorisée



Les hauteurs variables de clôtures sont interdites

Les remblais sous clôture sont interdits.

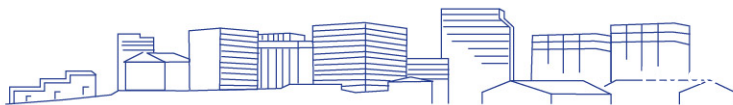
Les toitures

Les toitures bénéficieront d'un traitement simple ou seront végétalisées. La limitation des édicules (ouvrages techniques) et leur regroupement sont exigés. Ces éléments techniques devront être intégrés dans des éléments architecturaux ou de décor. Une teinte neutre sera employée en toiture (nuances de gris ou de verts par exemple). Les panneaux solaires seront disposés de façon régulière et respecter un rythme si possible en harmonie avec le rythme des ouvertures des façades.

Les matériaux, les enduits

Les orientations suivantes sont conseillées :

- les bardages colorés en bois ou métalliques (avec une mise en œuvre et qualité de finition à soigner) ainsi que les bardages transparents.
- Les bétons de fibre, les panneaux utilisant le bois en aspect de surface,
- Les finitions et détails constructifs seront à étudier avec la plus grande attention.
- Les bétons coulés sur place concernant les murets, soubassements, dalles extérieures seront d'aspect lisse ou désactivé avec une qualité parfaite de mise en œuvre et d'utilisation des agrégats de la Région. Les pigmentations respecteront la palette locale.
- Les bétons préfabriqués seront traités de préférence avec des aspects de matière (poli, mat, désactivé) et des joints calepinés (base technique, ornementation, aspect de matière).
- Les murs en aggloméré de béton doivent être enduits.
- Les parpaings parfaitement dressés et traités avec un calepinage (des rythmes peuvent être admis).
- Les produits verriers : briques de verre, pavés de verre peuvent être utilisés dans le cadre d'un parti architectural mais en appréciant ce qu'ils vont refléter.

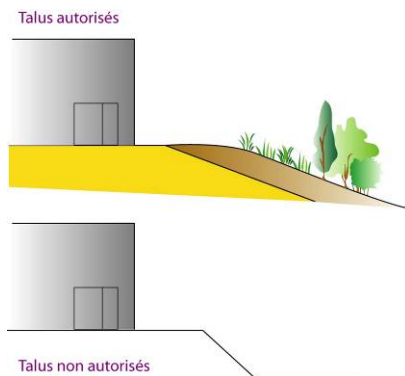


Les talus

Les talus seront traités avec une pente adoucie : au minimum 1m de hauteur pour 3 m de longueur.

Les talus d'une hauteur supérieure à 1 m seront en gazonnés ou plantés de couvre sols sur l'ensemble du talus, ces plantations comporteront aussi des végétaux bas et des arbustes en bosquet. La densité minimale de plantation des arbustes est de 3 sujets pour 15 m² de talus.

Les autres talus dont la hauteur est inférieure à 1 m seront au minimum enherbés.



Les espaces résiduels

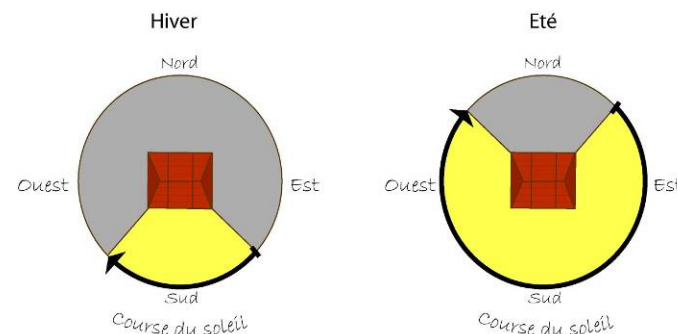
Les espaces libres non utilisés par les constructions, stationnements, circulations, espaces de détente, seront traités par des plantes couvre sols ou engazonnés.

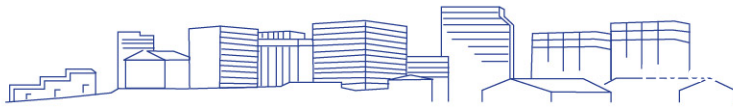
3.4 Comment construire avec les éléments naturels

L'implantation et l'orientation d'une construction participent à la maîtrise des dépenses énergétiques de la construction. Pour profiter au mieux du soleil, il vaut mieux orienter les pièces de nuit à l'Est pour éviter la surchauffe du soir et les pièces de jour au sud et à l'Ouest pour bénéficier d'un éclairage maximal (placer les garages et abris couverts plutôt au Nord).

Pour bénéficier de l'énergie solaire que ce soit pour une construction passive ou pour installer des panneaux solaires une exposition au sud est la plus appropriée.

La surchauffe peut être compensée par des protections solaires (casquettes, débord de toiture, brise soleil, pergolas etc.) qui permettront de renforcer le confort d'été. Une végétalisation des pieds de façade (bande de pleine terre plantée) permettra d'éviter l'accumulation de chaleur des sols minéraux, et la réverbération solaire.





3.5 Comment gérer les eaux pluviales

Toute nouvelle construction contribue à imperméabiliser un peu plus les sols et amplifier les phénomènes de ruissellement torrentiel.

Une gestion au plus près du cycle de l'eau permet de compenser ces effets. Il s'agit principalement :

- de retarder les écoulements par la limitation des débits ruisselés,
- de favoriser au maximum l'infiltration par la limitation des volumes ruisselés.

Des aménagements peuvent être réalisés soit à l'échelle de l'opération par l'aménagement de bassins d'infiltration ou de rétention, de noues, soit à l'échelle de la parcelle par des puits d'infiltration ou des tranchées drainantes. Les toitures végétalisées font aussi partie des moyens à utiliser pour réguler les débits hydriques (outre le confort thermique et le confort phonique qu'elles apportent).

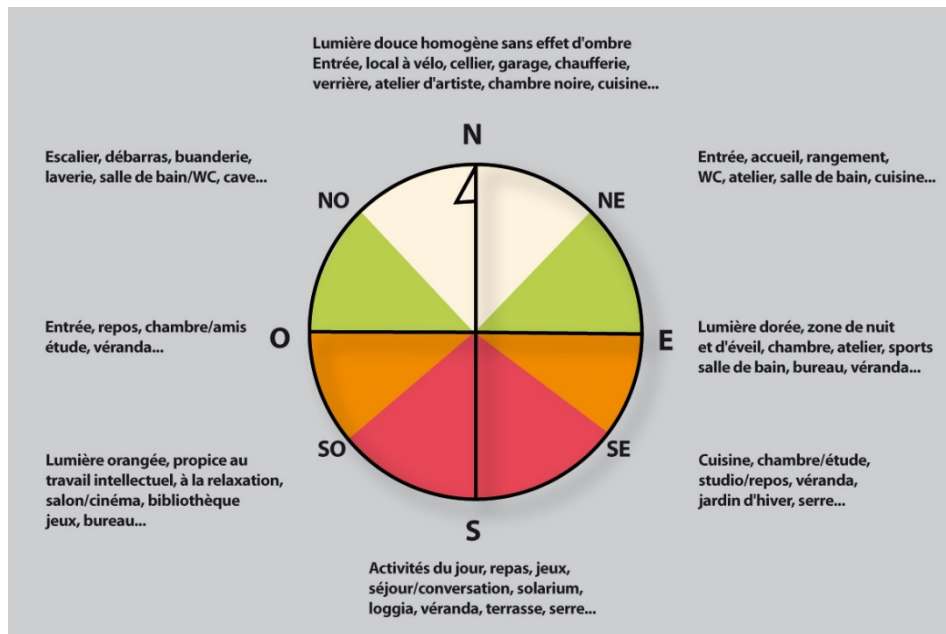
Enfin, l'imperméabilisation des sols peut être limitée par l'utilisation de matériaux de surface perméables.

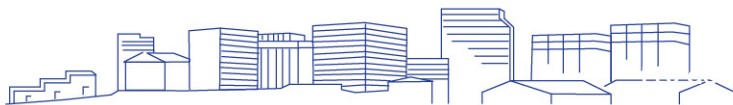
3.5.1.1 Puits d'infiltration

Utilisés essentiellement pour recevoir les eaux de toitures, les puits d'infiltration sont renforcés sur toute la hauteur par des anneaux en béton pour éviter l'effritement des parois. Cette technique limite la pose de canalisations enterrées.

Le puits est précédé par un regard de décantation pour piéger les éléments indésirables. L'infiltration se fait par le fond du puits (éventuellement par les côtés en perforant les parois). L'entretien consiste au nettoyage du regard de décantation (1 fois par an) et au remplacement du gravier ou du sable, régulièrement.

Les puits d'infiltration peuvent être également couplés à une placette inondable.

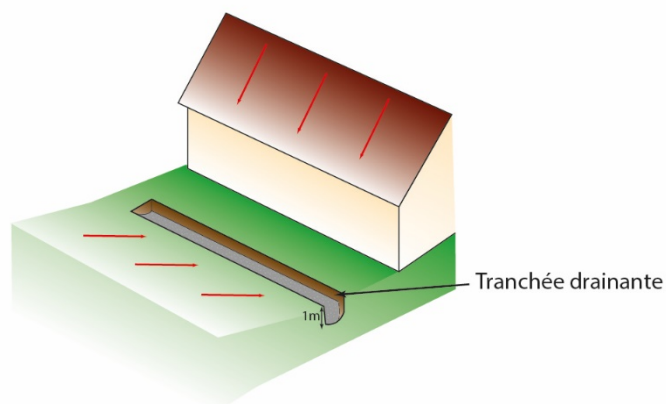




Tranchée drainante

Si la couche superficielle du sol est suffisamment perméable, les eaux de ruissellement (terrasses, allée de garage...) peuvent être recueillies par des tranchées drainantes. Il s'agit d'ouvrages superficiels (1 mètre de profondeur) et linéaires comblés de matériaux poreux (en général des cailloux).

Cette technique peut être intégrée dans les espaces verts ou aménagée en voie d'accès piétonnier ou circulée mais elle nécessite une bonne qualité des eaux infiltrées:



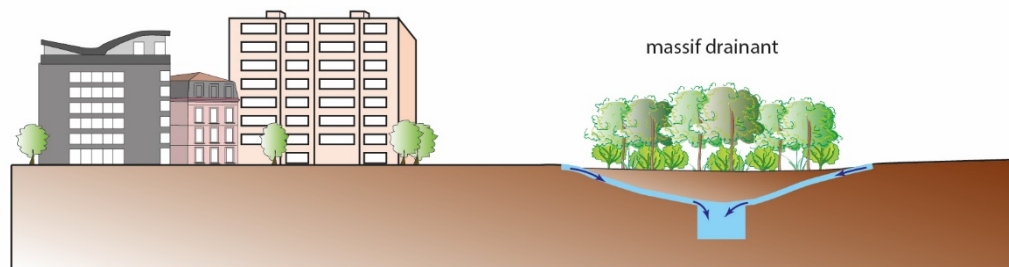
Tranchée d'infiltration

Les noues et fossés

Les noues sont des ouvrages qui permettent d'assurer 3 fonctions :

- Le drainage des terrains quand la nappe est proche de la surface.
- Le stockage des eaux pluviales en surface en attendant l'infiltration.
- L'évacuation des débits des pluies exceptionnelles.

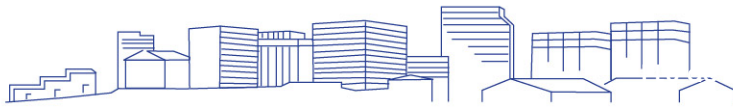
Schémas de noues avec et sans massif drainant



Cette technique a la même fonction qu'un fossé, mais moins profond, aux formes adoucies, et plus facile d'entretien. L'acheminement des eaux de pluie se fait en surface par ruissellement ou par canalisation dans la noue ou dans l'éventuel massif drainant. (Tuyau PVC, puisard béton et PVC, regard de fonte, géotextile et grave).

Si le sol est perméable, l'infiltration se fait directement. Si le sol est imperméable, ou la pente du terrain trop faible (inférieure à 2 à 3 cm/m), la noue doit être raccordée à un exutoire.

La longueur (L), la largeur (l) et la hauteur (h) doivent être calculés de telle façon que le volume ($L \times l \times h/2$) puisse stocker la quantité des eaux d'un orage décennal.



Avantages :

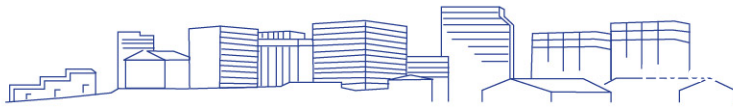
- aspect plurifonctionnel (espace de jeux, de détente, espace vert ...)
- utilisation dans tous les milieux : urbain, péri-urbain, rural, lotissement, site industriel
- espaces pouvant être comptabilisés dans les espaces verts
- réalimentation des nappes phréatiques
- création d'habitats pour la faune
- conception simple et peu coûteuse
- entretien simple et identique à celui d'un espace vert (tonte de la pelouse, entretien de la végétation, enlèvement des feuilles mortes).
- dépollution efficace des eaux pluviales par décantation et filtration
- bonne intégration dans les aménagements paysagers

Inconvénients :

- emprise foncière qui peut être importante et onéreuse
- entretien régulier nécessaire (enlèvement de boues de décantation et de « flottants » selon la nature des eaux)
- stagnation d'eau avec risque de nuisances olfactives

Exemples d'aménagement de noues végétalisées dans un quartier résidentiel





Les bassins de retenue

Stockage temporaire des eaux pluviales dans un bassin et restitution à faible débit :

- par infiltration dans le sol support : bassin d'infiltration
- vers un exutoire naturel ou artificiel : bassin de rétention

Souvent utilisés pour des opérations de type ZAC, les bassins peuvent participer au cadre de vie. Cette technique peut également être utilisée dans le cadre de lotissements, et de jardin de particulier.



**Exemple d'un bassin de retenue d'une zone d'activités à Neydens (74).
Les eaux pluviales sont épurées par un filtre à roseaux avant d'être**

La végétation « filtrante »



Typha latifolia
Massette à
larges feuilles



Typha minima
Petite massette



Iris pseudocarus



Pontaderia

La végétation des bassins



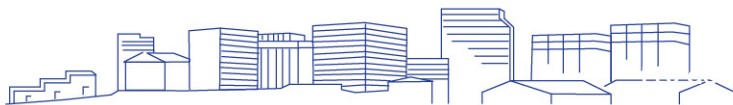
Butomus umbellatus -
Jonc fleuri



Hippuris vulgaris - Pesse
d'eau



Nuphar lutea - Nénuphar jaune



Les chaussées à structure-réservoir

Les chaussées à structure-réservoir assurent deux fonctions : une fonction mécanique (structure), et une fonction hydraulique (réservoir).

Utilisée pour les voiries et les parkings, la structure réservoir permet de stocker les eaux pluviales dans le corps de la chaussée constituée de pierres calcaires.

L'eau circule entre les vides laissés par les cailloux et l'infiltration se fait au niveau de la surface du fond de la voirie.

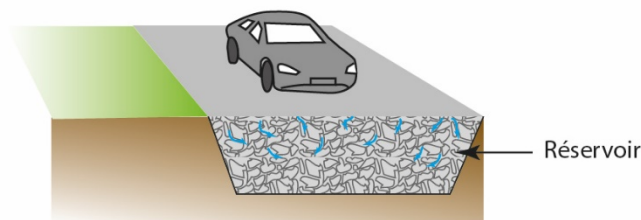
Pour l'entrée des eaux de pluie, deux cas de figure :

- **Enrobé poreux** qui laisse passer l'eau directement dans la structure réservoir tout en retenant les impuretés. L'entretien doit être régulier pour éviter le colmatage et garder une bonne perméabilité
- **Enrobé traditionnel imperméable.** Les eaux de pluie sont récupérées après ruissellement par les bouches d'égout puis injectées dans la structure par des drains. L'entretien est identique à celui des bouches d'égout sur voirie traditionnelle

Avantages : les revêtements drainant limitent l'aquaplanage et les projections d'eau.

Inconvénients : formation de gel en surface plus précoce

- il faut agir plus rapidement que sur une chaussée classique
- utilisation de deux fois plus de sel en raison des vides
- il faut proscrire le sablage et les fondants routiers contenant des particules insolubles (colmatage)

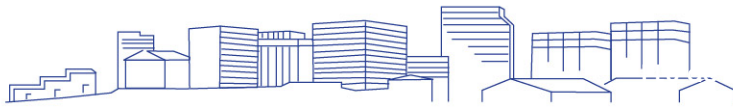


Matériaux de surfaces perméables pour les circulations:

MATERIAUX	APPLICATION
Pavés poreux	Voies d'accès très peu circulées, parkings, voies piétonnes, tranchée non circulée
Dalles poreuses	Voies d'accès très peu circulées, parkings, voies piétonnes, tranchée non circulée
Graves non traitées poreuses	Zones non circulées : espaces piétons, voies d'accès, parking, surface de puit, de tranchée
Béton bitumeux drainant	Voirie circulée ou piétonne, parking, tranchée circulée
Béton de ciment drainant	Voirie circulée ou piétonne, parking, tranchée circulée
Dalle gazon	Voies d'accès, parking, aire de jeux, espaces piétons (peu adapté : arrosage nécessaire)

Contraintes à prendre en compte dans le choix de la technique et de sa conception :

- hauteur de la nappe phréatique
- perméabilité du sol
- topographie
- possibilité d'exutoire – contraintes aval
- foncier
- aspect esthétique
- contrainte qualitative
- gestion – entretien
- encombrement du sous-sol
- sensibilité à l'eau du sol support
- fonction de la voie
- coût d'investissement



Les circulations béton

Les circulations béton sont utilisées dans des contextes variés.

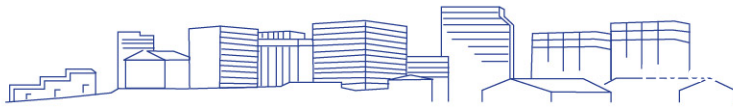
Avantages

- bonne intégration dans les environnements naturels, semi-urbains, patrimoniaux, modernes ...
- résistances aux inondations temporaires (crues des voies sur berges ...)
- confort des usagers
- circulation d'engins possible,
- possibilités de colorations, de différences d'aspect selon la taille, le mélange des granulats
- possibilités de marquages (lignes de galets, pierres, céramiques ...)

Inconvénients

- nécessité d'une mise en œuvre soignée
- difficultés des « raccord » en cas de travaux
- risque de salissures (fuites d'huile, de carburant ...)





Les toitures végétalisées

(Source : « Règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées » UNEP – SNPP)

Historiquement, la construction de toitures végétales se fait de manière traditionnelle dans plusieurs pays scandinaves et européens. Le principe est utilisé depuis des millénaires.



Avantages

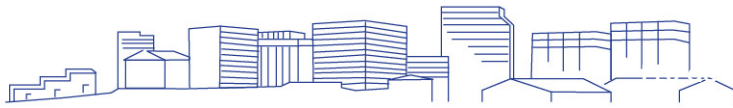
- Effet bénéfique sur le climat, microclimat et l'hygrométrie
- Diminution de la température des zones urbaines en période chaude
- Effet bénéfique sur les pollutions : l'évapotranspiration favorise une rosée qui fixe les poussières atmosphériques.
- Diminution du taux de CO et CO₂ pour plus d'oxygène produit
- Augmentation de la superficie disponible en espace de nature pouvant être accessible,
- Régulation des débits hydriques (le végétal pourrait absorber jusqu'à 50% de l'eau de pluie), soulageant les réseaux d'évacuation.
- Isolation thermique des bâtiments
- Isolation phonique des bâtiments
- Intégration paysagère des bâtiments

Inconvénients

- Coûts de constructions plus élevés
- Structure du bâtiment adaptée (plus résistante, étanchéité parfaite)
- Non adapté aux toits à forte pente
- Entretien
- Nécessité d'un arrosage en période sèche et chaude dans certaines régions

Un toit vert ou végétal est constitué essentiellement de **cinq composantes**. En partant du support de toit, on retrouve :

- la structure portante : elle peut être en béton, acier ou bois, mais doit supporter le poids de l'installation prévue, gorgée d'eau ou couverte de neige. Le toit peut être plat ou incliné (35° au maximum). Il est recommandé de construire des terrasses avec une pente minimale de 1 à 2 %, pour diminuer l'épaisseur de la couche drainante et donc le poids de la structure.
- une membrane d'étanchéité. Le complexe isolant doit être résistant à la compression et aux racines.
- une couche de drainage et de filtration : membrane de drainage de polyéthylène gaufrée et filtre géotextile non tissé.
- un substrat de croissance : compost végétal de feuilles ou d'écorces mélangé à des agrégats de pierres légères et absorbantes (pierre ponce, matériau expansé, éventuellement récupération de déchets de tuiles broyés..) ayant un diamètre de 3 à 12 mm.
- une couche végétale si l'on recherche un aspect engazonné ou de type prairie, ou une couche d'un substrat léger, pauvre et absorbant type mélange de billes d'argile expansée ou d'ardoise expansée, sans engrais dans lequel on plantera surtout des plantes succulentes, résistantes à la sécheresse, de type sédums.



Les plantes à privilégier peuvent être :

Plantes fleuries : Origan lisse (*Origanum laevigatum* "Herrenhausen") ; la ciboulette (*Allium schoenoprasum*), un mélange de fleurs des champs pour créer un pré fleuri ; le gazon d'Espagne (*Armeria maritima*) ; les iris (*Pumila*) ; campanule agglomérée, etc.



Origan lisse



Ciboulette



Armérie maritime



Campanule

Couvre-sols : œillet couché (*Dianthus deltoides*) ; gypsophile rampante (*Gypsophila repens*) ; orpin blanc (*Sedum album*) ; thym serpolet, etc.



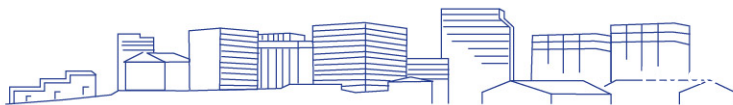
Œillet couché



Gypsophile rampante

Orpin blanc – *Sedum album*





Graminées : fétuque bleue (*Festuca glauca*) ; fétuque améthyste (*Festuca amethystina*).



Festuca glauca



Festuca amethystina

Plantes vertes : corbeille d'argent (*Iberis sempervirens*) ; armoise de Schmidt (*Artemisia schmidtiana*) ; centaurée scabieuse (*Centaurea scabiosa*), etc.



Iberis sempervirens



Armoise de Schmidt



Centaurea scabiosa

3.6 La palette végétale

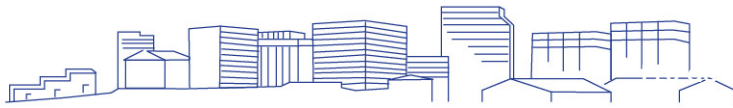
Une bonne gestion de l'eau commence par le choix de plantes peu consommatrices d'eau et adaptées au climat. Les tableaux ci-après proposent des listes de plantes (non exhaustives) selon les usages.

Quelques conseils de plantation

- La période de plantation la plus favorable est le début de l'automne. La plante bénéficie de tout l'hiver pour s'installer, développer ses racines, et résistera mieux aux sécheresses d'été.
- Il est conseillé de choisir des plantes de petite taille, qui s'acclimatent mieux à leur nouveau milieu.
- Vérifier que le système racinaire est équilibré, sans « chignon » (racines qui se sont agglomérées dans le pot).
- Il faut les planter dans un sol drainant, et il sera souvent nécessaire d'ajouter du sable de rivière dans le trou de plantation.
- Enfin, il est conseillé de tailler les arbustes (réduction d'un tiers de la hauteur) pour rééquilibrer le volume des feuilles et des racines, et ainsi limiter l'évaporation.

Quelques conseils d'arrosage

- L'arrosage à la cuvette s'avère le plus efficace : 20 cm de haut pour 60 cm de large pour un arbuste, que l'on remplit de 20 à 30 l d'eau par arrosage. L'arrosage par aspersion est déconseillé car il favorise les racines superficielles et rend la plante vulnérable à la sécheresse.
- Espacer les arrosages encourage la plante à développer des racines profondes qui lui permettront de résister à la sécheresse.
- Le paillage au pied de la plante permet de limiter les mauvaises herbes et de conserver l'humidité du sol : graviers, végétaux broyés, tontes ...



Les essences végétales à privilégier sont les suivantes :

Les arbres des stationnements et d'alignement

Tilleul, Érables, Sophora japonica, Liquidambar, Frêne, Chêne rouge, Chênes, Charmes, Hêtres, Sorbier des oiseleurs, Merisier à grappes, cerisiers

Les arbustes des haies d'ornement et des bandes plantées

Cornouiller sanguin, Cornouiller blanc, Fusains, Eléagnus, Viorne lantane et Viorne Obier, Aubépines, Acer campestre, Noisetiers, Néfliers, Prunelliers, Amélanchier, Seringat, Rosier glauque, et autres rosiers, Laurier tin, Corète du japon, Cytise, houx, Prunelliers, Charmille, Groseilliers, Houx, Lilas, Sureau noir, Néflier, Orangers du Mexique, Millepertuis arbustif, Berberis, Genêts, Houx, Aubépine

Les haies champêtres :

Noisetier (*Corylus avellana*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Troène (*Ligustrum vulgare*), Bourdaine (*Frangula vulgaris*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Fusain (*Euonymus europaeus*), Viorne lantane (*Viburnum lantana*), Églantier (*Rosa canina*), Alisier blanc (*Sorbus aria*), Houx, aubépine,

Merisier (*Prunus avium*), Sorbier (*Sorbus aucuparia*), Charme (*Carpinus betulus*), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Erable champêtre (*Acer campestre*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), Saule marsault (*Salix caprea*), Châtaignier (*Castanea sativa*)

Couvre sols et végétaux bas des bandes plantées :

Lierres, Pervenche, Chèvrefeuilles, Millepertuis, Pachysandra, Viorne, Hebe véronique, Cerastium Tomentosum (corbeille d'argent), Bruyères, Deutzia, Sauges, Spirée,

Les plantes hygromorphes des noues et bassins

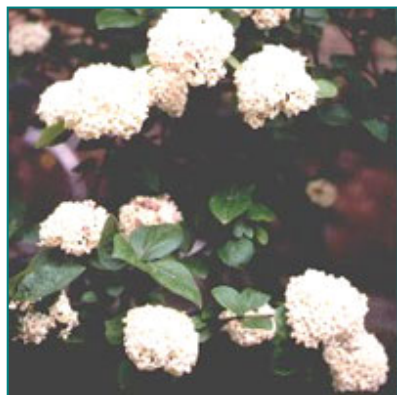
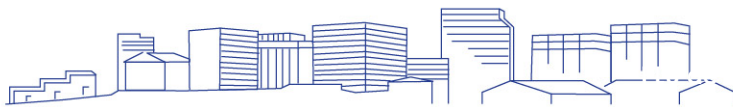
Iris, Joncs, Roseaux, Massettes



Liquidambar



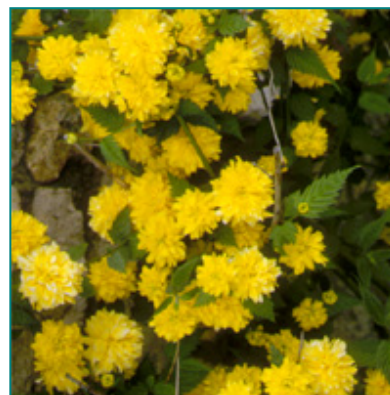
Charme



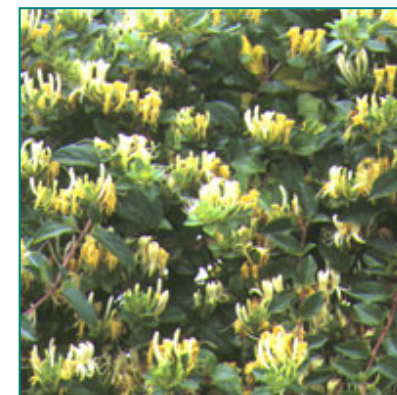
Viorne obier



Viorne lantane (fruits)



Corète du Japon



Chèvrefeuille



Elaeagnus



Pachysandra



Laurier tin



Lierre



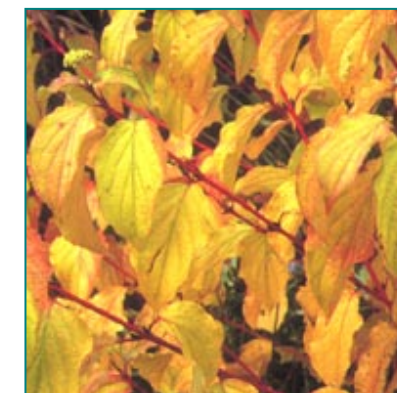
Fusain



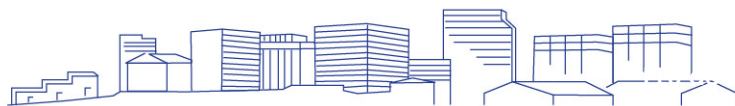
Amélanchier



Cornouiller blanc



Cornouiller sanguin



3.7 Les espèces exotiques envahissantes et les espèces allergisantes

La propagation rapide et en masse de certaines espèces végétales, dites invasives ou exotiques envahissantes, inquiète en raison des effets néfastes possibles sur la biodiversité et la santé.

Pour rappel, le terme "envahissant" permet de caractériser un organisme ayant une forte capacité de prolifération qu'il soit exogène ou indigène au territoire. Le terme "invasive" est ici utilisé comme moyen de distinguer sans ambiguïté, les plantes étrangères à notre territoire, des plantes indigènes envahissantes. Le terme

"envahissant" peut-être utilisé mais il doit toujours être précédé du terme "exotique" s'il veut désigner une plante invasive. Ainsi, le terme plantes invasives est synonyme de plantes exotiques envahissantes.

Quelques conseils

Il s'agit d'éviter de :

- planter et distribuer ces plantes ;
- ne pas les laisser sur place après une coupe ou arrachage ;
- ne pas les composter.

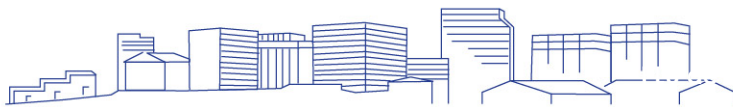
Il est préférable de :

- favoriser les espèces locales ;
- arracher les jeunes plants de ces espèces ;
- broyer les déchets ou les mettre en déchèterie.

Il existe des hybrides à certaines espèces : le Buddleia de David est souvent conseillé pour son attractivité pour les papillons. Il est possible d'utiliser un hybride stérile de Buddleia (*Buddleia Lochinch*) ainsi que le Lilas de Perse (*Syringa persica* L.) également stérile et qui lui ressemble beaucoup.

Ci-après une liste non exhaustive d'espèces exotiques envahissantes. Leur plantation doit être évitée.

Nom vernaculaire	Nom latin	Origine Date d'introduction
Érable negundo	<i>Acer negundo</i>	Amérique du Nord 1863
Faux verni du Japon	<i>Ailanthus altissima</i>	Nord-Est Chine XVIII ^{ème}
Faux-indigo	<i>Amorpha fruticosa</i>	Amérique du Nord XIX ^{ème}
Aster de la nouvelle Belgique	<i>Aster novi-belgii</i>	Amérique du Nord XIX ^{ème}
Azolla fausse-fougère	<i>Azolla filiculoides</i>	Amérique du Nord et Sud -
Bident à fruits noirs	<i>Bidens frondosa</i>	Amérique du Nord XIX ^{ème}
Buddleia de David	<i>Buddleja davidii</i>	Chine XIX ^{ème}
Elodée du Canada	<i>Elodea canadensis</i>	- XIX ^{ème}
Elodée de Nuttall	<i>Elodea nuttallii</i>	Amérique du Nord 1950's
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	Asie de l'Est et du Nord 1825
Renouée de Sachaline	<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Asie de l'Est et du Nord 1825
Berce du Caucase	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Asie du Sud-Ouest XIX ^{ème}
Balsamine de l'Himalaya	<i>Impatiens glandulifera</i>	Ouest de l'Himalaya 1839
Balsamine à petites fleurs	<i>Impatiens parviflora</i>	Asie centrale XIX ^{ème}
Jussie à grandes fleurs	<i>Ludwigia grandiflora</i>	Amérique XIX ^{ème}
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Amérique du Nord XVII ^{ème}
Séneçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	Afrique du Sud 1930's
Solidage du Canada	<i>Solidago canadensis</i>	Amérique du Nord XIX ^{ème}
Solidage glabre	<i>Solidago gigantea</i>	Amérique du Nord XIX ^{ème}



Renouée du Japon



Buddleia de David



Jussie à grandes fleurs



Érable negundo



Robinier faux acacia



Solidage du Canada



Sénéçon du Cap



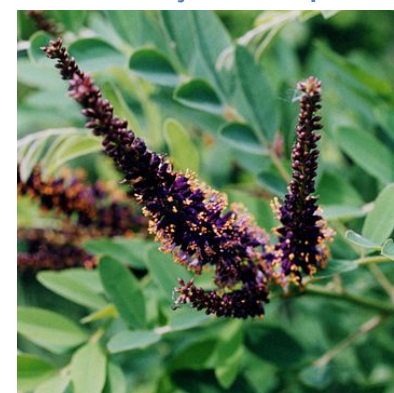
Élodée du Canada



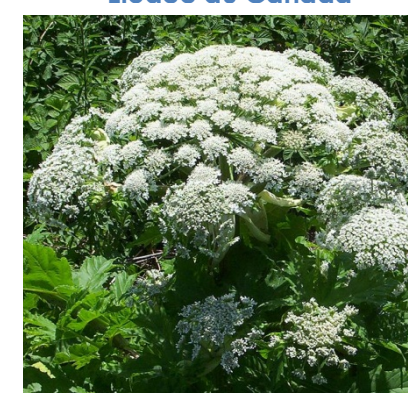
Balsamine à petites fleurs



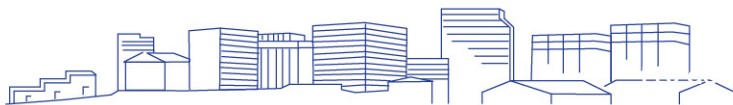
Balsamine de l'Himalaya

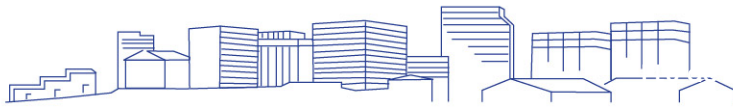


Faux-indigo



Berce du Caucase





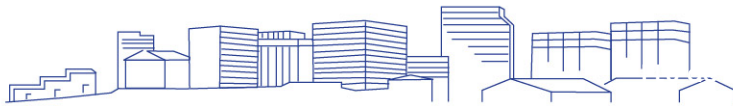
Les espèces allergisantes

Cas de l'ambroisie à feuilles d'armoise

L'ambroisie est originaire d'Amérique du Nord. Elle a été introduite en Europe en 1863 dans un lot de graines de fourrage. Observée pour la première fois en France dans la vallée de la Loire, ce n'est qu'avec les grands travaux d'aménagements du territoire d'après-guerre qu'elle s'est réellement propager.

Cette plante provoque de graves problèmes de santé publique par l'intermédiaire de son pollen très allergisant. L'ambroisie produit en août une importante quantité de grains de pollen qui, du fait de leurs petites taille, sont facilement aéroportés sur de grands distances (parfois jusqu'à plus de 65 kilomètres). L'ornementation épineuse de son pollen lui confère un fort potentiel allergisant qui s'exprime par divers troubles notamment des pollinoses (rhume des foins) pouvant se compliquer en otites, sinusites, bronchites, asthme, conjonctivites, urticaires, eczémas. Dans la région Rhône-Alpes, 6 à 12 % de la population serait allergiques au pollen de cette plante et il suffirait de 5 grains de pollen par mètre cube d'air pour déclencher les symptômes.



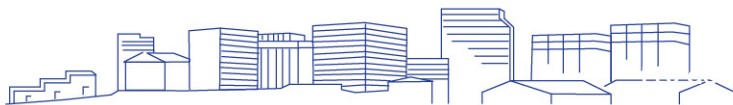


Le Ministère en charge de la santé donne des indications sur cette plante à fort pouvoir allergisant (niveau 5 soit le maximum sur l'échelle de mesure allant de 1 à 5, développée par le Réseau National de Surveillance Aérobiologique):

- 1- **Il faut éliminer l'ambroisie** avant le démarrage de sa floraison à la fin juillet. Pour éviter la production de pollen et limiter la reproduction et l'expansion de la plante, les plants d'ambroisie doivent être systématiquement détruits, en priorité avant la floraison qui démarre fin juillet.
- 2- Suivant la taille de la surface infestée et le type de milieu concerné (surface agricole, bords de route, zone de chantier...), la destruction peut se faire préférentiellement par **arrachage, tontes ou fauchages répétés** menés sur les seules zones contaminées par l'ambroisie ou par le déchaumage de parcelles de céréales envahies ou d'autres techniques culturales appropriées. En dernier recours, la lutte chimique peut être utilisée de façon raisonnée, au moyen de produits homologués et en respectant les modes d'emploi.
- 3- L'ambroisie colonise divers types de terrains : sols nus, bords de routes ou de cours d'eau, zones de cultures agricoles, terrains vacants, chantiers de construction... **Il ne faut pas laisser les terrains nus ou en friche** et les couvrir systématiquement (couvert végétal, protection du sol avec des matériaux bloquant la végétation tels que le paillage ou des copeaux de bois...). La durée de vie dans les sols des graines d'ambroisie étant de plusieurs années, les actions de lutte doivent être menées sur le long terme et être coordonnées.

Des informations complémentaires (comment reconnaître, quelles mesures à prendre...) peuvent être trouvées à l'adresse suivante :

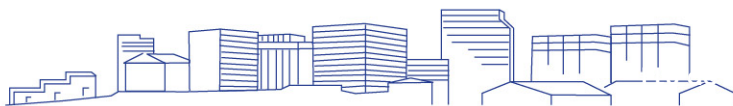
<http://www.sante.gouv.fr/une-plante-sous-surveillance-l-ambroisie.html>



3.8 Les propices à la biodiversité

Utiliser de préférence une palette d'espèces indigènes (locales)

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Essences de haut jet	
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>
Merisier	<i>Prunus avium</i>
Pommier	<i>Malus sylvestris</i>
Poirier	<i>Pyrus pyrausta</i>
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>
Essences arbustives	
Aubépine	<i>Crataegus monogyna</i>
Charme	<i>Carpinus betulus</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>
Nerprun purgatif	<i>Rhamnus catharticus</i>
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>
Orme	<i>Ulmus minor</i>
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>
Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia</i>
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>
Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>
Viorne	<i>Viburnum opulus</i>



La palette végétale des prairies fleuries

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Avoine élevée	Arrhenatherum elatius
Triseté doré	Trisetum flavescens
Flouve odorante	Anthoxanthum odoratum
Trèfle rampant	Trifolium repens
Trèfle des prés	Trifolium pratense
Renoncule acre	Ranunculus acris
Pâturin des prés	Poa pratensis
Millepertuis perforé	Hypericum perforatum
Centauree jacée	Centaurea jacea
Marguerite	Leucanthemum vulgare
Carotte sauvage	Daucus carotta
Sauge des prés	Salvia pratensis
Gesse des prés	Lathyrus pratensis
Bleuet	Centaurea cyanus
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata
Pâturin annuel	Poa annua
Achillée millefeuille	Achillea millefolium
Fleur de coucou	Primula officinalis
Panicaut des champs	Eryngium campestre
Vesce de Cracovie	Vicia cracca
Gaillet mou	Gallium mollugo
Knautie des prés	Knautia arvensis
Amourette	Briza media
Brunelle	Prunella vulgaris



Achillée millefeuilles (*Achillea millefolium*)



Knautie des prés (*Knautia arvensis*)



Vesce de Cracovie (*Vicia cracca*)



Bleuet (*Centaurea jacea*)



Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*)



Renoncule acre (*Ranunculus acris*)