



GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE

Orientation d'Aménagement et de  
Programmation Paysage & Biodiversité



# CARNET DE PAYSAGE

## Vallée de l'Isère amont

Corenc / Domène / Gières / La Tronche / Meylan / Murianette /  
Saint-Martin-d'Hères / Venon



# PLUI

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Document approuvé le 20 décembre 2019

# SOMMAIRE

<b>PRÉAMBULE .....</b>	<b>8</b>
------------------------	----------

<b>1_OBJECTIFS DE L'OAP-PB.....</b>	<b>8</b>
-------------------------------------	----------

<b>2_RECOMMANDATIONS POUR UNE BONNE UTILISATION DE L'OAP-PB .....</b>	<b>9</b>
---	----------

<b>3_APPRÉCIATION DE LA COMPATIBILITÉ DE L'OAP-PB .....</b>	<b>10</b>
---	-----------

<b>4_SYNOPSIS DES JEUX D'INTERRELATIONS.....</b>	<b>14</b>
--	-----------

<b>1. CHARPENTE PAYSAGÈRE.....</b>	<b>16</b>
------------------------------------	-----------

<b>CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE LA CHARPENTE.....</b>	<b>18</b>
--	-----------

<b>OBJECTIFS GÉNÉRAUX.....</b>	<b>20</b>
--------------------------------	-----------

- Renforcer la trame éco-paysagère reliant la plaine agricole aux versants boisés
- Valoriser le motif central : l'Isère et sa plaine agricole
- Préserver les vues et mettre en scène les routes
- Affirmer des respirations au sein du continuum urbain
- Poursuivre la mise en valeur des sites patrimoniaux
- Lutter contre la fragmentation du territoire et la perte de Biodiversité

<b>ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT.....</b>	<b>24</b>
---	-----------

- Orientation 1\_Composer le projet avec les éléments existants du site et du paysage
- Orientation 2\_Mettre en valeur la présence de l'eau
- Orientation 3\_Conforter la lisibilité des espaces bâtis
- Orientation 4\_Marquer les transitions par une graduation du cœur bâti au milieu agricole et naturel
- Orientation 5\_Orienter et composer le projet pour dessiner la lisière du tissu bâti
- Orientation 6\_ Préserver des fenêtres visuelles depuis les routes de piémonts
- Orientation 7\_Préserver les continuités visuelles des routes de balcon
- Orientation 8\_Qualifier les entrées de ville
- Orientation 9\_Marquer les entrées de bourgs, villages et hameaux
- Orientation 10\_Animer les traversées de bourgs, villages et hameaux
- Orientation 11\_Mettre en valeur les forts

## 2. AMBIANCES PAYSAGÈRES.....44

### 2.1 AMBIANCE PLAINE URBAINE.....48

#### CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE L'AMBIANCE.....50

#### SYNTHÈSE DES OBJECTIFS .....52

Recréer des liens entre les éléments bâtis en composant avec les trames éco-paysagères  
Structurer la rue par une interface construite ou végétale

#### ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT.....54

- Orientation 1\_Implanter le bâtiment en fonction des éléments de paysage existants et des vues
- Orientation 2\_Composer le rapport à la rue par une interface plantée et animée
- Orientation 3\_Composer la végétalisation des espaces en confortant l'existant et en développant la biodiversité
- Orientation 4\_Accompagner le gabarit des constructions par une strate arborée adaptée
- Orientation 5\_Végétaliser les espaces et façades perceptibles, depuis la rue jusqu'au pied du bâti
- Orientation 6\_Ménager un espace planté et animé au bord des bassins et fossés existants et projetés
- Orientation 7\_Accompagner la clôture de végétation et ménager des vues
- Orientation 8\_Minimiser l'impact du linéaire et des surfaces de stationnement en les accompagnant d'une trame végétale
- Orientation 9\_Diversifier et animer les volumes bâtis
- Orientation 10\_Développer la biodiversité à travers la construction

### 2.2 AMBIANCE PIÉMONT.....84

#### CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS.....86

#### SYNTHÈSE DES OBJECTIFS.....88

révéler la situation d'adossement au piémont  
Développer les continuités éco-paysagères jusque dans le cœur des tissus bâtis

#### ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT.....90

- Orientation 1\_Conforter le rapport à la rue en ménageant des respirations vers le versant naturel et la plaine
- Orientation 2\_Composer la végétalisation des espaces en confortant l'existant et en développant la biodiversité
- Orientation 3\_renforcer les continuités végétales entre versant et plaine
- Orientation 4\_Adapter la strate arborée au projet et à la situation de piémont
- Orientation 5\_Valoriser les murs anciens
- Orientation 6\_Assurer des transparences visuelles sur les jardins et le grand paysage
- Orientation 7\_Tirer profit des stationnements, cours et accès pour créer des continuités végétales entre le versant et la plaine
- Orientation 8\_Etendre le caractère du bourg
- Orientation 9\_Développer la biodiversité à travers la construction

## 2.3 AMBIANCE VILLE PARC..... 124

### CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS..... 126

### SYNTHÈSE DES OBJECTIFS..... 128

Diffuser et Mettre en réseau la trame végétale  
Mettre en réseau les espaces ouverts intégrés dans la trame végétale pour une diversité d'usages

### ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT..... 130

- Orientation 1\_Assurer les Continuités végétales et écologiques de la rue jusqu'au cœur d'îlot
- Orientation 2\_Animer et Mettre en réseau les espaces ouverts et partager les vues sur le grand paysage
- Orientation 3\_Composer la végétalisation des espaces en confortant l'existant et en développant la biodiversité
- Orientation 4\_Optimiser la végétalisation
- Orientation 5\_Organiser un aspect naturel des plantations
- Orientation 6\_Implanter la clôture dans une diversité de formes végétales
- Orientation 7\_Intégrer le stationnement dans le parc arboré
- Orientation 8\_Intégrer les cheminements dans la trame végétale
- Orientation 9\_Construire toutes les façades y compris la toiture et soigner les rez-de-jardin
- Orientation 10\_Développer la biodiversité à travers la construction

## 2.4 AMBIANCE COTEAU RÉSIDENTIEL..... 158

### CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE L'AMBIANCE..... 160

### SYNTHÈSE DES OBJECTIFS..... 162

S'insérer dans la pente en s'inspirant de la trame éco-paysagère du versant boisé  
S'appuyer sur les structures urbaines patrimoniales

### ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT..... 164

- Orientation 1\_Tirer profit de la pente pour marquer la rue
- Orientation 2\_Implanter les constructions dans la pente
- Orientation 3\_Préserver et partager les vues sur le grand paysage
- Orientation 4\_Composer la végétalisation des espaces en confortant l'existant et en développant la biodiversité
- Orientation 5\_Péréniser la trame arborée tout en préservant des vues sur le grand paysage
- Orientation 6\_Accompagner les constructions pour conforter la diversité végétale des ambiances sur rue
- Orientation 7\_Vvaloriser les murs anciens
- Orientation 8\_Marquer la rue par des clôtures structurantes et végétalisées
- Orientation 9\_Optimiser les implantations des garages et stationnements sur rue pour limiter les accès, tout en les intégrant dans une trame végétale
- Orientation 10\_S'insérer dans un cadre patrimonial en forte covisibilité
- Orientation 11\_Adapter l'architecture à la pente
- Orientation 12\_Développer la biodiversité à travers la construction

## 2.5 AMBIANCE MONTAGNE PASTORALE.....200

### CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE L'AMBIANCE.....202

### SYNTHÈSE DES OBJECTIFS.....204

S'adapter à la pente et à la structure du hameau  
 S'intégrer dans une ambiance montagnarde naturaliste

### ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT.....206

- Orientation 1\_Rapprocher le bâti de la rue et/ou des constructions existantes
- Orientation 2\_S'insérer dans la pente et ménager des transparences
- Orientation 3\_Préserver et partager les vues sur le grand paysage
- Orientation 4\_Composer la végétalisation des espaces en confortant l'existant et en développant la biodiversité
- Orientation 5\_Développer des jardins au caractère naturel et montagnard
- Orientation 6\_Assurer la transparence sur les jardins et la perméabilité des clôtures
- Orientation 7\_Intégrer les garages et stationnements dans la pente
- Orientation 8\_Privilégier les accès et stationnements en revêtements naturels
- Orientation 9\_Valoriser et réinterpréter l'architecture traditionnelle
- Orientation 10\_Adapter l'architecture à la pente
- Orientation 11\_S'adapter au milieu montagnard
- Orientation 12\_Développer la biodiversité à travers la construction

## 2.6 AMBIANCE PLAINE AGRICOLE.....240

### CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE L'AMBIANCE.....242

### SYNTHÈSE DES OBJECTIFS.....244

Maintenir les ouvertures visuelles et coupures vertes entre groupements bâtis  
 S'appuyer sur les éléments de paysage existants  
 S'intégrer dans l'ambiance agricole et minimiser les impacts paysagers des bâtiments d'activités

### ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT.....246

- Orientation 1\_S'appuyer sur les structures paysagères existantes ou à créer ainsi que sur les formes bâties traditionnelles, pour intégrer les bâtiments dans le paysage agricole
- Orientation 2\_Composer la végétalisation des espaces en confortant l'existant et en développant la biodiversité
- Orientation 3\_Accompagner le bâti de structures arborées
- Orientation 4\_privilégier le caractère naturel des Jardins et des plantations, les lier à l'espace agricole
- Orientation 5\_Végétaliser les pieds de murs et façades "domestiques"
- Orientation 6\_Conserver la transparence et la perméabilité des clôtures
- Orientation 7\_Créer des stationnements, cours et accès au caractère naturel et végétalisé
- Orientation 8\_Valoriser le bâti ancien
- Orientation 9\_Privilégier un bâti simple et inspiré de l'architecture des fermes traditionnelles
- Orientation 10\_Développer la biodiversité à travers la construction

## 2.7 AMBIANCE FOND DE VALLÉE.....272

### CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE L'AMBIANCE.....274

### SYNTHÈSE DES OBJECTIFS.....276

S'adapter au caractère alluvial et inondable  
Valoriser les grands cours d'eau

### ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT.....278

- Orientation 1\_S'appuyer sur la trame éco-paysagère existante pour intégrer les aménagements au paysage naturel et minimiser leur impact visuel
- Orientation 2\_Composer la végétalisation des espaces en confortant l'existant et en développant la biodiversité
- Orientation 3\_Favoriser un aspect naturel des plantations
- Orientation 4\_Conforter le rapport à l'eau
- Orientation 5\_Assurer la transparence et la perméabilité des clôtures
- Orientation 6\_Intégrer stationnements, cours et accès à la trame éco-paysagère
- Orientation 7\_Adapter les constructions au caractère naturel et inondable et favoriser la biodiversité à travers la construction

## 2.8 AMBIANCE VERSANT BOISÉ.....298

### CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE L'AMBIANCE.....300

### SYNTHÈSE DES OBJECTIFS.....302

Préserver et affirmer le caractère Boisé et naturel du milieu  
Insérer les bâtiments et aménagements dans la pente  
Valoriser les éléments emblématiques et identitaires des versants boisés

### ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT.....304

- Orientation 1\_Minimiser l'empreinte écologique et paysagère des aménagements et constructions
- Orientation 2\_Construire dans la pente
- Orientation 3\_Composer la végétalisation des espaces en confortant l'existant et en développant la biodiversité
- Orientation 4\_S'intégrer dans un couvert forestier
- Orientation 5\_Intégrer les coupes forestières
- Orientation 6\_Conserver la transparence et la perméabilité des clôtures
- Orientation 7\_Privilégier les accès et stationnements en revêtements naturels
- Orientation 8\_Privilégier un bâti simple et adapté au cadre naturel
- Orientation 9\_Adapter l'architecture à la pente
- Orientation 10\_Vvaloriser le bâti ancien en s'inspirant du caractère naturel, minimaliste, des lieux
- Orientation 11\_Développer la biodiversité à travers la construction



# PRÉAMBULE

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique Paysage & Biodiversité (OAP-PB) a pour vocation la prise en compte des spécificités de chaque lieu dans tout projet d'aménagement et de construction. Pour ce faire, l'OAP Paysage & Biodiversité met à disposition des pétitionnaires, des maîtres d'œuvre et des instructeurs, mais aussi des élus et médiateurs professionnels (architectes conseils, urbanistes...) :

- Une lecture du paysage décodée sur laquelle s'appuyer pour construire tout projet ;
- Une approche de la biodiversité et de la sensibilité écologique du secteur ( ou du territoire) de son projet
- Un cadrage, en complémentarité du règlement du PLUi, pour construire son projet dans le respect de son contexte géographique, paysager, culturel et écologique.

## 1 OBJECTIFS DE L'OAP-PB

### A\_PERMETTRE UNE CONTEXTUALISATION DES PROJETS

Lorsque le règlement offre différentes possibilités, l'OAP Paysage & Biodiversité accompagne le porteur de projet pour faire un choix adapté et contextualisé au regard de son site d'implantation.

### B\_ASSURER UN TRAITEMENT QUALITATIF DES DIFFÉRENTES COMPOSANTES DU PROJET

L'OAP Paysage & Biodiversité définit les modalités qualitatives d'implantation et de traitement des abords de bâtiment, espaces végétalisés, clôtures, espaces de stationnement...

### C\_TIRER PARTI DES MOTIFS PAYSAGERS EXISTANTS SUR CHAQUE TERRITOIRE

L'OAP Paysage & Biodiversité décline les différents motifs paysagers (structure ou élément de paysage) de chaque ambiance et unité paysagère qui participent à la caractérisation des spécificités locales et peuvent être source d'inspiration pour les futurs projets.

### D. PRÉSERVER ET RENFORCER LA BIODIVERSITÉ SPÉCIFIQUE DE CHAQUE TERRITOIRE

L'OAP intègre à travers les paysages les composantes naturelles spécifiques des différents territoires dans l'objectif d'en faciliter la prise en compte et de valoriser la biodiversité dans chaque projet.

## 2 RECOMMANDATIONS POUR UNE BONNE UTILISATION DE L'OAP-PB

- 1 **JE LOCALISE MON PROJET SUR LE PLAN DE ZONAGE** (règlement graphique) pour identifier le zonage et les prescriptions graphiques du PLUi qui concernent mon projet ainsi que l'ensemble des prescriptions du PLUi qui sont applicables.  
 > mon projet doit être conforme au règlement du PLUi : il doit respecter les règles qui y sont définies.
- 2 **JE PRENDS CONNAISSANCE DU CARNET DE PAYSAGE QUI CONCERNE LE PROJET**
- 3 **JE PEUX ME RAPPROCHER DE LA COLLECTIVITÉ POUR FAIRE PART DE MES INTENTIONS DE PROJET ET ÉCHANGER AVEC ELLE**
- 4 **JE CONÇOIS MON PROJET DANS LE CADRE DE L'OAP THÉMATIQUE PAYSAGE & BIODIVERSITÉ (OAP-PB)**  
 > mon projet doit être compatible avec l'OAP-PB : il ne doit pas être contraire aux orientations d'aménagement qui y sont définies et doit être en cohérence avec les objectifs et principes d'aménagement.

<p><b>Porteur de projet</b>          Les questions à se poser</p>		<p>J'ouvre le <b>CARNET DE PAYSAGE</b> qui concerne mon projet.</p>
<p><b>a.</b> Quelles sont les spécificités paysagères de mon territoire de la 'Vallée Isère Amont' ?</p>		<p>&gt; Je prends connaissance des clés de lecture du paysage de la <b>CHARPENTE PAYSAGÈRE</b>.          &gt; Je prends connaissance du paysage dans lequel s'insère mon projet (périmètre d'environ 500 m autour) et conçois mon projet en lien avec les éléments de paysage en présence.          &gt; Je conçois mon projet dans le cadre de l'OAP Paysage et Biodiversité en tenant compte des <u>orientations paysagères spécifiques de la charpente paysagère</u> et des principes d'aménagement associés.</p>
<p><b>b.</b> Dans quelle ambiance paysagère se situe mon secteur de projet ?          Quelles sont les spécificités paysagères de mon ambiance ?</p>		<p>&gt; Je prends connaissance des clés de lecture de l'<b>AMBIANCE PAYSAGÈRE</b> qui concerne mon projet.          &gt; Je conçois mon projet dans le cadre de l'OAP Paysage et Biodiversité en tenant compte des <u>orientations paysagères ciblées de mon ambiance</u> et principes d'aménagement associés.</p>



### 3 APPRÉCIATION DE LA COMPATIBILITÉ DE L'OAP-PB

Tout projet de construction ou d'aménagement doit participer à la mise en œuvre des objectifs et orientations définis par l'OAP thématique Paysage et Biodiversité sans les contredire ni les remettre en question afin d'être compatible avec ces objectifs et orientations.

Chaque carnet de paysage est construit à partir d'un morceau du territoire métropolitain défini autour d'une figure géographique forte (ici, Vallée Isère Amont) et qui contient un premier volet dit 'Charpente' et une série d'Ambiances' (de 2 à 9 ambiances selon les carnets). Une douzaine d'orientations sont déclinées dans chacun des volets 'Charpente' et 'Ambiance' autour de 5 items respectifs ; Ces items font échos aux articles du règlement (cf. schémas ci-après).

Les orientations sont construites selon deux niveaux de lecture relatifs à la charpente et à l'ambiance :

- les orientations dites 'spécifiques' pour la Charpente
- les orientations dites 'ciblées' de l'Ambiance.

#### 1<sup>er</sup> niveau : LES ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES DE LA CHARPENTE

A l'échelle de la charpente, l'OAP-PB donne des orientations pour rendre en compte et conforter la structure et la qualité des paysages.

Ces orientations "spécifiques" se déclinent sur l'ensemble du territoire mais tous les projets ne sont pas systématiquement concernés par toutes les orientations énoncées. C'est en fonction de la situation de chaque projet que les orientations s'appliqueront (entrée de ville, lisière, cours d'eau...) :

#### Règlement

Il définit les règles de construction.

	CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS
	OBJECTIFS PAYSAGERS
	ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT
	<b>1 STRUCTURE NATURELLE OU AGRICOLE</b> Orientations pour les projets situés sur ou à proximité d'une structure naturelle (ex. un cours d'eau) ou agricole.
	<b>2 STRUCTURE BÂTIE</b> Orientations pour les projets situés en confortement ou extension d'une structure bâtie existante (ex. hameau).
	<b>3 LIMITES &amp; TRANSITIONS</b> Orientations pour les projets situés en frange agricole ou naturelle.
<b>4 AXES DE DÉCOUVERTE ET ENTRÉES DE VILLE</b> Orientations pour qualifier les axes ou entrées de ville repérés.	
<b>5 SITES PARTICULIERS</b> Orientations pour mettre en valeur les sites particuliers repérés.	

#### Zonage & prescriptions graphiques

#### Articles réglementaires

**article 4** - Volumétrie et implantation des constructions

**article 6** - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

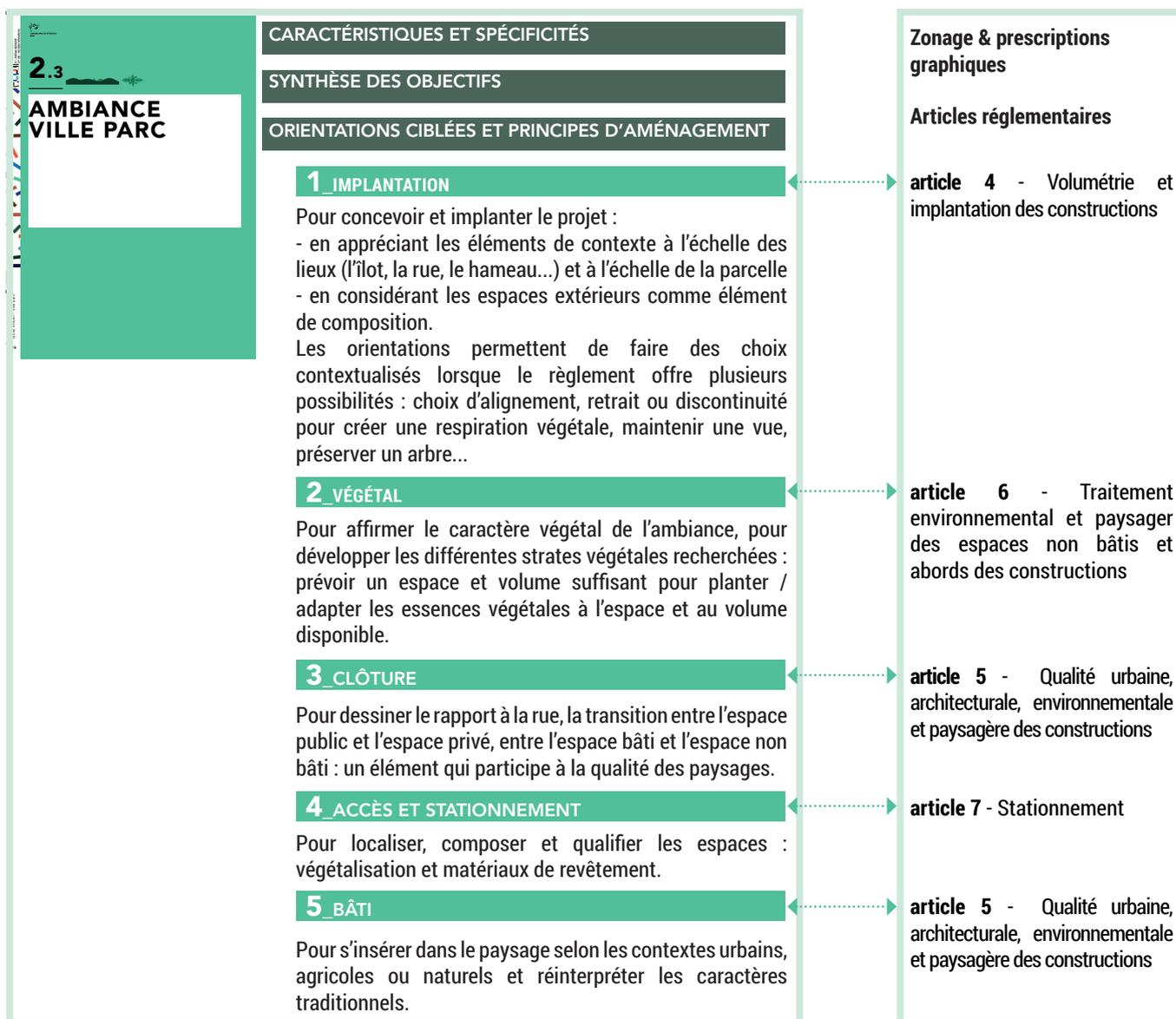
## 2<sup>ème</sup> niveau : LES ORIENTATIONS CIBLÉES DE L'AMBIANCE

A l'échelle de chaque ambiance, l'OAP-PB donne des orientations pour intégrer le projet dans son contexte immédiat (à l'échelle de l'îlot, de la rue, de la parcelle).

Les ambiances sont dites «englobantes» car elles sont définies sur des critères généraux de motifs paysagers (géographie, composition urbaine, présence et caractère du végétal, perceptions visuelles...). Le périmètre de l'ambiance ne correspond pas nécessairement au caractère de la zone (ex. une zone pavillonnaire mutable UD2 peut être intégrée dans l'ambiance "Faubourg" mais aussi 'Plaine urbaine' ou encore 'Bourg village hameau') ni à sa vocation (ex. une zone d'activités peut être intégrée dans une ambiance plus large de tissu mixte type 'Piémont ' ou 'Plaine urbaine'). Ainsi une ambiance peut couvrir plusieurs zones du règlement. Les orientations '**ciblées**' s'appliquent en tout point du périmètre de l'ambiance et à tout projet de construction ou d'aménagement. Seules certaines orientations seront considérées comme "sans objet" dès lors que le secteur environnant du projet n'est pas concerné (mur ancien, bâti ancien, structure végétale existante...).

### Règlement

Il définit les règles de construction.



**Le rapport de compatibilité s'apprécie au regard des intitulés des orientations qui apparaissent en vert et qui sont numérotées. Les orientations sont opposables aux demandes d'autorisations d'urbanisme, tout projet devant montrer sa compatibilité avec les orientations définies dans les chapitres 'Charpente' et 'Ambiance'.**

Les principes d'aménagement (déclinés par des flèches noires ou vertes) précisent les expressions possibles des orientations opposables et illustrent des modalités de prise en compte afin que les porteurs de projet puissent comprendre au mieux les objectifs poursuivis. Ces principes d'aménagement n'ont cependant pas un caractère opposable mais permettent d'apprécier la bonne insertion du projet dans son environnement.

Les orientations de l'OAP Paysage et Biodiversité s'appliquent sauf si dispositions contraires de l'OAP Risques et Résilience et de l'OAP Air.

Structuration type de la **CHARPENTE** :

**CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS**

Chapitre posant un diagnostic sur les éléments structurants identitaires de ce morceau de territoire et ses enjeux

**OBJECTIFS PAYSAGERS**

Chapitre énonçant les attendus généraux

**ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT**

Chapitre déclinant les orientations et principes d'aménagement

**1\_STRUCTURE NATURELLE OU AGRICOLE**

Thématique abordée

**ORIENTATION 1\_COMPOSER LE PROJET AVEC LES ÉLÉMENTS EXISTANTS DU SITE ET DU PAYSAGE**

**ORIENTATION À INTÉGRER**

Le projet doit être **compatible** avec cette orientation.

→ Le pétitionnaire cherchera à préserver, conforter et composer avec tout élément de paysage support de qualité éco-paysagère sur le site ou à proximité, et toute vue intéressante, pour :

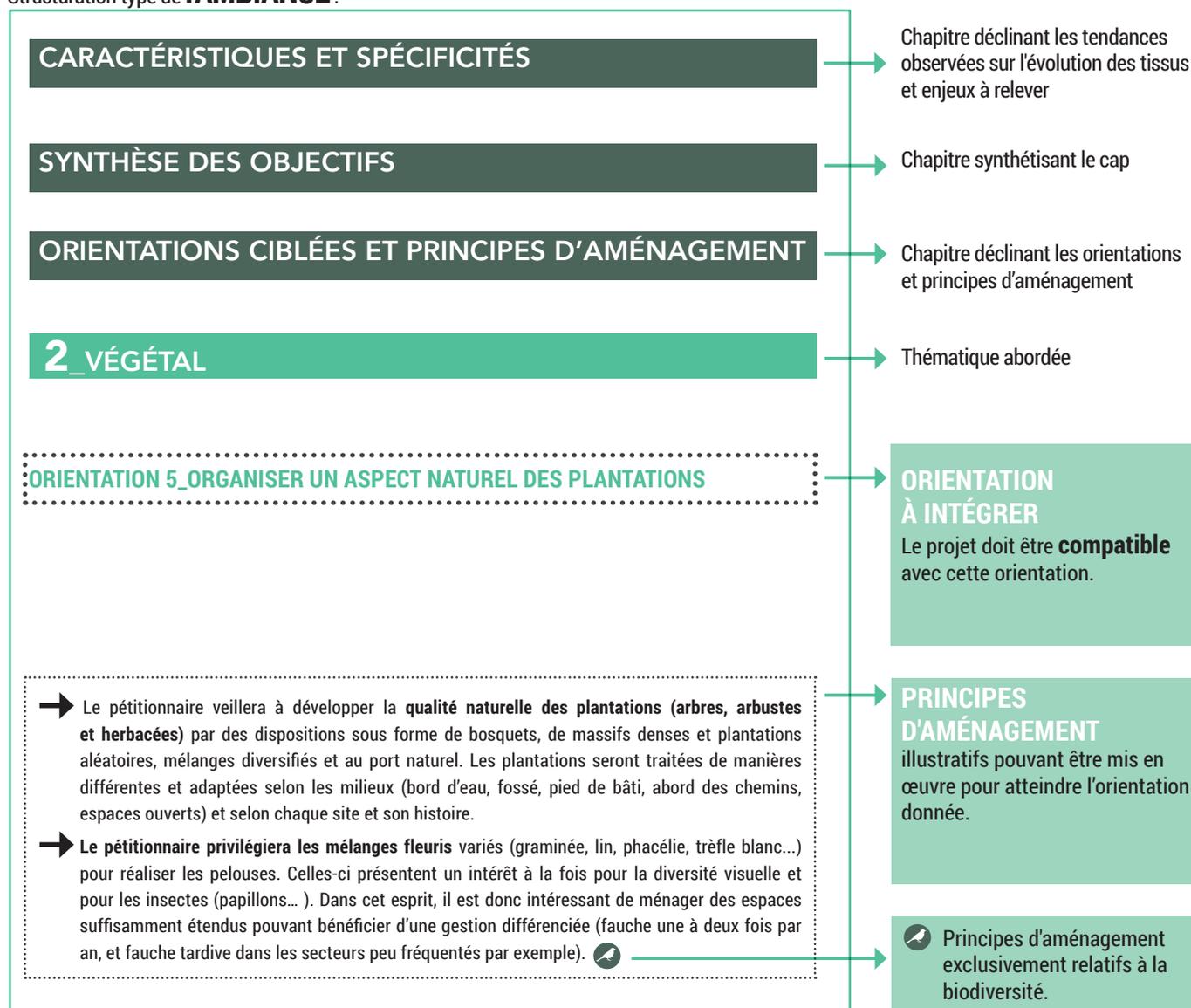
- adapter la construction au site et structurer le projet : mettre les éléments de paysage au cœur de la composition et de la structuration du projet (espace libre en appui sur les structures végétales existantes, stationnement tirant parti des végétaux en place, coulée verte en continuité de l'existant au-delà de la parcelle, constructions étagées dans la pente...)
- conforter le caractère aéré d'un tissu urbain, créer des «évènements» (interruptions, failles, séquences, coulées vertes) dans un linéaire bâti ou entre deux groupements bâtis
- définir des limites à l'urbanisation
- dessiner la lisière du village ou du hameau, et assurer les transitions entre espace bâti et espace agricole ou naturel.
- adosser un bâtiment.

**PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT**

illustratifs pouvant être mis en œuvre pour atteindre l'orientation donnée.

→ Le pétitionnaire cherchera à développer un maillage et des liens structurants (végétal, continuité douce, espace commun prolongé par des espaces publics), en appui et en confortement de la trame éco-paysagère, entre le centre du village et la périphérie, entre les différents «quartiers».

Structuration type de **l'AMBIANCE** :

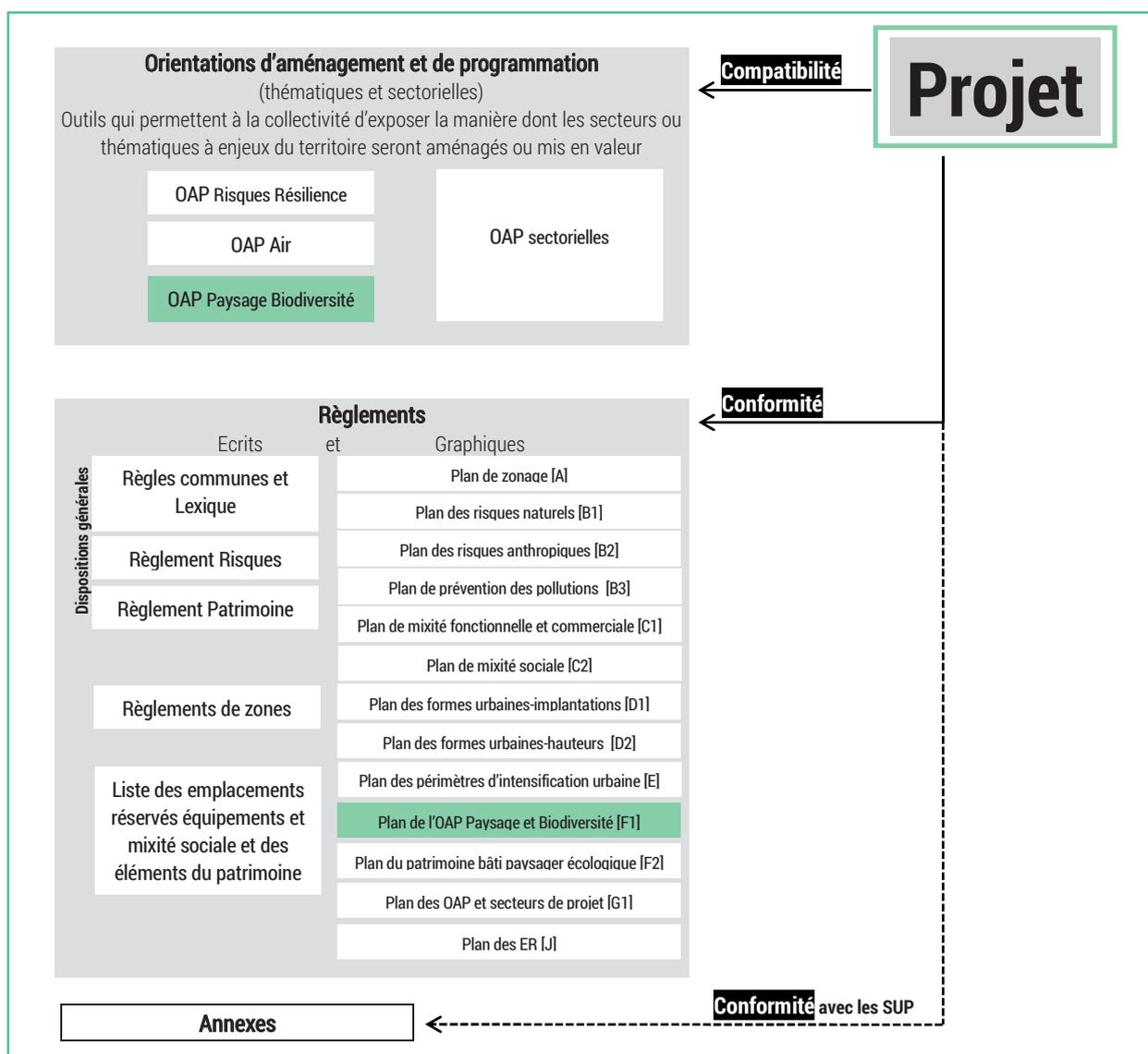


# 4 SYNOPSIS DES JEUX D'INTERRELATIONS

## L'OAP Paysage et Biodiversité avec l'ensemble des pièces du PLU

**PADD**  
Définit les orientations  
générales du PLU

**RAPPORT DE PRESENTATION**  
Explique les choix retenus pour établir le  
PADD, les OAP et les règlements

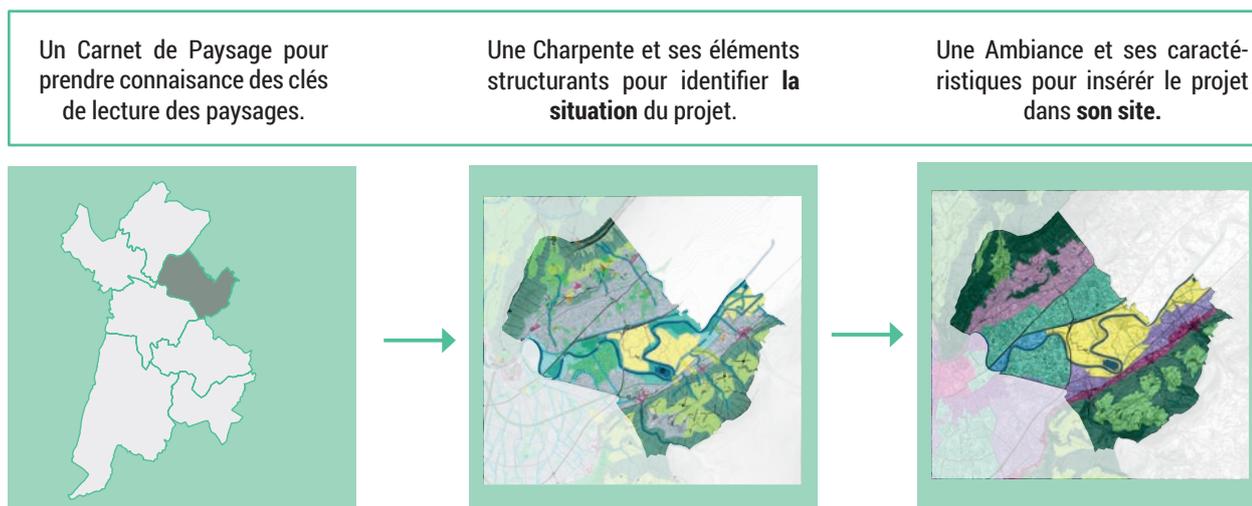


Aux termes de l'article L. 152-1 du code de l'urbanisme, les projets doivent être conformes au règlement et à ses documents graphiques et compatibles avec les OAP.

**Rapport de conformité** : implique un rapport de stricte identité avec la règle. L'obligation de conformité interdit toute différence entre la norme et la mesure d'exécution.

**Rapport de compatibilité** : implique une non contrariété avec les orientations définies.

## L'emboîtement des échelles 'Grand paysage' et 'Paysage de proximité' pour situer son projet

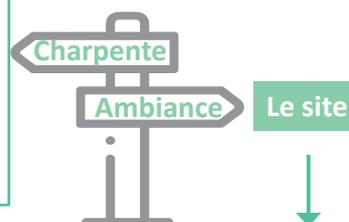


## Le regard croisé des orientations 'Charpente' et 'Ambiance'

### ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES DE LA CHARPENTE 'ALLÉE ISÈRE AMONT'

- Orientation 1\_Composer le projet avec les éléments existants du site et du paysage
- Orientation 2\_Mettre en valeur la présence de l'eau
- Orientation 3\_Conforter la lisibilité des espaces bâtis
- Orientation 4\_Marquer les transitions par une graduation du cœur bâti au milieu agricole et naturel
- Orientation 5\_Orienter et composer le projet pour dessiner la lisière du tissu bâti
- Orientation 6\_Préservé des fenêtres visuelles depuis les routes de piémonts
- Orientation 7\_Préservé les continuités visuelles des routes de balcon
- Orientation 8\_Qualifier les entrées de ville
- Orientation 9\_Marquer les entrées de bourgs, villages et hameaux
- Orientation 10\_Animer les traversées de bourgs, villages et hameaux
- Orientation 11\_Mettre en valeur les forts

La situation



### ORIENTATIONS CIBLÉES DE L'AMBIANCE 'VILLE PARC'

- Orientation 1\_Assurer les Continuités végétales et écologiques de la rue jusqu'au cœur d'îlot
- Orientation 2\_Animer et Mettre en réseau les espaces ouverts et partager les vues sur le grand paysage
- Orientation 3\_Composer la végétalisation des espaces en confortant l'existant et en développant la biodiversité
- Orientation 4\_Optimiser la végétalisation
- Orientation 5\_Organiser un aspect naturel des plantations
- Orientation 6\_Implanter la clôture dans une diversité de formes végétales
- Orientation 7\_Intégrer le stationnement dans le parc arboré
- Orientation 8\_Intégrer les cheminements dans la trame végétale
- Orientation 9\_Construire toutes les façades y compris la toiture et soigner les rez-de-jardin
- Orientation 10\_Développer la biodiversité à travers la construction



# 1



# CHARPENTE PAYSAGÈRE



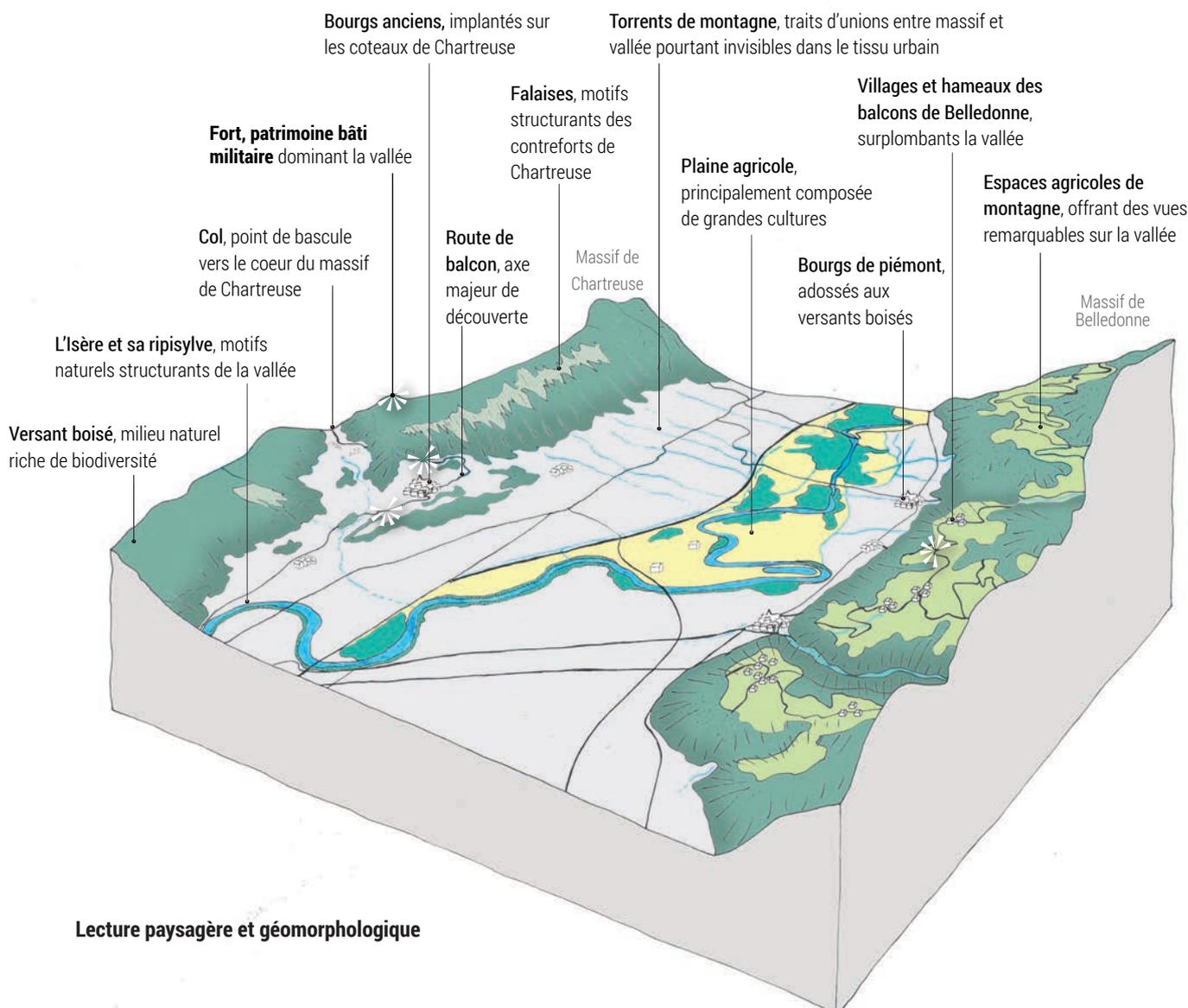
## CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE LA CHARPENTE

Porte d'entrée Est de la métropole grenobloise, cette unité paysagère se caractérise par une large vallée glacière en forme de U, encadrée par les contreforts calcaires de Chartreuse et les collines verdoyantes de Belledonne. Ce relief offre un jeu de covisibilités entre les versants et la plaine, et confère à cette unité une forte diversité de perceptions : vues panoramiques et surplombantes exceptionnelles depuis les sommets, larges vues rasantes depuis la plaine agricole et vues plus intimes.

L'habitat, qui s'est développé historiquement en léger surplomb de la vallée inondable, aux pieds des massifs, se distingue selon deux types. En rive droite (Gières, Domène, Muriannette) l'urbanisation est resserrée contre Belledonne, avec une structure urbaine en étoile, héritage d'un croisement entre l'installation bâtie originelle sur les cônes de déjection des torrents puis le développement des usines (houille blanche) et l'urbanisation linéaire le long des axes de communication. L'habitat est ici plus modeste qu'en face, du fait d'une histoire marquée par l'industrie. En rive gauche (La Tronche, Meylan, Corenc) l'urbanisation, plus « épaisse », est marquée selon un gradient d'altitude d'abord par les activités tertiaires, puis par l'habitat collectif et enfin par l'habitat individuel. La plaine accueille des espaces agricoles ouverts et des lieux de loisirs (plans d'eau, promenades).

Le patrimoine est bourgeois et nobiliaire (villas et parcs, châteaux, ensembles religieux), vernaculaire dans les hameaux et bourgs anciens et industriel sur la commune de Domène (cités ouvrières et anciens ensembles industriels). Le patrimoine naturel est également riche, de grande envergure avec les boucles de l'Isère, ou inséré dans le tissu urbain, comme à Meylan.

Sur les secteurs plats ou peu pentus, l'urbanisation s'est déployée largement, sous forme de développement linéaire le long des voies et d'étalement dans la plaine (urbanisation résidentielle, équipements de loisirs et zones économiques), effaçant les structures originelles des villages et au détriment des espaces agricoles (vergers, vignobles, pâturages) et de la diversité paysagère.





## OBJECTIFS GÉNÉRAUX

### RENFORCER LA TRAME ÉCO-PAYSAGÈRE RELIANT LA PLAINE AGRICOLE AUX VERSANTS BOISÉS

#### Diffuser la trame végétale au coeur des espaces bâtis

- en prolongeant la trame arborée des versants boisés, du Campus et d'Inovallée
- en renforçant le maillage d'espaces verts et récréatifs

#### Valoriser les cours d'eau, les canaux et leur végétation rivulaire et ripisylve

- en maintenant leur continuité et en retrouvant le parcours de l'eau dans les espaces bâtis
- en poursuivant les aménagements permettant l'accès visuel et/ou physique à l'eau

### VALORISER LE MOTIF CENTRAL : L'ISÈRE ET SA PLAINE AGRICOLE

#### Préserver les espaces agricoles ouverts

- en affirmant la vocation agricole de ces espaces
- en y limitant toute urbanisation

#### Valoriser l'Isère et conforter la fonctionnalité des milieux associés

- en renforçant la continuité de sa ripisylve
- en affirmant ce parcours naturel comme support de cheminements modes doux

### PRÉSERVER LES VUES ET METTRE EN SCÈNE LES ROUTES

- en considérant les routes comme des axes emblématiques de découverte du territoire (route de piémont, route de balcon, autoroute) et les points de basculement (cols) comme des portes
- en maîtrisant les implantations résidentielles ou de bâtiments agricoles dans les cônes de vue emblématiques
- en conservant le caractère ouvert des paysages et les vues lorsqu'elles existent

## AFFIRMER DES RESPIRATIONS AU SEIN DU CONTINUUM URBAIN

- en préservant et renforçant les coupures vertes existantes
- en renforçant la trame éco-paysagère

## POURUIVRE LA MISE EN VALEUR DES SITES PATRIMONIAUX

- en renforçant la lisibilité des sites patrimoniaux perchés
- en développant les parcours de découverte
- en s'appuyant sur la trame éco-paysagère

## LUTTER CONTRE LA FRAGMENTATION DU TERRITOIRE ET LA PERTE DE BIODIVERSITÉ

- en préservant les îlots naturels existants (ENS de la Taillat, Boucle de la Bâtie, chantournes, ...) et en en créant de nouveaux pour endiguer la banalisation du grand continuum aquatique de l'Isère
- en stoppant la progression de la forêt sur les balcons de Belledonne
- en renforçant les corridors écologiques existants



# Structure paysagère

- Espace d'altitude
- Versant boisé
- Montagne pastorale
- Pente, plateau et vallée agricoles
- Plaine agricole
- Espace urbanisé
- Fond de vallée urbanisé
- Fond de vallée

**Topographie**

- Courbe de niveau (pas de 10m)
- Ligne de crête
- Affleurement rocheux - Falaise
- Versant
- Rupture de pente - Pied de versant
- Sommet
- Col

**Vues à préserver**

- Vue à 360°
- Ouverture visuelle remarquable
- Linéaire de vue depuis les routes

**Eau et trame végétale à mettre en valeur**

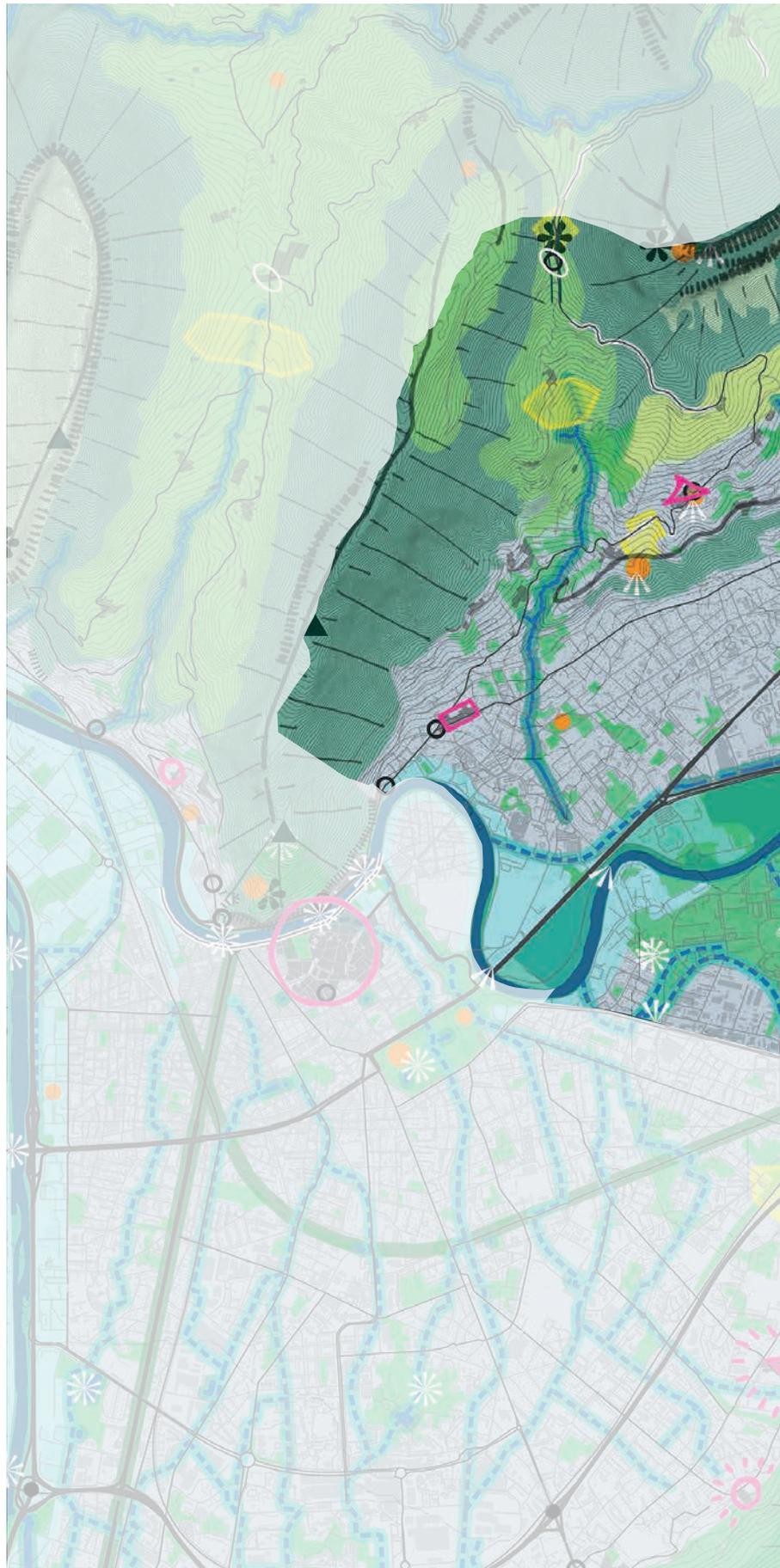
- Rivière et cours d'eau
- Cours d'eau disparu
- Coulée verte (liée à l'eau)
- Coulée verte (des anciens ruisseaux)
- Cœur de nature et parc arboré
- Structure verte portée par les infrastructures
- Coupure verte

**Repères patrimoniaux à révéler**

- Groupements bâtis anciens
- Bourg linéaire
- Bourg en étoile
- Bourg ramassé
- Bourg de piémont
- Site emblématique bâti et repère visuel
- Site emblématique naturel

**Infrastructures à considérer comme axes de découverte des paysages**

- Voie ferrée
- Axe urbain structurant et route principale
- Porte d'accès aux massifs
- Porte de la rocade Sud
- Effet de seuil





BD Topo - BD Alti - Cadastre - MNT européen

0 1 km



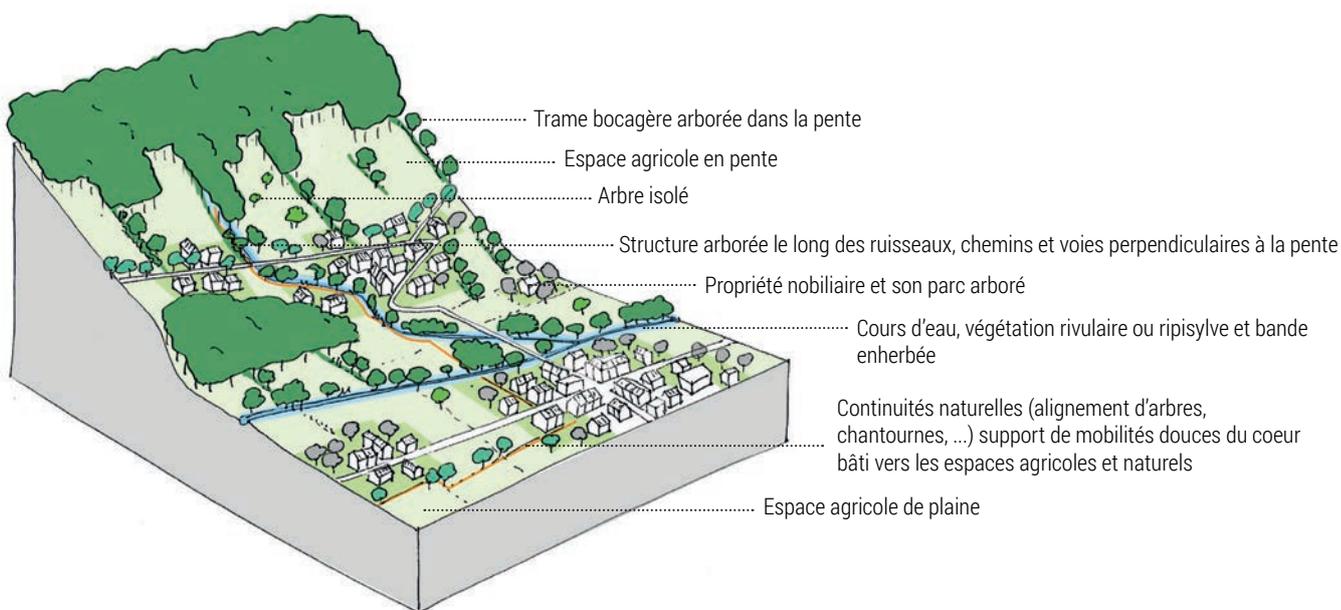
# ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

## 1\_STRUCTURE NATURELLE

### ORIENTATION 1\_COMPOSER LE PROJET AVEC LES ÉLÉMENTS EXISTANTS DU SITE ET DU PAYSAGE

- ➔ Le pétitionnaire cherchera à préserver, conforter et composer avec tout élément de paysage support de qualité éco-paysagère<sup>1</sup> sur le site ou à proximité, et toute vue intéressante, pour :
  - adapter la construction au site et structurer le projet : mettre les éléments de paysage au cœur de la composition et de la structuration du projet (espace libre en appui sur les structures végétales existantes, stationnement tirant parti des végétaux en place, coulée verte en continuité de l'existant au-delà de la parcelle, constructions étagées dans la pente...)
  - conforter le caractère aéré d'un tissu urbain, créer des «évènements» (interruptions, failles, séquences, coulées vertes ) dans un linéaire bâti ou entre deux groupements bâtis
  - définir des limites à l'urbanisation
  - dessiner la lisière du village ou du hameau, et assurer les transitions entre espace bâti et espace agricole ou naturel.
  - adosser un bâtiment.
  
- ➔ Le pétitionnaire cherchera à développer un maillage et des liens structurants (végétal, continuité douce, espace commun prolongé par des espaces publics), en appui et en confortement de la trame éco-paysagère, entre le centre du village et la périphérie, entre les différents «quartiers».

#### Trame éco-paysagère, naturelle et végétale, à préserver et conforter lors des aménagements



<sup>1</sup> Élément de paysage support de qualité éco-paysagère\* : topographie particulière, structure arborée (arbre isolé, en bouquet, en alignement, bosquet, continuité végétale de haies ou ripisylves, verger, vieux arbres à fort potentiel biologique...), jardin participant à la qualité paysagère et/ou à la trame verte de la rue ou de l'arrière (espace de respiration, continuité de jardins), présence d'eau (cours d'eau, ruisseau, source, zone humide, fossé...), parcelle agricole, trame parcellaire, murs anciens ou patrimoine bâti, chemins...

### Alignements d'arbres

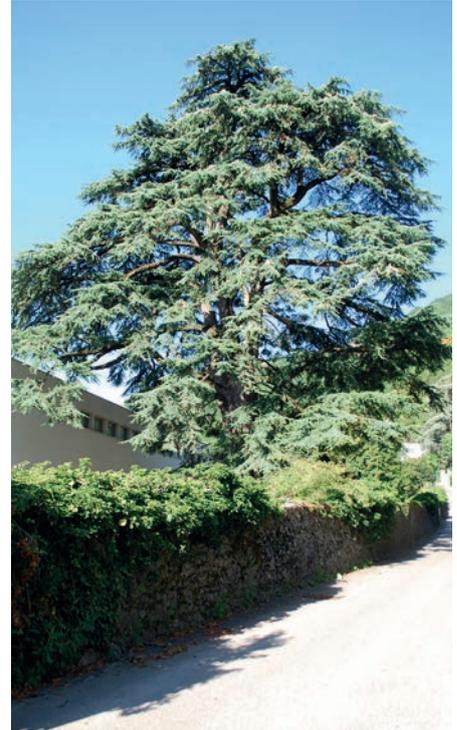


Alignement d'arbres - La Tronche



Alignement d'arbres - Domène

### Arbres isolés



Arbre isolé - La Tronche

### Vergers et potagers



Potager - Corenc



Noyeraie - Muriannette

### Parcs arborés et murs d'enceinte



Propriété nobiliaire et son parc - La Tronche



Parc arboré du CHU - Saint Martin d'Hères



Mur d'enceinte, portail et parc arboré - Meylan

### Espaces agricoles



Espaces agricoles de balcon - Corenc



Grandes cultures - Muriannette



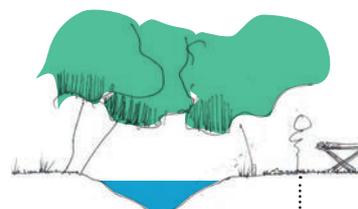
Vallon bocager - Venon



## ORIENTATION 2\_METTRE EN VALEUR LA PRÉSENCE DE L'EAU

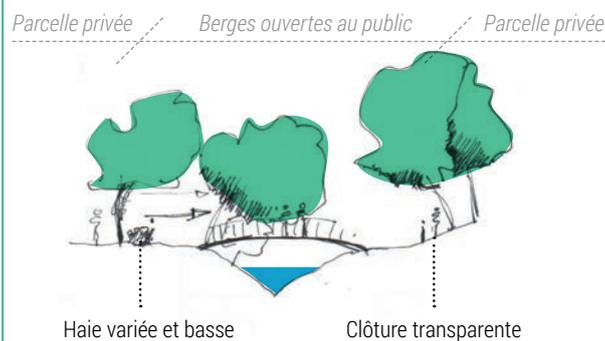
- Le pétitionnaire veillera à respecter l'ensemble de la structure du réseau hydrographique (rivières, ruisseaux, torrents, fossés, canaux) ainsi que la fonctionnalité des milieux aquatiques et semi-aquatiques, des zones humides pour leurs rôles d'espace tampon, d'évacuation/circulation/gestion des ruissellements, et de circulation pour la faune... Plus l'espace naturel non bâti le long du cours d'eau, est large (du bâti jusqu'à la ripisylve<sup>1</sup> ou jusqu'au du point haut des berges), plus le potentiel écologique est important.
- Dans le cas général, l'implantation du bâti sera préférentiellement la plus éloignée possible de l'eau. L'implantation d'une façade bâtie sur l'eau pourra être envisagée si elle participe à la mise en valeur de l'eau.
- Les espaces ouverts végétalisés de jardins ou d'espaces communs, seront implantés de façon privilégiée au contact de l'eau. Le pétitionnaire cherchera à mettre l'eau au cœur de sa composition, comme un élément structurant, et de la mettre en valeur par l'aménagement :
  - de vues vers l'eau, depuis l'espace public
  - d'accès physiques (cheminement doux) à l'eau, et éventuellement d'une traversée (dans le cas d'un ruisseau)
  - de cheminements doux le long des ruisseaux, qui assurent une continuité vers l'amont et vers l'aval, le cas échéant
  - d'espaces communs ou publics développant divers usages : promenade, sport, détente, contemplation, rencontre, échange...
- Dans le cas de parcelles privées au contact d'un ruisseau, le pétitionnaire recherchera un dialogue entre le jardin et le ruisseau par un prolongement/confortement de la ripisylve dans le jardin (préservation de la végétation existante, plantations complémentaires de mêmes essences, graduation des strates végétales, clôture grillagée transparente fondue dans la végétation) ou par une limite permettant des transparences et relations visuelles avec le ruisseau. Dans tous les cas, s'il existe une clôture, elle sera perméable à la petite faune.
- Dans le cas de ruisseaux «busés», l'opportunité d'une réouverture du ruisseau sera évaluée. Le projet cherchera a minima à signaler la présence du ruisseau à travers l'aménagement de l'espace.
- Dans le cas des chantournes, des ourlets seront végétalisés par une végétalisation de berges multistrates adaptée afin de renforcer la biodiversité et marquer une transition entre cultures et ruisseau.

### Exemple de valorisation de cours d'eau, en domaine public



Espace ouvert sur le ru, ici aire de pique-nique

### Exemple de valorisation de cours d'eau, en parcelles privées

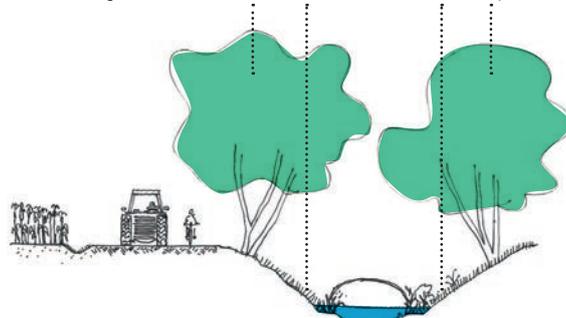


Haie variée et basse

Clôture transparente

### Exemple de végétalisation de chantourne

Arbres de berges et strates arbustives et herbacées en complément



1

La forêt riveraine, rivulaire ou ripisylve (étymologiquement du latin ripa, « rive » et silva, « forêt ») est l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau, d'une rivière ou d'un fleuve. Source : wikipedia

### Structures arborées liées à l'eau



Ripisylve de l'Isère - La Tronche



Ripisylve du ruisseau de Jallières - Meylan

### Bandes enherbées et chemins au bord de l'eau



Bande enherbée et cheminement le long d'un fossé - Meylan



Bande enherbée et cheminement le long du ruisseau - Domène



Cheminement le long du ruisseau - Domène



Bande enherbée et cheminement le long de l'Isère - La Tronche

### Mise en scène de l'eau - Valorisation des eaux pluviales - Espaces communs



L'eau mise en scène - La Tronche



Bassin de récupération des eaux de pluie - Saint Martin d'Hères



Espace public le long du torrent de Jallières - Meylan



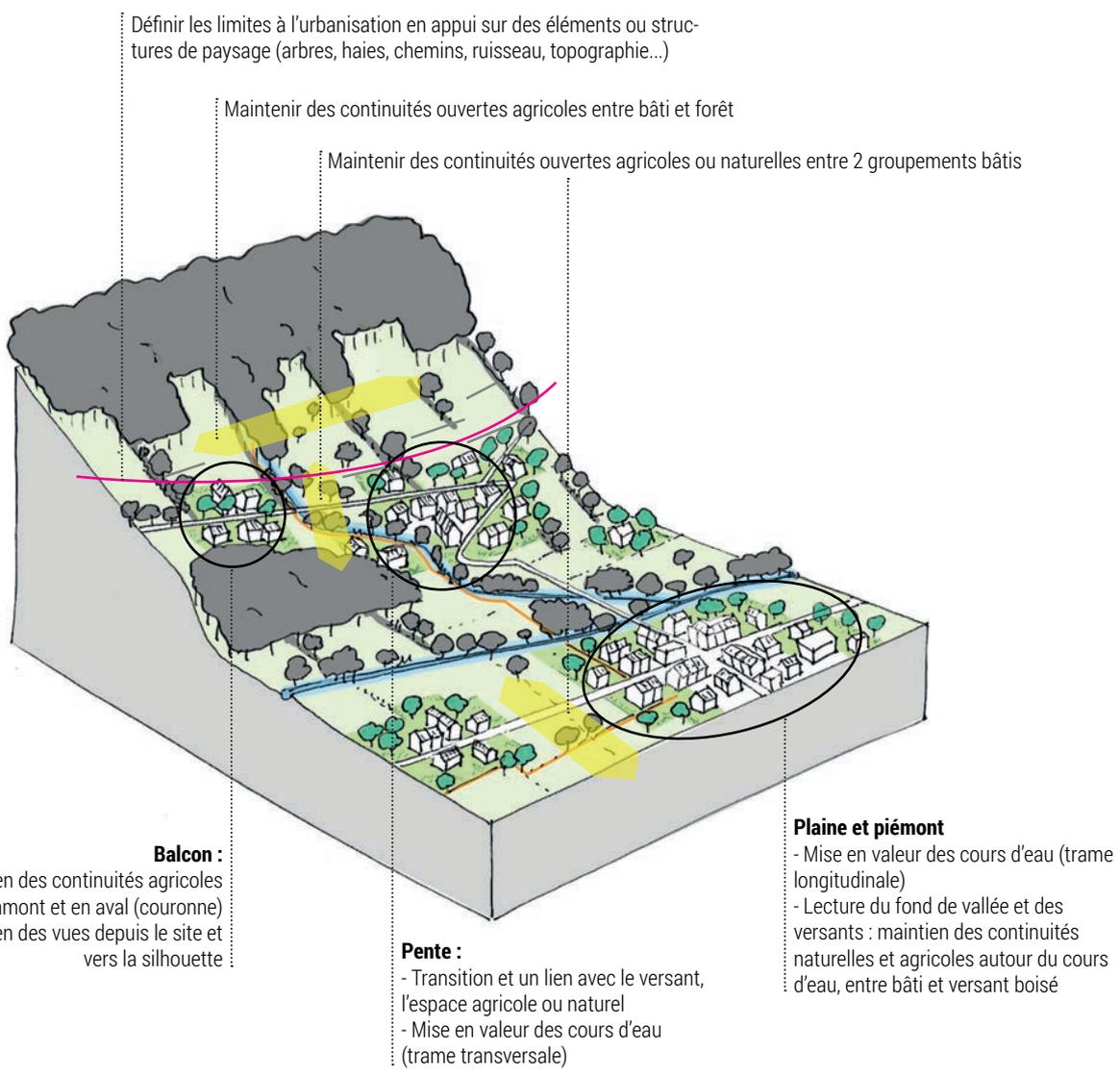


## 2\_STRUCTURE BÂTIE

### ORIENTATION 3\_CONFORTER LA LISIBILITÉ DES ESPACES BÂTIS

- En plaine et piémont : le pétitionnaire cherchera à maintenir des respirations au sein du continuum urbain en regroupant le bâti et en dégagant un maximum d'espace libre pour marquer des coupures vertes.
- En pente et en balcon : le pétitionnaire respectera les logiques géographiques et historiques du village ou du hameau à travers son projet. Il cherchera à renforcer :
  - le caractère groupé en se rapprochant du bâti existant.
  - la lisibilité du groupement bâti dans le paysage par le maintien de continuités ouvertes agricoles ou naturelles entre deux groupements bâtis, et devant la forêt.

#### Typologie des implantations du bâti dans le paysage et coupures vertes



### Coupures vertes à maintenir en plaine et piémont



Chemin planté et fleuri en limite avec l'espace agricole / Haie variée en transition - Meylan

### Caractère groupé à conforter en pente et balcon



Structure en hameaux - Venon

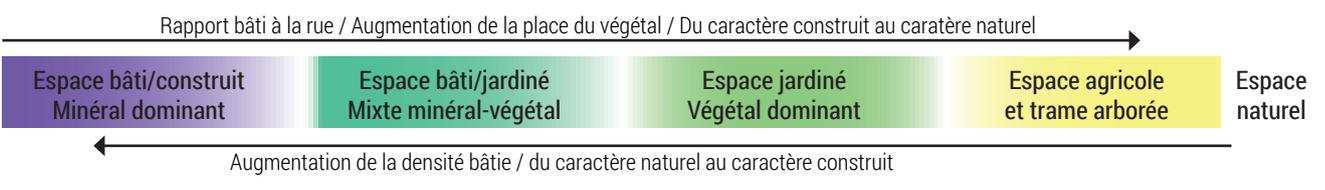
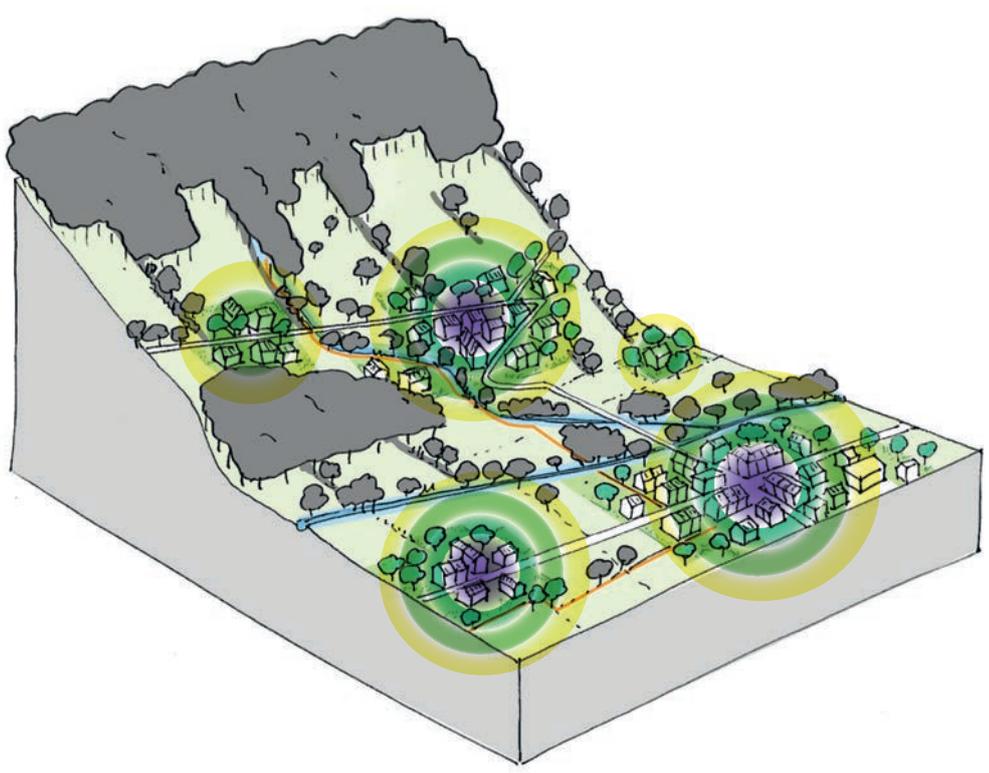


# 3 LIMITES & TRANSITIONS ENTRE ESPACES BÂTIS ET ESPACES AGRICOLES OU NATURELS

## ORIENTATION 4\_MARQUER LES TRANSITIONS PAR UNE GRADUATION DU CŒUR BÂTI AU MILIEU AGRICOLE ET NATUREL

- Le pétitionnaire cherchera à adapter la proportion de bâti sur rue et d'espaces aérés végétalisés en fonction de la situation au sein de l'enveloppe bâtie du village ou du hameau. Il maintiendra des espaces de plus en plus aérés vers la périphérie pour créer une transition avec les espaces ouverts agricoles ou pâturés (jardins, potagers, vergers, cultures...).
- Le pétitionnaire développera un rapport d'échelle cohérent avec les structures bâties existantes et/ou avec les espaces ouverts (non bâtis) de proximité.

Graduation du coeur bâti au milieu agricole et naturel



### Espace bâti : minéral dominant dans les centres-bourgs



Faible présence du végétal en centre-bourg - Gières



Absence quasi totale de végétal dans les rues principales - La Tronche

### Espace jardiné : végétal dominant dans les hameaux



Forte présence du végétal - Hameau de Bâtonnière



Végétalisation des abords des constructions et des façades - Venon

### Espace agricole en pourtour de l'espace bâti : végétal quasi exclusif



Clôture simple et verger en limite avec l'espace agricole - Muriannette



Espace agricole en limite de l'espace bâti - Corenc



## ORIENTATION 5\_ORIENTER ET COMPOSER LE PROJET POUR DESSINER LA LISIÈRE<sup>1</sup> DU TISSU BÂTI

→ Le pétitionnaire dont le projet est implanté en limite avec l'espace agricole ou naturel, cherchera à dialoguer avec cet espace, à créer une interface, une transition, tout en affirmant la limite du bourg, village ou hameau dans le paysage.

### ■ Implantation

→ La composition du projet permettra de préserver des vues depuis l'espace bâti vers les espaces agricoles et naturels, et de les mettre en scène via l'implantation et l'orientation du bâti et des circulations (accès, chemin).

→ Le pétitionnaire composera son projet de façon à ménager un espace ouvert végétalisé, avec une végétation appropriée (voir palette végétale des ambiances), et si possible un espace commun, au contact de l'espace agricole ou naturel, qui assurera la transition entre bâti et non bâti. Le projet s'efforcera de préserver l'imbrication entre espaces agricoles et espaces bâtis et non pas de marquer une limite franche.

→ Les vues depuis l'espace agricole ou naturel vers le site d'extension seront prises en compte afin que le projet participe à la silhouette bâtie. La répartition des formes urbaines et l'architecture des bâtiments chercheront à composer une transition progressive du non bâti vers le bâti, au sol comme en élévation.

### ■ Composition et usages de la lisière

→ Le dessin de la lisière privilégiera une épaisseur variable et des formes végétales naturelles et diversifiées, utilisant les motifs champêtres ou naturels existants ou à proximité. La progression des strates végétales multipliera les effets de lisière propice à la biodiversité.

→ Le projet mettra en oeuvre, de façon préférentielle, une interface active (non privatisée) entre bâti et non bâti, qui permettra une certaine multifonctionnalité de la lisière et développera des espaces collectifs, communs ou publics en lisière : jardins partagés, espace de détente/contemplation du paysage agricole ou naturel, espace d'agrément, de promenade... La possibilité et l'intérêt (en termes de raccordement, d'usages) d'un aménagement de chemin en lisière seront évalués.

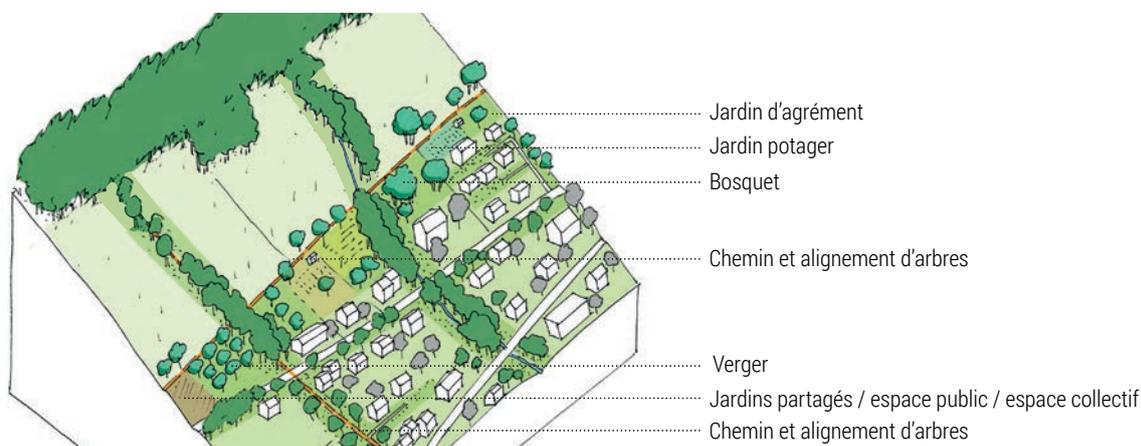
→ Le projet de lisière pourra être complété par un projet agricole (circuits courts, vente directe, cueillette à la ferme) qui affirmera d'autant plus l'imbrication entre agriculture et urbain.

### ■ Maillage et «couture» avec l'existant

→ Le projet assurera le maillage et la continuité des voiries et chemins et tiendra compte de l'organisation du parcellaire pour garantir le bon fonctionnement des activités agricoles ou forestières. Il développera des cheminements doux d'accès et de découverte des espaces agricoles ou naturels.

→ Dans le cas de limite privée directement au contact d'espace agricole ou naturel, la clôture sera pensée de façon privilégiée comme une interface entre le jardin et l'espace extérieur, et non comme une mise à distance ou une rupture. La végétation ne cherchera pas à clore visuellement la parcelle mais à en suggérer ses limites sous la forme de filtre. Le pétitionnaire préférera des limites de parcelles, sous formes de bosquets ponctuels, de haies bocagères poreuses, de vergers... qui présentent de l'épaisseur et de la transparence vers les paysages naturels. Les clôtures en lisière, le cas échéant, seront perméables à la petite faune.

### Exemples d'usages/vocations qui participent au dessin de la lisière agricole



<sup>1</sup> Lisière ou frange urbaine : espace de transition, net ou gradué, où la ville laisse place à autre chose : la campagne, la forêt, la « nature », le terrain vague ou la friche en attente de projets. Source : « Paysages des franges urbaines : décrire, habiter, gouverner », Appel à contribution, Calenda, Publié le vendredi 28 février 2014, <http://calenda.org/278300>

La limite assure un rôle de transition et de valorisation réciproque entre espace urbain et espace agricole ou naturel. Plus qu'une ligne de contact, la limite prend la forme d'un espace, d'une épaisseur, de dimensions variables en fonction des contextes.

## Limites avec l'espace agricole ou naturel



Chemin planté et fleuri en limite avec l'espace agricole / Haie variée en transition - Meylan



Limite marquée par un fossé - Muriannette



Mur et végétation en limite avec l'espace agricole - Meylan



Clôture simple et verger en limite avec l'espace agricole - Muriannette



Clôture simple en limite avec l'espace agricole - Corenc



Végétation en limite avec l'espace agricole - Domène



## 4 AXES DE DÉCOUVERTE

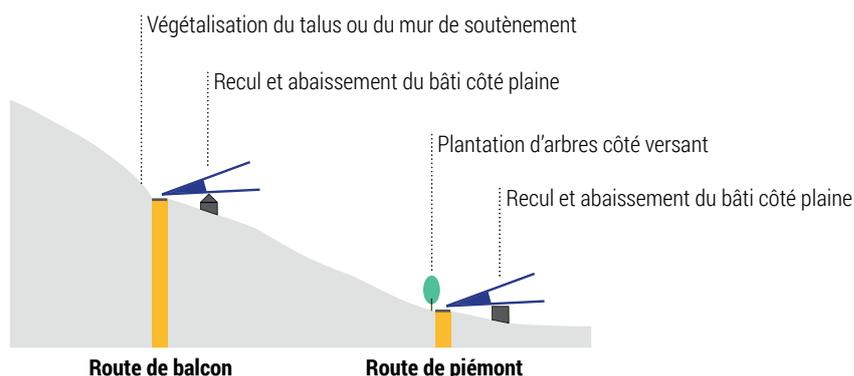
### ORIENTATION 6\_ PRÉSERVER DES FENÊTRES VISUELLES DEPUIS LES ROUTES DE PIÉMONTS

- **Le porteur de projet cherchera à préserver les vues ponctuelles et les séquences ouvertes sur la plaine et le grand paysage :**
- en préservant les espaces agricoles ouverts de part et d'autre de la route.
  - en végétalisant côté versant avec des alignements d'arbres de première et deuxième hauteur (supérieurs 15 m de hauteur à maturité). Les strates arbustives et herbacées, seront quant à elles, présentes des deux côtés de la route.
  - en limitant l'impact visuel du bâti depuis la route côté plaine : implantation en recul, en contre-bas de la route.
  - en privilégiant la perméabilité visuelle des limites (clôtures, haies...) si elles sont nécessaires.

### ORIENTATION 7\_ PRÉSERVER LES CONTINUITÉS VISUELLES DES ROUTES DE BALCON

- **Le porteur de projet cherchera à préserver les vues ponctuelles et les séquences ouvertes sur la plaine et le grand paysage :**
- en préservant les espaces agricoles ouverts de part et d'autre de la route.
  - en limitant l'impact visuel du bâti depuis la route : implantation en recul, en contre-bas de la route.
  - en privilégiant la perméabilité visuelles des limites (clôtures, haies...) si elles sont nécessaires.
- **Le porteur de projet cherchera à minimiser l'impact des talus et murs de soutènement :**
- par un tracé limitant au maximum les déblais/remblais.
  - par une végétalisation des talus.
  - par l'utilisation de matériaux locaux (ou à minima de la couleur de la pierre locale) pour l'aménagement des murs de soutènement s'ils s'avèrent nécessaires, et par leur végétalisation (plantes grimpantes).

#### Exemple de traitement des abords des routes de piémont et de balcon



## Vues depuis les routes de piémont



Vue orientée côté plaine - Corenc (Source : google)

## Vues depuis les routes de piémont et de balcon



Vue surplombant la vallée depuis la route de Chartreuse - Corenc



Vue surplombant la vallée depuis la route de Revel - Domène

## Aménagement des abords des routes de balcon



Talus enherbé - La Tronche



Mur de soutènement récent en pierre sèche - Corenc

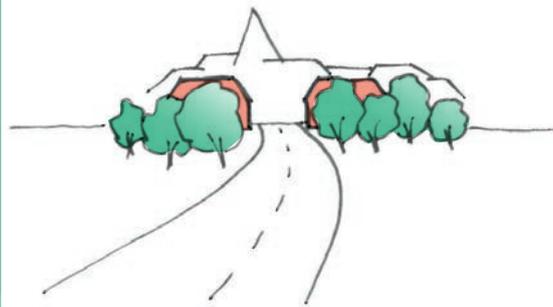
## ORIENTATION 8\_QUALIFIER LES ENTRÉES DE VILLE

- Le pétitionnaire veillera à **maintenir et renforcer les continuités piétonnes et cyclables entre l'espace urbain, les zones d'activités et l'espace naturel de proximité**. Il favorisera les dispositifs permettant de sortir les voies douces de l'emprise de voirie, sur des chemins éloignés et arborés ou à minima séparés par une bande plantée multistratae.
- Le pétitionnaire cherchera à **créer une ambiance urbaine** :
  - en aménageant des abords qualitatifs et confortables (végétation multistratae, mobilier, etc.).
  - en réduisant la largeur de voirie (au profit des modes doux et d'aménagements plus urbains).
  - par un traitement du sol différencié en termes de matériaux (tout en restant dans un ton neutre : beige, ocre, gris) et de texture (pavés, béton désactivé, résines, ...).

## ORIENTATION 9\_MARQUER LES ENTRÉES DE BOURGS, VILLAGES ET HAMEAUX

- En cas de construction en limite de bourg, village ou hameau et en limite de voirie, le pétitionnaire cherchera à créer un effet de "porte" :
  - en s'appuyant sur les structures arborées existantes ou en développant une trame végétale structurante perpendiculaire à la voie par la plantation d'arbres accompagnés des strates arbustives et herbacées.
  - en implantant le bâti principal ou une annexe à l'alignement ou au plus proche de la voie, en intégrant les contraintes sécuritaires (visibilité) et techniques (dénéigement, le cas échéant) .
- En cas d'aménagement de voirie en entrée de bourg, village ou hameau, le porteur de projet cherchera à atténuer l'aspect routier et marquer une transition entre espace agricole et/ou naturel et espace bâti :
  - en limitant la largeur de la voirie au nécessaire pour favoriser les usages pour les piétons, cycles et développer des aménagements progressifs des abords de la voirie : plantation de structures arborées qui annoncent le bâti (arbres d'alignement, ponctuation d'arbres, vergers...), circulations douces et espaces publics perméables ou dans tous les cas distincts de l'enrobé de la voie)...
  - en traitant les accotements avec "naturel" sans utiliser de vocabulaire ou matériaux trop routiers (trottoirs, stationnements, enrobé...)
  - en marquant éventuellement le seuil d'entrée par un évènement : signalétique d'entrée, végétalisation renforcée, traitement différencié du sol (matériaux, texture)...

Exemple d'effet de « porte »



Exemple d'effet de transition entre espace non bâti et espace bâti



## ORIENTATION 10\_ANIMER LES TRAVERSÉES DE BOURGS, VILLAGES ET HAMEAUX

- Le porteur de projet cherchera à **rythmer le parcours** au sein des bourgs, villages et hameaux **par la mise en place de séquences** qui pourront être différenciées par la végétation, la présence ou non de mobilier, le revêtement du sol de la voirie et de ses abords, etc.
- Le porteur de projet cherchera à **ponctuer le parcours** au sein des bourgs, villages et hameaux **par la mise en valeur d'évènements** le long du parcours : une place, un point de vue, un bâtiment singulier, un arbre remarquable, une fontaine, un départ de randonnée, etc.

## Entrées de bourgs



Resserment du bâti en entrée de hameau - Venon



Entrée de bourg marquée par une végétalisation renforcée - Murianette

## Traversées de bourgs



Mise en scène du centre bourg - La Tronche



Dispositifs d'animation de centre village (terrasse) - Venon



## Zoom sur l'axe : Avenue de Verdun

### → Redonner un caractère urbain à l'Avenue de Verdun

#### → Redonner une échelle humaine et un caractère urbain à l'ensemble de l'axe :

- par une diminution de la largeur de voirie enrobée dédiée à l'automobile et une redistribution de cette largeur au profit des cycles et des piétons.
- par une végétalisation à hauteur d'homme et un traitement de sol valorisant (autre que enrobé) sur les parties piétonnes.

#### → Différencier l'accompagnement arboré selon les séquences suivantes :

##### Séquence 1 : depuis le pont sur l'Isère jusqu'au croisement avec le chemin de la Carronnerie > La forêt urbaine linéaire

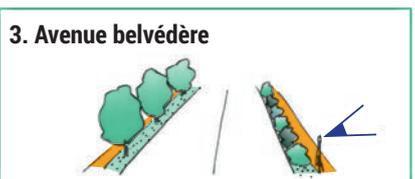
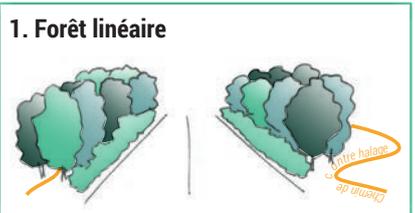
Renforcer et prolonger le caractère naturel de la forêt alluviale de l'Isère, par une bande arborée variée (frênes et autre arbres de berges et de plaine humide) de part et d'autre de l'axe et sur la longueur de la séquence. La strate arborée sera complétée d'une strate arbustive afin de donner de l'épaisseur à la végétation.

##### Séquence 2 : depuis le chemin de la Carronnerie jusqu'au niveau du Parc du Bachais > Le mail

Affirmer une image de route de piémont par un alignement d'arbres de première et deuxième hauteur (supérieurs 15 m de hauteur à maturité) côté versant, accompagné de la strate arbustive et/ou de vivaces en couvre sol, et une strate arbustive et/ou de vivaces en couvre sol seulement coté plaine afin de préserver les vues sur le grand paysage.

##### Séquence 3 : au delà du Parc du Bachais > L'avenue belvédère

Affirmer une image de boulevard urbain par un double alignement de type platanes ou autres arbres d'alignement urbain de première hauteur (supérieurs à 25 m de hauteur à maturité) accompagné de la strate arbustive et/ou de vivaces en couvre sol.



#### → Qualifier l'axe en épaisseur :

- en ménageant une lisière végétale devant le front bâti au niveau des séquences 1 et 2 (cf. ambiance "ville parc").
- en ménageant une continuité végétale coté versant et des vues coté plaine au niveau de séquence 3 (cf. ambiance "coteaux").



PONCTUER L'AXE VERDUN EN AMÉNAGEANT DES TRANSVERSALES À L'ÉCHELLE DU PIÉTON

- Epaisseurs végétales à conforter
- Routes de piémont à ouvrir sur la plaine
- Grandes continuités végétales à conforter
- Parcs urbains et coeurs verts à connecter
- Espaces naturels à préserver et valoriser
- Présence de l'eau à évoquer / valoriser
- Traversées piétonnes à renforcer
- Vues à préserver
- Lisière végétale à ménager devant le front bâti (cf. ambiance «ville parc»)
- Vues à ménager côté plaine et continuité végétale côté versant (cf. ambiance «coteaux»)
- Cimetières à végétaliser

## Zoom sur l'axe : Gabriel Péri

### → Effacer l'effet " barrière routière " de l'avenue Gabriel Péri

#### → Redonner un caractère urbain à l'ensemble de l'axe :

- par une diminution de la largeur de voirie enrobée dédiée à l'automobile et une redistribution de cette largeur au profit des cycles et des piétons.
- par une végétalisation à hauteur d'homme et un traitement de sol valorisant (autre que enrobé) sur les parties piétonnes.

#### → Qualifier l'axe en épaisseur en ménageant une lisière végétale devant les fronts bâtis nord (cf. ambiance "ville parc") et sud (cf. ambiance "plaine urbaine").

#### → Ancrer l'axe dans son site et le ponctuer par la mise en scène des évènements transversaux suivants :

##### Evènement 1 : Berges de l'Isère

Valoriser l'accès aux berges de l'Isère par une ouverture ponctuelle permettant des vues sur la rivière et un aménagement sobre : revêtement du sol perméable, mobilier sobre et naturel, végétation basse composée d'essence locale de berges, ...

##### Evènement 2 : Accès au Campus au nord et au centre-ville de Saint Martin d'Hères au sud

Prolonger la trame arborée de l'entrée du Campus de l'autre côté de l'axe et valoriser les vues sur le grand paysage.

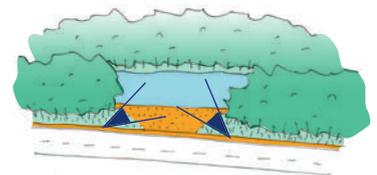
##### Evènement 3 : Accès au Campus et aux zones d'activités au nord et à Saint Martin d'Hères au sud

Renforcer la trame végétale de l'avenue de la Commune de Paris au sud en développant les strates arbustives et herbacées et la prolonger de l'autre côté de l'axe.

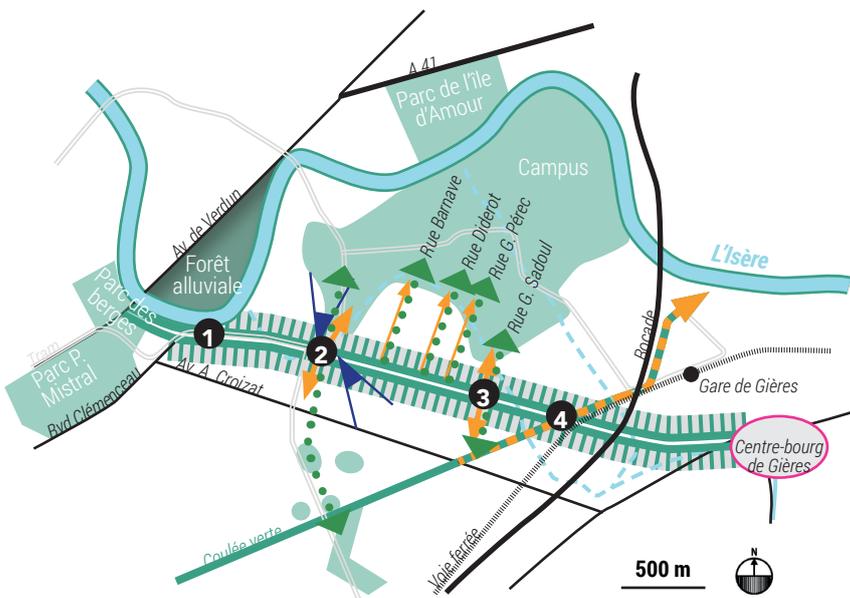
##### Evènement 4 : Coulée verte

Prolonger la coulée verte (Rue Léo Lagrange, av. des JO et av. du Bataillon Carmagnole Liberté) jusqu'aux berges de l'Isère en aménageant voie végétalisée dédiée aux piétons et cycles associant les strates arborée, arbustive et herbacée.

#### 1. Accès aux berges de l'Isère



#### 4. Coulée verte



#### RELIER LA PLAINE URBAINE ET LA VILLE PARC

- Epaisseurs végétales à conforter
- Coulée verte à prolonger jusqu'à l'Isère
- ◀▶ Grandes continuités végétales à conforter
- Parcs urbains et coeurs verts à connecter
- Espaces naturels à préserver et valoriser
- Présence de l'eau à évoquer / valoriser
- ▶ Accès et traversées piétonnes à renforcer
- ▶ Coulée verte à prolonger jusqu'à l'Isère
- ◀ Vues à préserver / valoriser
- Lisières végétales à ménager devant le front bâti (cf. ambiance «ville parc» et «plaine urbaine»)
- ① Evènement transversal à marquer

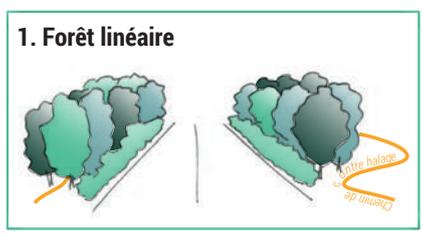
## Zoom sur l'axe : A41

→ Atténuer l'empreinte de l'A41 tout en préservant des vues

→ Différencier le traitement des abords selon les séquences suivantes :

### Séquence 1 : entre l'avenue de Verdun et le premier pont (Ch. des pépinières) > La forêt urbaine linéaire

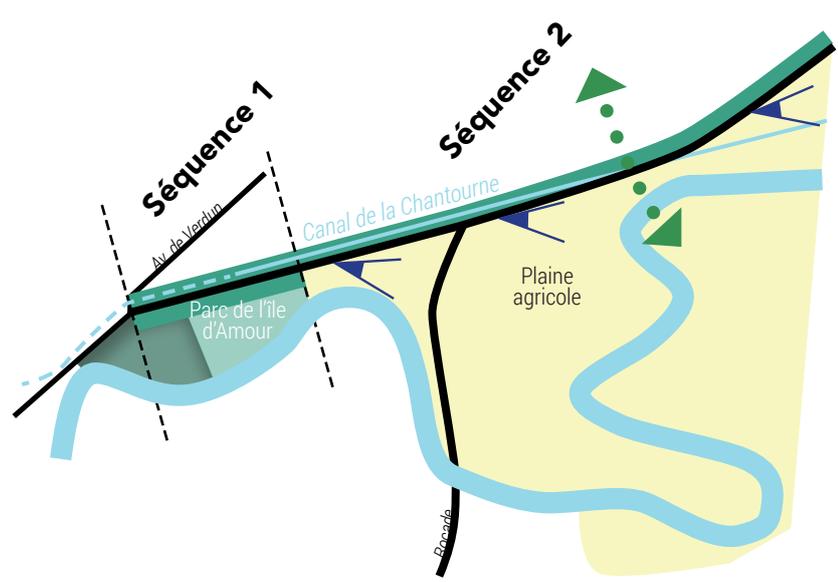
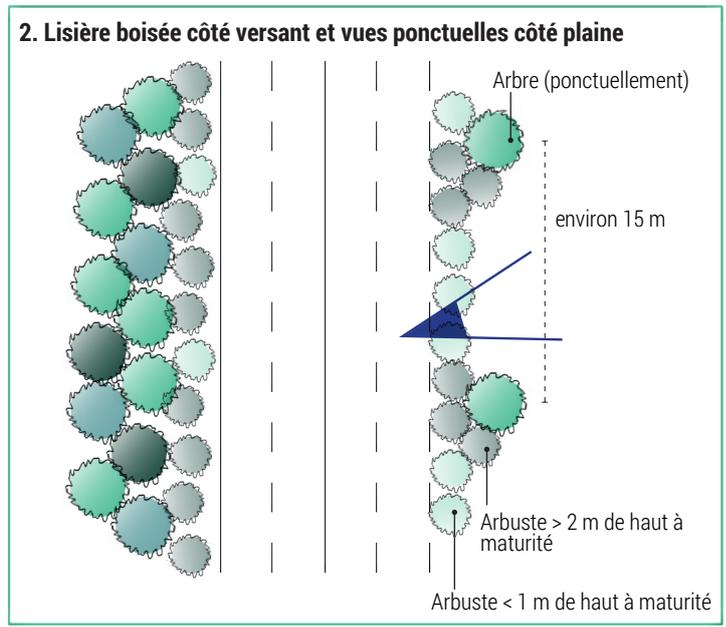
Dans le prolongement de la forêt linéaire de l'avenue de Verdun, **renforcer et prolonger le caractère naturel de la forêt alluviale de l'Isère**, par une bande arborée variée (frênes et autre arbres de berges et de plaine humide) de part et d'autre de l'axe et sur la longueur de la séquence. La strate arborée sera complétée d'une strate arbustive afin de donner de l'épaisseur à la végétation.



### Séquence 2 : après le premier pont (Ch. des pépinières) > La lisière boisée et la haie arborée

**Prolonger la lisière boisée côté versant**, par une bande arborée variée et haute (frênes et autre arbres de berges et de plaine humide) sur la longueur de la séquence. La strate arborée sera complétée d'une strate arbustive afin de donner de l'épaisseur à la végétation.

**Mettre la plaine agricole à "distance" de l'A41 tout en permettant des vues** par la plantation d'une haie linéaire plus basse et ponctuellement arborée pour laisser échapper des vues sur la plaine.



- RELIER LA PLAINE URBAINE ET LA VILLE PARC
- Lisières boisées à conforter
  - ◀▶ Continuités végétales et écologiques à conforter
  - Parcs urbains à préserver
  - Espaces naturels à préserver
  - Présence de l'eau à évoquer / valoriser
  - ◀ Vues à préserver / valoriser

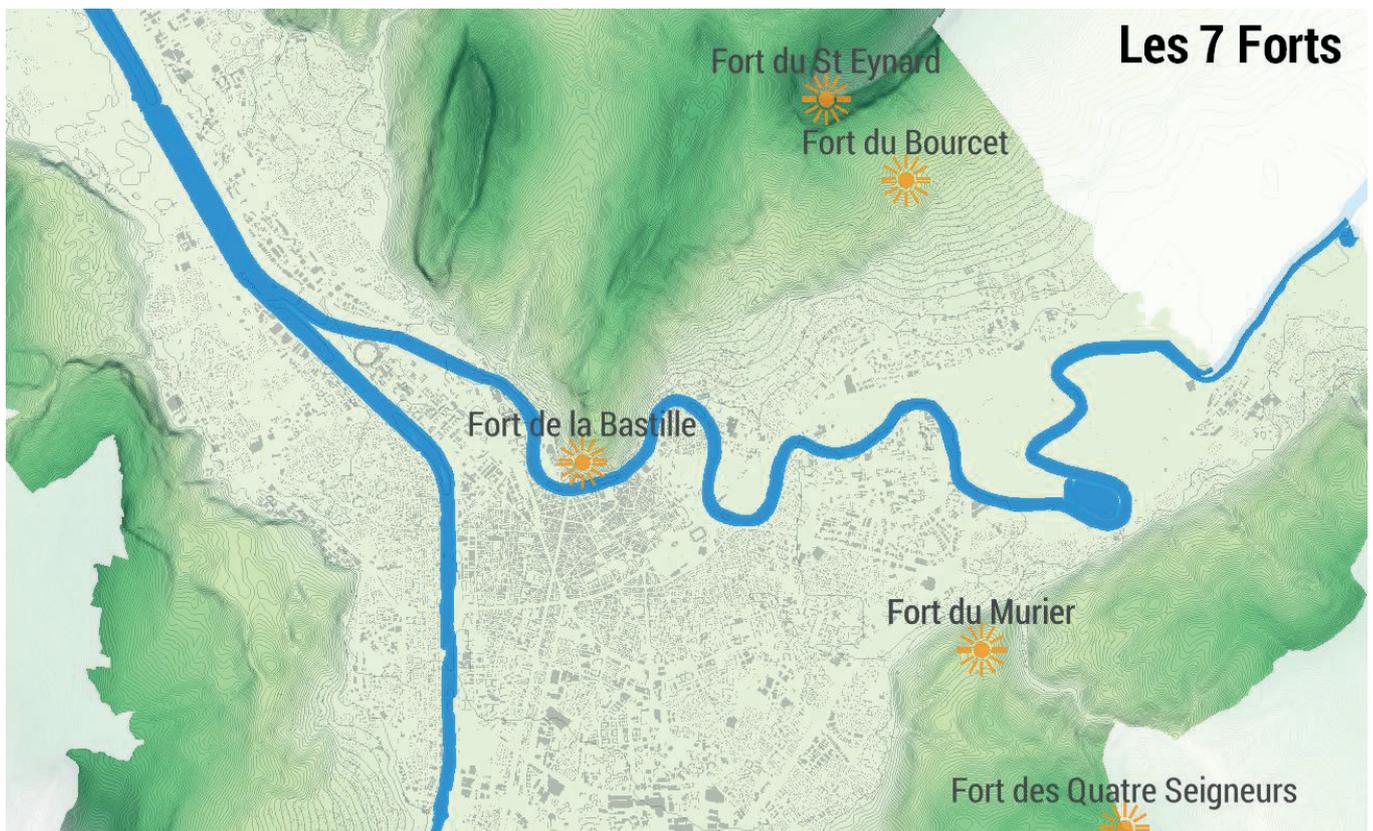




## 5\_SITES PARTICULIERS

### ORIENTATION 11\_METTRE EN VALEUR LES FORTS

- Le porteur de projet veillera à maintenir voire retrouver des vues vers les Forts du Saint Eynard et du Bourcet depuis les points bas :
  - en préservant les espaces agricoles ouverts dans les points de vue orientés vers les Forts
  - en privilégiant la perméabilité visuelle des limites (clôtures, haies...) inscrites dans les points de vue vers les Forts, si elles sont nécessaires
  - en gérant les espaces boisés autour du Fort du Bourcet qui empêchent aujourd'hui sa perception : par une réouverture (déboisement) de certains espaces de présentation visuelle, puis par un maintien des espaces ouverts (strate herbacée et/ou arbustive aux abords).
  
- Le porteur de projet cherchera, dans la mesure du possible, à mettre en valeur les sites des Forts en aménageant des espaces de découverte (visuelle ou physique), à proximité ou sur le site. Dans ce cas, le porteur de projet veillera à aménager des espaces qui s'inscrivent dans le caractère naturel et patrimonial des lieux, en développant un plan d'ensemble cohérent sur l'ensemble du site et en utilisant des matériaux et végétaux adaptés, voir [Ambiance Versants boisés](#).
  
- Le porteur de projet cherchera à développer ou à s'inscrire dans un projet plus global de mise en valeur des 7 Forts autour de Grenoble.  
Ce projet de mise en valeur des 7 Forts pourrait s'appuyer sur :
  - des aménagements cohérents (composition, matériaux, mobilier, signalétique, dispositifs d'interprétation...) sur l'ensemble des sites
  - une mise en scène des vues depuis chaque Fort, pour une lecture croisée des paysages de la métropole
  - une mise en réseau des sites via des renvois d'un site à l'autre, des cheminements doux, une communication et des animations croisées...



## Fort du Saint Eynard



Source : [www.isere-tourisme.com](http://www.isere-tourisme.com)

## Fort du Bourcet



Source : [google street view](https://www.google.com/maps/@45.75,6.5,15z)



# 2



# AMBIANCES PAYSAGÈRES



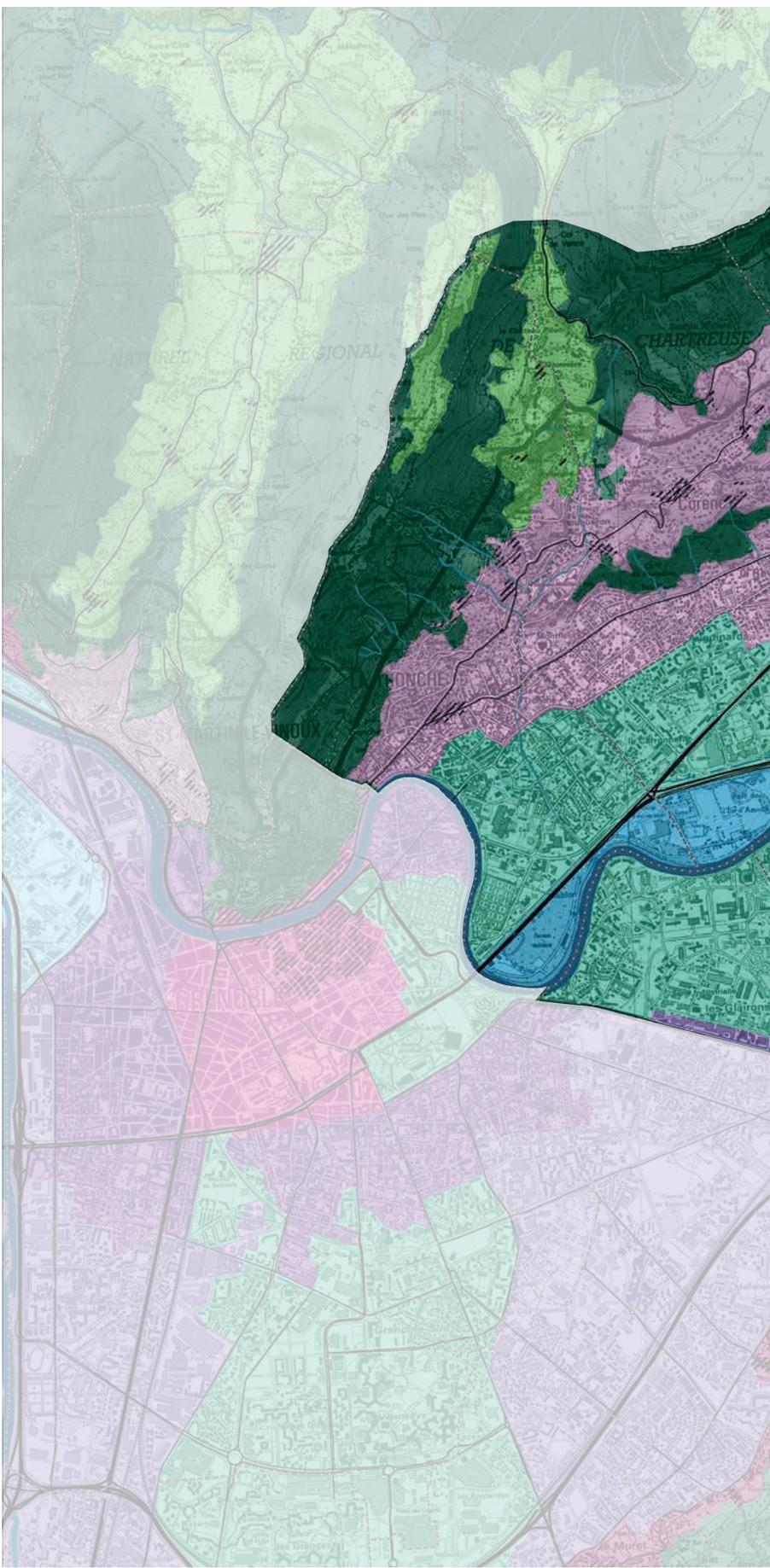
## Ambiances paysagères

	Limite communale
	Rivière et cours d'eau
	Route
	Voie ferrée
	Groupement bâti ancien

**Ambiances paysagères**

	Centre ancien de Grenoble
	Faubourg
	Piémont urbain
	Bourg, village et hameau ruraux
	Ville parc
	Villégiature thermique
	Plaine urbaine
	Coteau résidentiel
	Fond de vallée d'activité
	Fond de vallée naturel
	Plaine agricole
	Vallée, plateau et pente agricoles
	Montagne pastorale
	Versant boisé

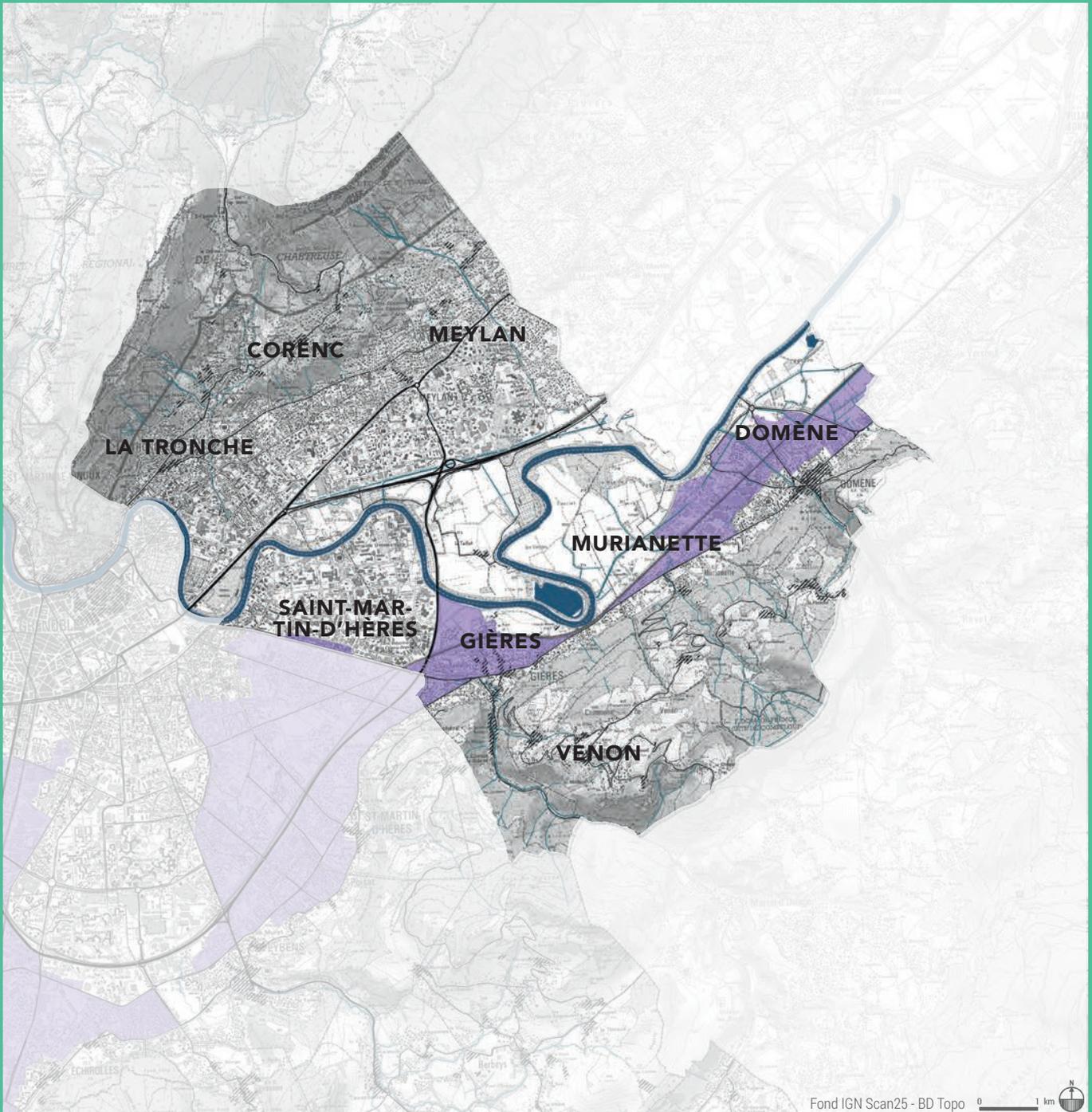




2.1



# AMBIANCE PLAINE URBAINE



Localisation de l'ambiance sur l'unité de la vallée de l'Isère amont

## CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE L'AMBIANCE

La plaine urbaine est une large surface caractérisée par sa planéité, présentant un tissu très composite où les structures originelles ont été fortement altérées voire effacées par l'urbanisation qui débuta dans les années 1960. Elle englobe un tissu varié hétérogène développé entre les cœurs de bourgs, et jusqu'à la conurbation que l'on connaît actuellement.

### ■ L'abnégation d'une plaine irriguée et productive

Les structures naturelles du territoire formant des éléments de paysage qui qualifiaient la plaine (rus, fossés drainants, haies arborées, coupe-vents...) et soulignaient les grandes parcelles agricoles ont quasi totalement disparu. Les quelques éléments de paysage structurants restant (ruisseaux, rivières, vues sur le grand paysage) sont peu mis en valeur.

→ Affirmer l'image de plaine irriguée en lien avec les espaces plantés et les massifs boisés, structurée par les rus et ruisseaux à ré-ouvrir, et/ou à réinterpréter avec un réseau de bassins ou fossés de stockage et d'infiltration.

### ■ Des formes urbaines variées au caractère minéral dominant

- Des tissus variés (logements collectifs et individuels, activités, équipements) donnent des formes urbaines multiples, formant un patchwork plus ou moins liées les uns aux autres avec une juxtaposition de gabarits hauts/bas, d'îlots ouverts/fermés, de constructions d'ensemble ou isolées, de parcelles végétalisées/imperméables qui crée des ruptures de perceptions urbaines.

- Un caractère généralement urbain mais avec des espaces interstitiels distendus peu qualifiés, une strate arborée très éparse, de larges voies enrobées peu accueillantes pour les piétons, bordées par des clôtures hétérogènes ou des haies monospécifiques taillées.

- Quelques noyaux bâtis anciens (rue de l'Isère et rue de la Plaine à Gières notamment), maisons de ville (rue Marius Charles à Domène par exemple) ou nouvelles opérations de logement généreusement plantés comme l'éco-quartier du Petit Jean à Gières qualifient certains secteurs et créent des continuités.

- Une nature «esthétique» et peu favorable à la biodiversité et aux réseaux biologiques a vu le jour au sein de la plaine urbaine. On note toutefois la présence d'eau, de parcs boisés et de quelques arbres âgés et arbres à cavités, intéressants en termes de biodiversité.

→ S'appuyer sur la trame verte et la développer pour créer des liens et qualifier les paysages de proximité.

→ Reconstituer un cadre paysager de qualité et de proximité, en lien avec le territoire, structurant, visible, et à l'échelle du piéton dans les abords de constructions.

→ Développer le maillage piéton traversant en cœur d'îlot (dans les sans issues automobiles, dans les cœurs d'îlot de bâtiments collectifs...).

### ■ Un grand paysage qualitatif en pourtour de plaine

La largeur et la rectitude de certaines voiries ainsi que les espaces ouverts au sein des îlots favorisent quelques grandes perspectives sur les horizons montagneux. La planéité du sol jusqu'aux massifs permet des vues frontales sur les massifs que les constructions peuvent cependant masquer, d'autant plus si elles sont hautes ou implantées en continu.

→ Mettre en valeur le grand paysage comme point de repère en maintenant la perception des massifs depuis les rues.

→ Qualifier et enrichir les perceptions visuelles depuis l'espace public, avec une transparence à l'échelle de l'îlot.

### ■ Un réseau d'infrastructures pensé principalement pour la voiture et le transit

La maillage viaire de la plaine urbaine s'est développé au profit des déplacements automobiles, négligeant les relations de proximité, d'usage et de vie de quartier. Si la largeur et la rectitude de certaines voiries favorisent quelques grandes perspectives sur les horizons, la qualité de l'ambiance est dégradée par l'importance de l'enrobé. Les grandes nappes de stationnement participant à cette dégradation.

Les mobilités douces inter-quartiers et en cœur d'îlots se développent avec des voies généreusement accompagnées d'espaces plantés.

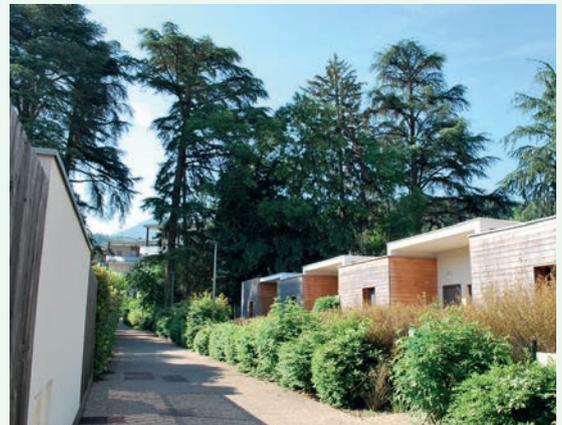
→ Développer le maillage piéton et cyclable traversant (dans les sans issues automobiles, dans les cœurs d'îlot de bâtiments collectifs, au sein des zones d'activités...).

### ■ Une vulnérabilité face aux risques d'inondation

La proximité de la nappe souterraine et les fluctuations saisonnières des cours d'eau qui traversent la plaine sont des éléments naturels qui n'ont pas toujours été pris en compte dans les aménagements : l'imperméabilisation des sols qui limite l'infiltration sur place et fait se répandre l'eau en quantité et vitesse en surface, les traitements des sous-sols et des rez-de-chaussée... L'eau se rend d'autant plus vite que le sol est imperméabilisé.

→ Développer un urbanisme résilient, acceptant l'inondation temporaire des surfaces.

→ Développer les espaces naturels comme espace d'infiltration des eaux et orienter le chemin de l'eau pour réduire les dommages.



## SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

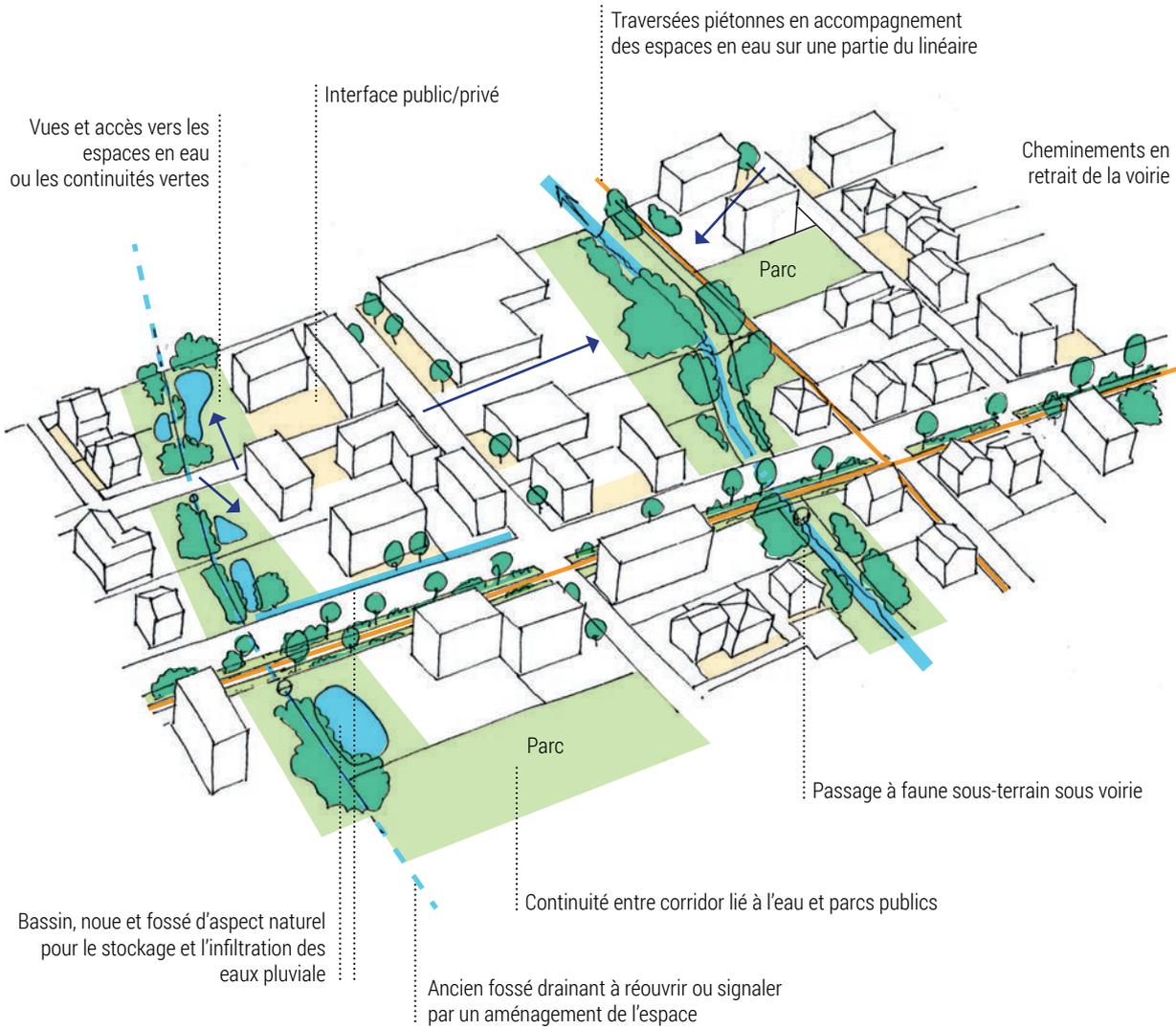
### RECRÉER DES LIENS ENTRE LES ELEMENTS BÂTIS EN COMPOSANT AVEC LES TRAMES ECO-PAYSAGÈRES

- Renforcer les espaces ouverts plantés pour former une matrice structurante
- Conforter la structure végétale par la diversification des espaces plantés et des strates végétales afin de favoriser la biodiversité et de structurer par la végétation les espaces extérieurs
- Développer des continuités végétales depuis l'espace public vers le cœur d'îlot
- Poursuivre les trames végétales au-delà des îlots afin de favoriser les continuités écologiques
- Redécouvrir les continuités de la trame végétale le long des ruisseaux et fossés et favoriser la création de nouveaux espaces en eaux composant la matrice structurante.
- Recréer / reconstituer des structures végétales pour rétablir des trames vertes et si possible en présence de l'eau circulante (ouverture de rus)
- Profiter de bassins d'infiltration pour aménager des espaces favorables à la biodiversité avec le végétal.

### STRUCTURER LA RUE PAR UNE INTERFACE CONSTRUITE OU VÉGÉTALE

- Adresser et requalifier les espaces non bâtis sur rue
- Favoriser une végétation perceptible depuis la rue : jardins, pieds de murs, façades...
- Animer la rue et dégager des points de vue sur les trames végétales et le paysage lointain, par le rythme des implantations des bâtiments.
- Privilégier le caractère naturel, perméable et végétalisé des accès, cours et stationnements
- Créer un maillage de circulation douce en accompagnement des espaces végétalisés
- Prévoir / anticiper l'association d'une densité végétale aux chemins piétons et cycles.

<sup>1</sup> Élément de paysage support de qualité éco-paysagère: topographie particulière, structure arborée (arbre isolé, en bouquet, en alignement, bosquet, continuité végétale de haies ou ripisylves, verger, vieux arbres à fort potentiel biologique...), jardin participant à la qualité paysagère et/ou à la trame verte de la rue ou de l'arrière (espace de respiration, continuité de jardins), présence d'eau (cours d'eau, ruisseau, source, zone humide, fossé...), parcelle agricole, trame parcellaire, murs anciens ou patrimoine bâti, chemins...



**Légende :**

- |  |   |
|--|---|
|  Végétation arborée                               |  Vue cadrée                          |
|  Parcs et jardins                                 |  Réseau hydrographique à l'air libre |
|  Espaces de transition (parvis, cour, parking...) |  Réseau hydrographique enfoui        |
|  |  Chemin                              |



# ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

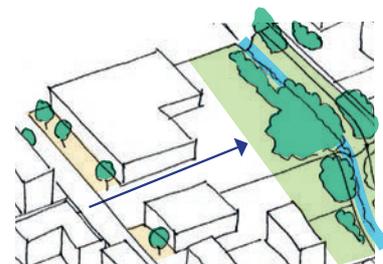
## 1 IMPLANTATION

### ORIENTATION 1\_IMPLANTER LE BÂTIMENT EN FONCTION DES ÉLÉMENTS DE PAYSAGE EXISTANTS ET DES VUES

→ Le projet composera avec les éléments de paysage existants support de qualité éco-paysagère<sup>1</sup> :

- Le pétitionnaire tirera parti de la proximité d'un ancien fossé, d'une vue, d'une circulation douce, d'un patrimoine arboré... pour participer à un maillage vert de grande échelle. (voir 1<sup>e</sup> partie Charpente)
- Dans les opérations d'ensemble et les zones d'activité (en l'absence de risques pouvant altérer la sécurité des passants), le pétitionnaire cherchera à **mailler le cœur d'îlot par les cheminements doux publics**, et s'appuyer sur des éléments de paysage, qui dessinent la structure urbaine.
- **Les arbres existants d'intérêt<sup>2</sup> donnent une plus-value immédiate au terrain** (ombrage, agrément visuel) et **seront conservés**. Le pétitionnaire veillera à **respecter les précautions liées au bon maintien de l'état sanitaire des arbres**. (voir chapitre 2-Végétal)
- Le pétitionnaire cherchera à **préserver des espaces ouverts<sup>3</sup> en cœur d'îlot et entre les bâtiments**, pour créer des ouvertures sur le paysage. Ces profondeurs de champ peuvent être réalisées par des alternances sur rue de bâtiments et d'espaces ouverts, par des absences ou transparences de clôtures, au moins ponctuelles, par des accès vers le cœur de la parcelle ou de l'opération.

Participer à un maillage vert de grande échelle



<sup>1</sup> Élément de paysage support de qualité éco-paysagère: topographie particulière, structure arborée (arbre isolé, en bouquet, en alignement, bosquet, continuité végétale de haies ou ripisylves, verger, vieux arbres à fort potentiel biologique...), jardin participant à la qualité paysagère et/ou à la trame verte de la rue ou de l'arrière (espace de respiration, continuité de jardins), présence d'eau (cours d'eau, ruisseau, source, zone humide, fossé...), parcelle agricole, trame parcellaire, murs anciens ou patrimoine bâti, chemins...

<sup>2</sup> Un arbre est peut être remarquable par son âge, ses dimensions, sa forme, son essence, son passé, sa situation ou encore la légende qui y est associée.

<sup>3</sup> Espace ouvert : espace non bâti de jardin, cour, stationnement.

### Espace commun traversant ouvert et planté obtenu par l'absence de clôture ou son maintien au plus près de l'espace intime, au pied du bâti



Espace collectif planté et arboré, absence de clôture - Gières



Espace collectif planté et arboré, clôture au plus près du bâti - Gières



Large traversée plantée et arborée - Gières

### Espace ouvert générant une vue en profondeur et sur les horizons

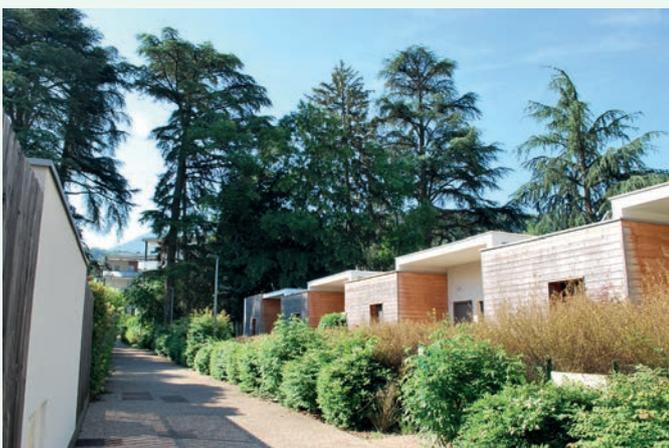


Espace ouvert collectif permettant des vues lointaines - Gières



Espace ouvert collectif permettant des vues lointaines - Gières

### Préservation des arbres existants



Arbres remarquable préservé lors d'une opération d'ensemble - Gières



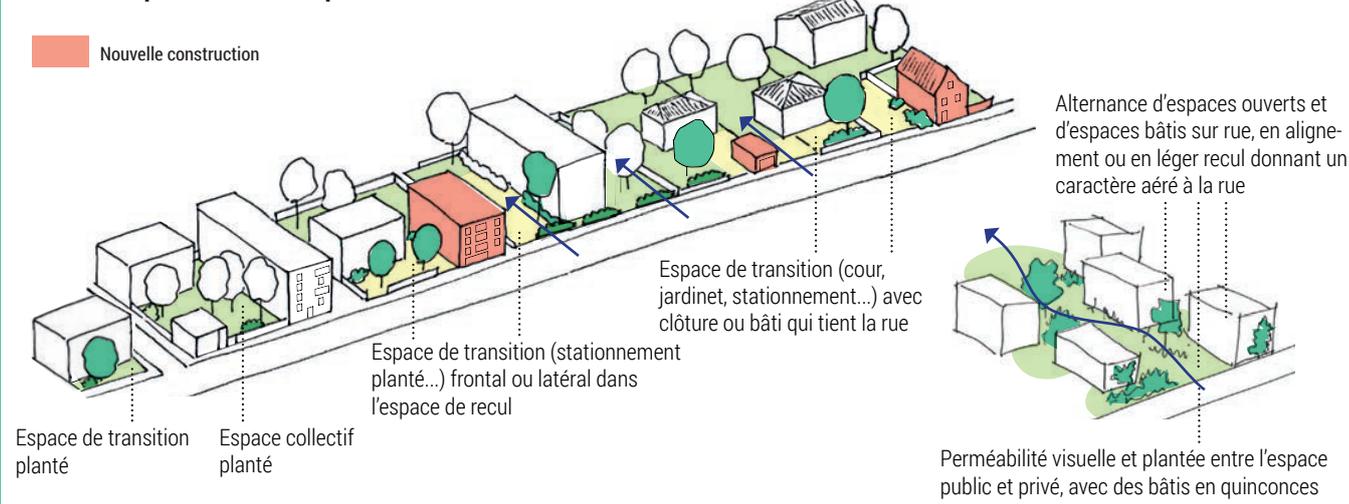
Arbres remarquable préservé lors d'une opération d'ensemble - Gières



## ORIENTATION 2\_COMPOSER LE RAPPORT À LA RUE PAR UNE INTERFACE PLANTÉE ET ANIMÉE

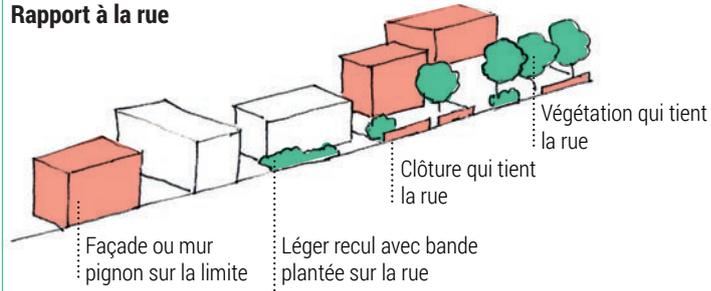
- Le pétitionnaire ne cherchera pas à systématiser l'implantation continue à l'alignement mais à jouer sur **une continuité écologique à travers les îlots bâtis** avec une **imbrication du bâti et du végétal** qui pourra dégager des percées visuelles végétalisées dans la profondeur des parcelles et/ou ménager des espaces d'accueil, de présentation végétalisés.

### Alternance espaces ouverts / espaces bâtis



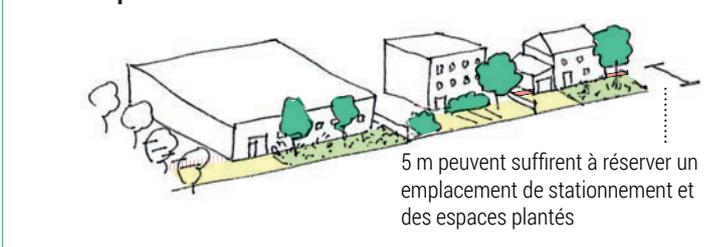
- Le rapport à la rue pourra être obtenu à travers l'aménagement **d'éléments construits et/ou du végétal** afin de structurer l'interface public/privé.

### Rapport à la rue



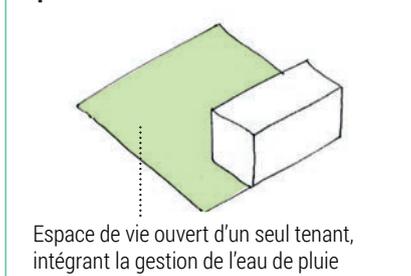
- L'aménagement **d'espaces domestiques et jardinés** entre la rue et la construction sera conçu comme une **transition, ou interface, généreusement plantée** et pourra accueillir divers usages privatifs ou communs (stationnement, parvis, cour...) afin de participer à la qualité de la rue (transparence visuelle). Si elles sont nécessaires, les clôtures pourront être situées en recul de la limite avec la voie de manière à ouvrir l'espace d'interface sur la rue.

### Interfaces plantées



- L'optimisation de l'espace sera recherchée **en approchant le bâti au plus près des limites séparatives** afin de dégager un espace fonctionnel d'un seul tenant. Dans le cas de logements, cela permettra aussi de créer les conditions nécessaires à l'intimité des espaces extérieurs (le bâti créant une séparation franche entre deux espaces extérieurs situés sur des parcelles différentes).

### Espaces libres



- **Les espaces libres seront pensés comme des espaces de vie**, ils seront composés selon un projet d'ensemble, pourront être jardinés et plantés et intégreront les espaces d'infiltration des eaux pluviales comme des éléments à part entière du projet.

### Rue tenue par un élément construit et/ou végétal



Rue tenue par un alignement de façades et de murs - Gières



Interface plantée par un léger retrait du bâti avec clôture qui tient la rue - Domène



Interface densément arborée, entre la rue et le bâti - Gières

### Interface plantée et utile au stationnement



Gières



Gières

### Espace de présentation planté et arboré en zone d'activité



Interface planté et recul de la clôture - Référence extérieure à l'ambiance (Meylan)



Interface planté et absence de clôture - Référence extérieure à l'ambiance (Meylan)



Interface planté et absence de clôture - Référence extérieure à l'ambiance (Saint-Martin-d'Hères)

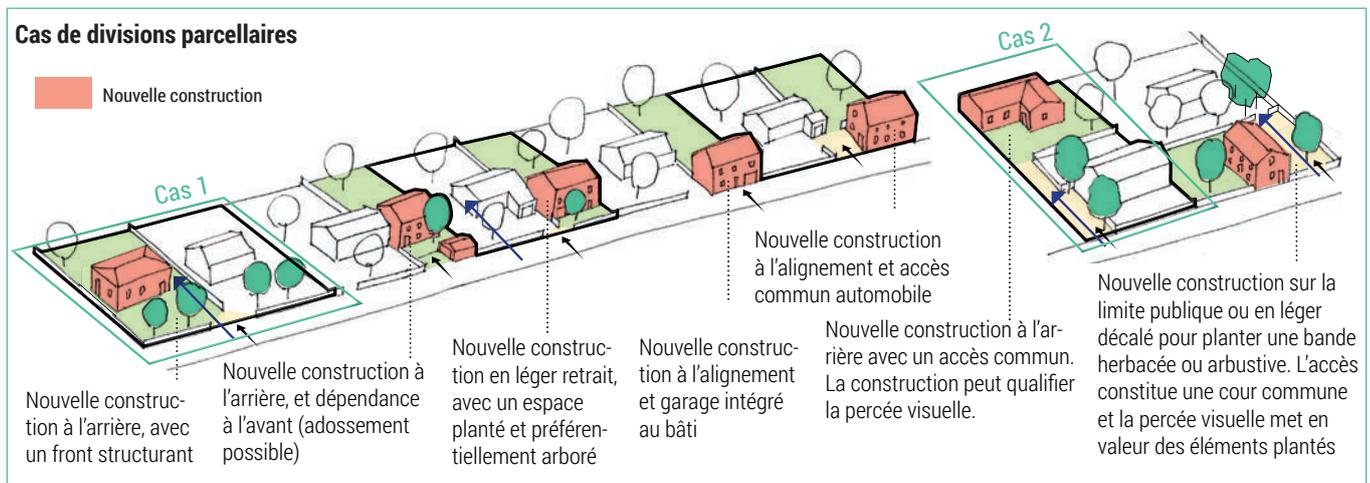


Terrain en drapeau : terrain qui ne possède pas de limite sur la rue, qui possède uniquement un accès.

## ■ Cas de divisions parcellaires

En sus des principes précités :

- Le pétitionnaire privilégiera un **découpage parcellaire ménageant un linéaire sur rue de la nouvelle propriété (cas 1)**. A défaut, en cas de parcelle en drapeau<sup>1</sup> (cas 2), le pétitionnaire cherchera à créer une relation, un point de contact avec la rue afin de mettre en valeur les perceptions visuelles depuis celle-ci, par exemple :
  - la façade vue dans sa totalité ou partiellement
  - une plantation remarquable
  - une cour commune
  - la préservation ou mise en scène d'une vue lointaine
- La **mutualisation de l'accès et de l'espace de stationnement seront recherchés**, afin de limiter leur emprise et leur impact visuel.

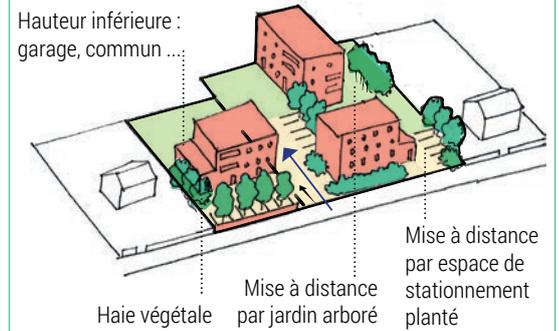


## ■ Cas d'opérations d'ensemble

En sus des principes précités :

- La **mutualisation de l'accès sera recherchée, et les stationnements seront répartis en petits poches** afin de limiter leur impact visuel.
- A défaut d'adossement, un **espace planté sera recherchée** pour créer un filtre, une mise à distance avec les parcelles voisines.

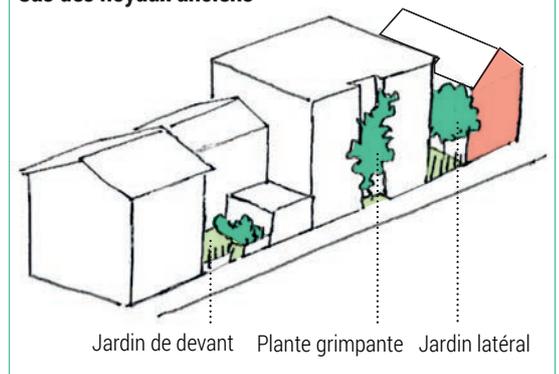
### Cas d'opérations d'ensemble



## ■ Cas des tissus urbains constitués dans des noyaux anciens

- Le pétitionnaire cherchera à **maintenir le rythme bâti/espace ouvert sur la rue**. Il pourra ainsi, selon sa situation :
  - poursuivre un front bâti sur rue en s'inscrivant à l'alignement sur la rue (en limitant le linéaire construit à une trentaine de mètres).
  - créer ou maintenir une ponctuation végétale, une respiration, une ouverture visuelle, une porosité, une interruption dans le front bâti sur rue. Ces ponctuations seront permises par une mise à distance des bâtis voisins ou par un recul du bâti, et seront végétalisées ou accompagnées de végétal.

### Cas des noyaux anciens



### Accès mutualisés



Futur accès mutualisé - Gières



Accès mutualisé - Domène



Accès mutualisé - Gières

### Répartition des stationnements des opérations d'ensemble



Répartition des stationnements en petites poches végétalisées - Gières



### Alternance bâti sur rue et espace ouvert des tissus bâtis anciens



Gières



Gières



Domène



1

Trame éco-paysagère : terme regroupant la trame paysagère et la trame écologique.

- la **trame paysagère** : réseau plus ou moins connecté, sans exigence ou cohérence écologiques fortes, composé de structures arborées, jardins et parcs, espaces en herbe (entretenus, cultivés, pâturés), cours d'eau, présence d'eau et milieux humides et végétation associée, et éventuellement circulations douces et végétation associée.

- la **trame écologique** ou **trame verte et bleue** : réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées aux échelles régionales et locales. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

2

Structures arborées : arbre isolé, bouquet d'arbres (3 à 5 sujets), bosquet ou bois, haie arborée, ripisylve ou boisement linéaire le long des cours d'eau, alignement d'arbres, verger.

## 2\_VÉGÉTAL

### ORIENTATION 3\_COMPOSER LA VÉGÉTALISATION DES ESPACES EN CONFORTANT L'EXISTANT ET EN DÉVELOPPANT LA BIODIVERSITÉ

→ La végétalisation des espaces extérieurs répondra à un plan de composition d'ensemble et à un parti d'aménagement spécifique, elle ne constituera pas un simple « remplissage » d'espaces résiduels. Elle ne sera pas non plus utilisée comme écran cachant des éléments ou édifices mal positionnés ou mal dimensionnés. Le plan de composition d'ensemble prendra appui sur les éléments suivants :

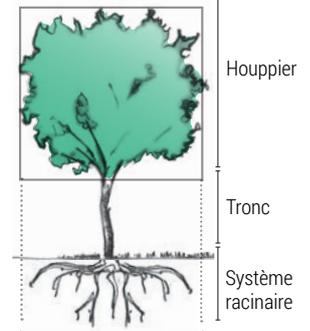
→ Le pétitionnaire cherchera à s'inscrire **en continuité, en confortement ou en développement de la trame éco-paysagère<sup>1</sup> existante. Les continuités végétales créées développeront différents espaces et différents usages** : transitions, espaces de mise en valeur, liens visuels ou physiques (déplacements doux, faune), potagers, vergers, espaces communs...

→ Les **structures arborées<sup>2</sup> existantes** et déjà bien développées **pourront être préservées, confortées voire prolongées**, autant que possible, pour participer à la composition du projet et conserver ainsi leur rôle de repère et d'animation du paysage de la rue ou du quartier, leur participation à la trame verte des lieux, ainsi que la qualité paysagère du terrain (ombrage, agrément visuel...). Les fruitiers ainsi que les arbres âgés à cavités et écorces décollées, qui hébergent des espèces spécifiques (insectes, chauve-souris, oiseaux nocturnes, pics...), pourront également être préservés en raison de leur fort intérêt écologique. 🐿

Pour protéger l'arbre et son système racinaire, le sol et le volume de terre sous son houppier à taille adulte, pourront être conservés par une mise à distance des constructions nouvelles (distance supérieure à la dimension du houppier) et un sol perméable, non tassé et sans intervention de déblai ou de remblai.

Les arbres abattus (jugés dangereux ou pour réaliser une construction) pourront être remplacés par une essence similaire (hauteur, volume) et de force<sup>3</sup> avancée. Les souches pourront être préservées sur place pour ménager la faune xylophile (du bois). 🐿

#### Houppier de l'arbre

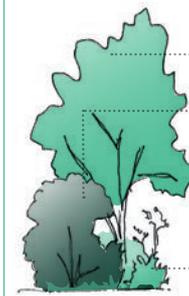


Projection du houppier de l'arbre (à maturité) au sol : espace à protéger de toute construction et mouvement de terre

→ La **composition multistratée (arborée, arbustive, herbacée) sera privilégiée dès que possible** avec des strates dominantes selon les contextes, afin d'enrichir et de diversifier les perceptions et la qualité des paysages, de développer la biodiversité en créant des habitats favorables à la faune. Les arbres et arbustes fournissent des ressources nourricières (bourgeons, fleurs, graines et baies) à de nombreuses oiseaux commensaux de l'homme surtout des passereaux (moineau, mésange charbonnière, mésange bleue, rouge gorge, fauvette à tête noire, verdier...), mais aussi le merle ou la tourterelle turque, et grande variété d'insectes qui nourrissent martinet et hirondelle des fenêtres.

#### Composition multistratée

Associant plusieurs strates végétales, si possible les trois strates : herbacée, arbustive et arborée.



**Strate arborée** de petit développement : 7 à 15 m  
Strate arborée de grand développement : > 15 m

**Strate arbustive** haute : 2 à 7 m  
Strate arbustive basse : 0,3 à 2 m

**Strate herbacée** : plantes jusqu'à 1,5 m de hauteur : vivaces (pérennes), annuelles et bisannuelles (durée de vie respectives de 1 et 2 ans, graminées, plantes potagères et aromatiques, couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur)...

→ Le pétitionnaire choisira des essences végétales adaptées selon son contexte (milieu sec ou humide...; situation ensoleillée, ventée, ombragée...) et selon son projet (plantation libre, bord de construction ou de clôture...), **voir palette végétale**. Les essences seront de préférence locales<sup>4</sup> afin de limiter les soins spécifiques (arrosage, engrais ou pesticides) et de maintenir l'équilibre écologique en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux). 🐿

→ Les sols seront au maximum végétalisés (prairies, couvre-sols, arbustes...) de manière à ne jamais laisser un sol à nu, qui favoriserait le développement des espèces invasives<sup>5</sup>. 🐿

3

Force d'un arbre : circonférence du tronc mesurée, en cm, à 1m du sol. La force (18-20) peut être considérée comme une force avancée.

4

Les espèces ou essences locales comprennent :  
- Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
- Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.

5

Espèce invasive : espèce exogène, ou allochtone (qui vient d'ailleurs), importée, naturalisée, dont l'introduction volontaire ou fortuite dans un milieu naturel ou semi-naturel déséquilibre et provoque d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème.

## Composition multistrata



Strate arborée : > 7 m

Strate arbustive haute : 2 à 7 m

Strate arbustive basse : < 2m

Strate herbacée

Gières



## ORIENTATION 4 ACCOMPAGNER LE GABARIT DES CONSTRUCTIONS PAR UNE STRATE ARBORÉE ADAPTÉE

- Le pétitionnaire cherchera à implanter des **arbres<sup>1</sup>** dont la **taille à maturité au contexte et notamment à la hauteur du bâti**, de manière à englober les bâtiments dans un cadre verdoyant. Les arbres de **grand développement<sup>2</sup>** seront favorisés.
- En cas de bâtiment d'activité
  - Le pétitionnaire cherchera à accompagner les façades peu qualitatives et les zones techniques par une haie arborée dense en pied de bâtiment.
  - Les essences d'arbres pourront être plus importantes que la hauteur du bâti. Le pétitionnaire cherchera aussi à développer des masses denses qui habillent les constructions.

**Adaptation de la taille des arbres (à maturité) à la taille des bâtiments**

Arbre de petit développement<sup>2</sup>, à hauteur du bâti

Arbre de grand développement<sup>2</sup>, à hauteur du bâti

**Accompagnement végétal des bâtiments d'activité**

Haie arborée<sup>3</sup>

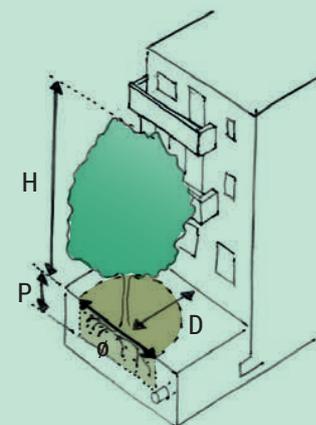
Couvres sol, vivaces, arbustes

Pour aller plus loin

### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBRES<sup>1</sup>

- Afin de croître dans les meilleures conditions, l'arbre bénéficiera d'un espace aérien adapté à son amplitude à maturité, ainsi que d'un espace souterrain équivalent pour son développement racinaire constitué de pleine terre amendée.
- L'essence d'arbre sera choisie en fonction de sa taille à maturité afin de l'adapter à la dimension de l'espace libre disponible. Les arbres seront aussi espacés en conséquence. Les fruitiers seront intéressants car particulièrement attractifs pour la faune. 🦋
- L'espace aérien et souterrain sera préservé de toute installation. Le sol ne sera pas compacté et pourra être recouvert avec des arbustes, vivaces, couvres-sols, ou a minima avec un paillage, pour protéger le pied de l'arbre et ne jamais laisser un sol à nu.
- Dans le cas des espaces carrossables (stationnement, accès), l'arbre sera planté dans une fosse en mélange terre-pierre pour préserver les racines de l'écrasement et assurer la stabilité des revêtements. Il sera aussi préférable de choisir des essences au système racinaire plongeant plutôt que traçant.

ARBRES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol						
H	∅	D bâti	D limite sur rue	D limite séparative	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
Hauteur de l'arbre à maturité (mètre)	Diamètre fosse de terre (mètre)	Distance entre le tronc et le bâti (mètre)	Distance entre le tronc et la limite sur rue (mètre)	Distance entre le tronc et la limite séparative (mètre)	Profondeur de la fosse de terre (mètre)	
Arbre < 15 m	4-6	3	2	3	1	12
15 m < Arbre < 25 m	6-8	5	2	5	1	14
Arbre > 25 m	8-10	7	3	7	1	16



1 Arbre : plante ligneuse comportant un tronc sur lequel s'insèrent des branches ramifiées portant le feuillage dont l'ensemble forme le houppier, appelé aussi couronne.

2

Arbres	Hauteur à maturité
Grand développement	> 15 m
Petit développement	< 15 m

3 Haie arborée : linéaire planté composé d'arbres

## Taille des arbres adaptée à la hauteur du bâti



Arbre de grand développement en accompagnement de collectif - Gières



Arbre de grand développement en accompagnement de maison individuelle - Domène



Haie arborée dense habillant un bâtiment d'activité - Domène

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région) ont été mises en avant. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas.

Arbres			
<b>■ Arbres de petit développement (&lt; 15 m)</b> Utilisation en arbre isolé, bosquets et en alignements sur de petits espaces (stationnements, devant de bâtiments, cours, espaces publics restreint / en accompagnement d'une haie, d'une noue d'une limite de propriété) - En arbre tige <sup>1</sup> et en cépée <sup>2</sup> (forme plus naturelle - branche depuis la base du tronc)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>3</sup>	Adapté milieu humide <sup>4</sup>	Autres spécificités
Cerisier à grappes ( <i>Prunus padus</i> )		x	racine pivotante / résistant à la pollution / baie en été
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )			racine pivotante / très mellifère / adapté montagne <sup>5</sup>
Érable de Montpellier ( <i>Acer monspessulanum</i> )	x		racine pivotante / très mellifère / graine en hiver
Faux Ébénier <sup>H</sup> ( <i>Laburnum anagyroides</i> )	x		originaire de méditerranée
Lilas commun <sup>H</sup> ( <i>Syringa vulgaris</i> )			situation ensoleillée
Saule blanc ( <i>Salix alba</i> )		x	racines traçantes et superficielles denses
Tilleul à petites feuilles ( <i>Tilia cordata</i> )			racines traçantes et superficielles très denses
Arbre fruitier : cerisier ( <i>Prunus cerasus</i> ), pommier ( <i>Malus communis</i> ), poirier ( <i>Pyrus communis</i> ), néflier ( <i>Mespilus germanica</i> ), cognassier...			à privilégier pour leur fonction vivrière / très mellifères / adaptés montagne
<b>■ Arbres de grand développement (&gt; 15 m)</b> Utilisation en bosquets isolés, en arbres d'alignements sur des voiries larges, en espaces publics de taille importante - en arbre tige			
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )		x	racines mixtes
Chêne sessile ( <i>Quercus petraea</i> )			racine pivotante
Érable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanum</i> )			adapté montagne
Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> )		x	racines mixtes / adapté montagne / graine en hiver
Marronnier d'Inde <sup>H</sup> ( <i>Aesculus Hippocastanum</i> )			racine assez traçante et pivotante
Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> )		x	racines traçantes et superficielles / adapté montagne
Orme de Sibérie <sup>H</sup> ( <i>Zelkova serrata</i> )			racine pivotante
Peuplier blanc ( <i>Populus alba</i> )		x	racines traçantes / dispersion importante
Peuplier tremble ( <i>Populus tremula</i> )		x	racines traçantes et demi-pivotante
Platane d'Orient <sup>H</sup> ( <i>Platanus orientalis</i> )			
Pin sylvestre* ( <i>Pinus sylvestris</i> )			conifère / racine pivotante / adapté montagne
Tilleul à grandes feuilles ( <i>Tilia platyphyllos</i> )			racines mixtes / très mellifère / adapté montagne
<b>■ Espèces à éviter dans les projets</b> Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Ailante ( <i>Ailanthus altissima</i> ) - Érable negundo ( <i>Acer negundo</i> ) - Mimosa ( <i>Acacia dealbata</i> , <i>Acacia saligna</i> ) - Robinier faux acacia ( <i>Robinia pseudo acacia</i> )			

<sup>1</sup> Arbre tige : arbre qui a été conduit pour obtenir un tronc.

<sup>2</sup> Arbre en cépée : arbre avec plusieurs ramifications ou troncs depuis la base.

<sup>3</sup> Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

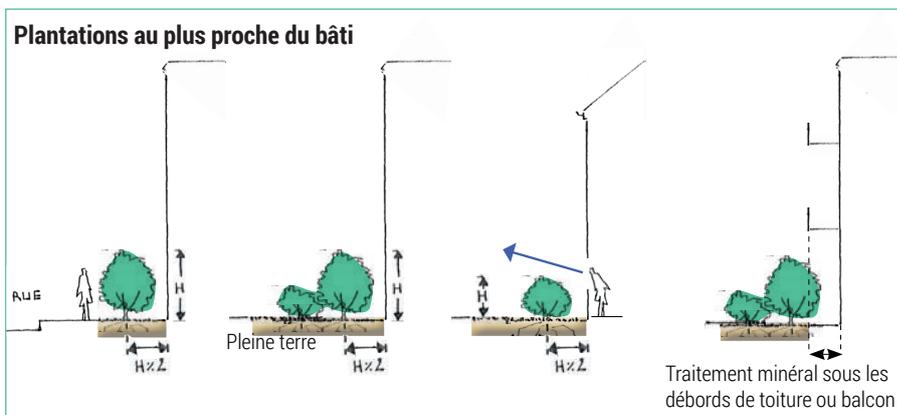
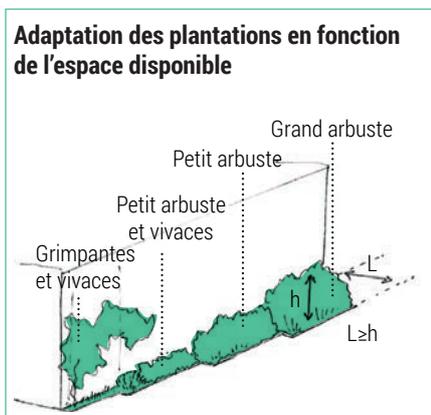
<sup>4</sup> Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

<sup>5</sup> Adapté montagne : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé au-dessus de 900 m environ.

<sup>H</sup> Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

## ORIENTATION 5\_VÉGÉTALISER LES ESPACES ET FAÇADES PERCEPTIBLES, DEPUIS LA RUE JUSQU'AU PIED DU BÂTI

- La végétation participera à l'animation de la rue : haies avec des transparences ponctuelles, régulières ou totales, strate arborée composée de sujets isolés de grande taille ou de bosquets d'arbres.
- Le pétitionnaire cherchera à planter **une strate herbacée et/ou arbustive** en pied de bâti, tout en évitant les dessous des avancées de toiture ou de balcon, qui ne bénéficient pas d'apport naturel par l'eau de pluie. Les végétaux seront implantés de manière à ce que leur racine principale soit en dehors de l'avancée de toiture/balcon.
- Le pétitionnaire veillera à **ménager des espaces plantés jusqu'au pied du bâti** de manière pour assurer une transition végétale et accompagner les bâtiments.



- Les plantes grimpantes pourront accompagner les murs de clôtures et les façades. Les murs végétalisés offrent un intérêt pour les insectes (pollinisateurs) et ils sont une ressource alimentaire pour les oiseaux. Ils contribuent en outre à l'isolation des locaux et apportent de la fraîcheur en période chaude. 🌿
- L'apport de lumière artificielle nocturne dans les espaces végétalisés sera minimisé afin de ne pas gêner la faune. Le pétitionnaire cherchera à limiter les éclairages permanents pour signaler les cheminements. Il pourra opter pour des sources lumineuses de faible intensité, de préférence par un marquage phosphorescent au sol associé à des détecteurs de mouvement. 🌿

## Animation de la rue et des espaces publics par le végétal



Végétalisation des espaces extérieurs jusqu'au pied du bâti - Gières



Parc arboré participant à la qualité de la rue - Gières



Arbre et grimpants participant à la rue - Domène



Haie arborée et grimpantes débordant sur la rue - Gières



Arbres participant à la rue - Murianette



Bande arbustive en pied de mur et grimpantes débordant sur la rue - Gières



1

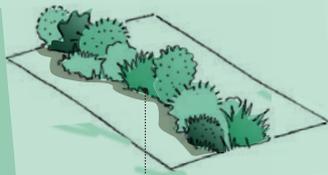
Dans le texte, le terme "arbuste" comprend les arbustes et arbrisseaux :  
 Arbuste : plante ligneuse d'une taille inférieure à 8 mètres et à tronc marqué  
 Arbrisseau : plante ligneuse de moins de 4 m de hauteur, se ramifiant dès la base et n'ayant pas de tronc. Sa forme est dite « buissonnante ».

Pour aller plus loin

## MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBUSTES<sup>1</sup>

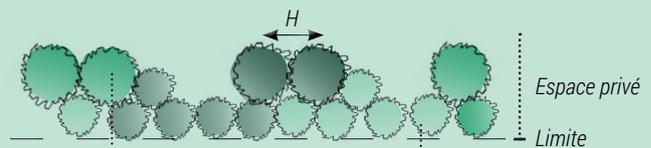
- ➔ Les arbustes seront **plantés dans un sol en pleine terre**, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, **et à une distance égale à la moitié de leur hauteur à maturité**, pour éviter la taille, préserver le caractère naturel des essences végétales, et de ce fait développer la biodiversité. 🔄
- ➔ Les essences d'arbustes disposés en haie ou en masse seront à dominante locales<sup>2</sup> et variées. Les haies assureront ainsi une diversité visuelle, floristique et faunistique (papillons, abeilles, oiseaux, chauves souris...). Le pétitionnaire préférera des arbustes à graines et baies favorables aux oiseaux et à la petite faune. 🔄
- ➔ Il pourra être intéressant de créer une haie épaisse sur plusieurs rangs, afin d'assurer une transition progressive entre l'espace public et l'espace privé, et de renforcer la qualité des habitats naturels. Dans ce cas, la distribution des arbustes sera réalisée sur plusieurs lignes de plantations et alternée avec : petits arbustes et vivaces en limite d'espace public, plantations plus hautes côté espace privé. Ce dispositif permettra de multiplier les caches, et renforcer la diversité végétale et l'attractivité pour la faune. 🔄

### Haie d'arbustes variés



- Plantation mélangée de :
- au moins 3/4 des plants en essences locales<sup>2</sup>
  - au moins 3/4 des plants en essences caduques<sup>3</sup>
  - au moins 5 essences différentes

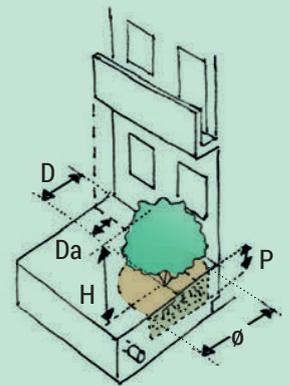
### Haie épaisse sur deux lignes de plantation



- Ligne ou masse d'essences variées « hautes » :  
1 à 2 m de haut à maturité
- Ligne d'essences variées « basses » :  
0,5 à 0,8 m de haut à maturité

### ARBUSTES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol

H	Ø	D	Da	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
<i>Hauteur de l'arbuste à maturité (mètre)</i>	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et l'avancée de toiture ou de balcon (mètre)</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>	
Arbuste > 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	1
Arbuste < 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	0,5



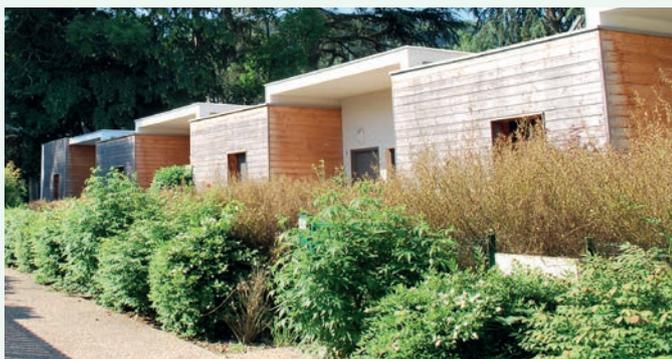
2

Les espèces ou essences locales comprennent :  
 - Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
 - Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.  
 L'espèce locale est donc particulièrement adaptée aux conditions du milieu (climat, sol, faune et flore qui l'entourent...), et n'a donc quasiment pas besoin de soin spécifique (arrosage, engrais ou pesticides). L'espèce locale permet de maintenir l'équilibre écologique de la région, en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux).

3

Espèce ou essence caduque : plante perdant ses feuilles annuellement (durant la période hivernale dans nos régions).

## Haie diversifiée en accompagnement du bâti



Gières



Gières

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région) ont été mises en avant. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas.

Arbustes			
■ Haies libres, bosquets libres et haies brise-vent			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Amélanchier ( <i>Amelanchier ovalis</i> )	x		très mellifère / baie en été / adapté montagne
Arbre à perruques <sup>H</sup> ( <i>Cotinus coggygria</i> )	x		adapté montagne
Aubépine ( <i>Crataegus sp.</i> )			épineux / baie en hiver / adapté montagne
Bourdaine ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Buis* ( <i>Buxus sempervirens</i> )	x		très mellifère / adapté montagne
Charmille ( <i>Carpinus betulus</i> )			attire les oiseaux
Cornouiller mâle ( <i>Cornus mas</i> )	x		très mellifère / baie en été
Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> )		x	mellifère / baie en hiver
Epine Vinette ( <i>Berberis vulgaris</i> )	x		très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Houx* ( <i>Ilex aquifolium</i> )			épineux / très mellifère / adapté montagne
Pommier commun ( <i>Malus domestica</i> )		x	très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Potentille arbustive <sup>H</sup> ( <i>Potentilla fruticosa</i> )			mellifère
Seringat commun <sup>H</sup> ( <i>Philadelphus Coronarius</i> )			mellifère
Sureau Noir ( <i>Sambucus nigra</i> )		x	très mellifère / baie en été / adapté montagne
Troène champêtre ( <i>Ligustrum vulgare</i> )			tous sol / mellifère
Viorne boule de neige ( <i>Viburnum opulus</i> )		x	espèce indigène mais il existe des variétés horticoles / mellifère
Viorne Lantane ( <i>Viburnum lantana</i> )	x		baie été / adapté montagne
■ Abords des cours d'eau, des fossés et noues, de zones humides...			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	graine en hiver
Bourdaine ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> )		x	mellifère / baie en hiver
Saule ( <i>Salix alba, Salix purpurea, Salix triandra</i> )		x	
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Arbre aux papillons ( <i>Buddleia davidii</i> ) - Bambou ( <i>Phyllostachys mitis, nigra et viridi glaucescens</i> ) - Buisson ardent ( <i>Pyracantha coccinea</i> ) - Cyprès ( <i>Cupressocyparis Leylandii, Chamaecyparis Lawsoniana</i> ) - Impatience de l'Himalaya ( <i>Impatiens glandulifera</i> ) - Laurier palme ( <i>Prunus laurocerassus</i> ) - Thuya ( <i>Thuja occidentalis Brabant, Thuja plicata</i> ) - Topinambour ( <i>Helianthus tuberosus et laetiflorus</i> )			

<sup>1</sup> Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

<sup>2</sup> Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

\* : espèce au feuillage persistant

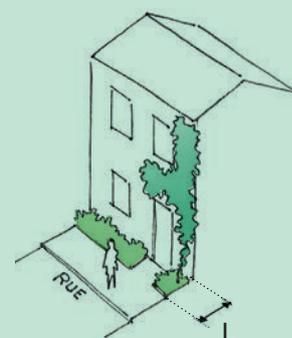
<sup>H</sup> Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

Pour aller plus loin

## MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES PLANTES GRIMPANTES<sup>1</sup> ET BANDES HERBACÉES<sup>2</sup>

- ➔ Les plantes grimpantes seront plantées en pleine terre, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, en pied de bâtiment, de mur ou de tout type de support adapté. Les fondations des bâtiments pourront être protégées du système racinaire et de l'humidité par un dispositif adapté.
  - ➔ Les essences de plantes grimpantes seront choisies en fonction de la nature du support (grille, mur, façade...) et du mode de croissance de la plante (à volubiles, à crampons...).
- Les essences évoluant avec des vrilles<sup>3</sup>, volubiles ou lianes<sup>4</sup> seront privilégiées et préférentiellement installées sur un support avec de larges mailles, un treillage ou des fils de fer, posés à 10 cm du mur.
- Les essences avec des crampons<sup>5</sup> (lierre, vigne vierge...) ne seront pas installées sur des murs anciens (murs en pierres, murs enduits à la chaux) sans support pour ne pas les dégrader. Elles pourront accompagner les murs présentant une certaine rugosité, sans support complémentaire.

PLANTES GRIMPANTES et BANDES HERBACÉES : Distances minimales d'espace libre au sol				
Type de plantation	Ø <i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	D <i>Distance entre la plante et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	L <i>Largeur de l'espace en terre</i>	P <i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>
Plantes grimpantes	0,3	0,15	0,3	0,5
Bandes herbacées			0,3	0,5



<sup>1</sup> Une plante grimpante est une plante capable de s'élever verticalement en s'appuyant, en s'accrochant ou en s'enroulant sur ou autour d'un support vertical, le plus souvent un autre végétal.

<sup>2</sup> La bande herbacée accueille une strate herbacée qui comprend les plantes vivaces (pérennes), plantes annuelles (durée de vie d'un an) et plantes bisannuelles (durée de vie de deux ans) : graminées, plantes potagères et aromatiques, plantes couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur). La strate herbacée peut, selon les essences, atteindre 1m à 1.5m de hauteur à maturité.

<sup>3</sup> Vrille : organe filiforme qui s'enroule autour d'un support.

<sup>4</sup> Volubile, liane : tige qui s'enroule autour du support.

<sup>5</sup> Crampon : organe de fixation qui s'accroche sur un support rugueux.

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région) ont été mises en avant. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas.

VÉGÉTATION BASSE : PETITS ARBUSTES, VIVACES, HERBACÉES, BULBES ET GRIMPANTES			
■ Bords des constructions et des clôtures : Pieds d'arbres, plates-bandes en pied de mur et couvre-sol (exemples d'espèces essentiellement horticoles)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Anémone sp. <sup>H</sup>		x	sol frais / floraison printemps/été
Corbeille d'argent <sup>H</sup> ( <i>Cerastium tomentosum</i> )			vivace / floraison printemps
Euphorbe <sup>H*</sup> ( <i>Euphorbia myrsinites</i> )	x		succulente / floraison fin hiver
Géranium sanguin <sup>H</sup> ( <i>Géranium sanguineum</i> )			tapissant / floraison été
Lavande <sup>H</sup> ( <i>Lavandula officinalis</i> )	x		petit arbuste / floraison été
Rose trémière <sup>H</sup> ( <i>Alcea rosa</i> )	x		vivace / floraison été
Sauge sp. <sup>H</sup>			petit arbuste / floraison printemps/été
mélange de plantes herbacées de type prairie naturelle fleurie : (espèces locales à privilégier dans un mélange : <i>Achillée millefeuille</i> , <i>Bleuet des champs</i> , <i>Mauve musquée</i> ...)	x		floraison printemps/été
mélange de plantes herbacées de type prairie naturelle pour pelouse : (espèces locales à privilégier dans un mélange : <i>Pâturin des prés</i> , <i>Fétuque rouge</i> , <i>Fétuque élevée</i> , <i>Trèfle sp.</i> )	x		
bulbes naturalisables de milieu humide <sup>H</sup> : <i>Eranthe</i> ( <i>Eranthis</i> )		x	
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : <i>Gloire des neiges</i> ( <i>Chionodoxa lucilliae</i> ), <i>Crocus sp.</i> , <i>Muscari sp.</i> , <i>Perce Neige</i> ( <i>Galanthus Nivalis</i> )			floraison en sortie de l'hiver
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : <i>Étoile de printemps</i> ( <i>Ipheion uniflorum</i> ), <i>Érythron</i> ( <i>Erythronium</i> ), <i>Fritillaire</i> ( <i>Fritillaria</i> ), <i>Scille</i> ( <i>Scilla</i> ), <i>Tulipe</i> ( <i>Tulipa</i> ), <i>Narcisse</i> ( <i>Narcissus</i> ), <i>Iris des jardins</i> ( <i>Iris sp.</i> )			floraison au printemps
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : <i>Ail d'ornement</i> ( <i>Allium</i> ), <i>Calla</i> ( <i>Zantedeschia aethiopica</i> )			floraison estivale
■ Bords des constructions et des clôtures : Grimpante (espèces essentiellement horticoles)			
<i>Bignone</i> <sup>H</sup> ( <i>Campsis radicans</i> )			lianes
<i>Clématites</i> <sup>H</sup> ( <i>Clematis alba</i> , <i>amacropetala</i> ...)			lianes
<i>Glycine</i> <sup>H</sup> ( <i>Wisteria sinensis</i> )			vrilles
<i>Hortensias grimpant</i> <sup>H</sup> ( <i>Hydrangea petiolaris</i> )			racines aériennes
<i>Jasmin étoilé</i> <sup>H</sup> ( <i>Trachelospermum jasminoides</i> )			volubiles
<i>Rosier grimpant</i> <sup>H</sup>			à palisser
■ Bords des cours d'eau, fossés, noues, zones humides...			
<i>Anémone</i> ( <i>Anemone nemorosa</i> )		x	autres espèces horticoles pouvant se substituer
<i>Iris des marais</i> ( <i>Iris pseudacorus</i> )		x	
<i>Jonc sp.</i>		x	
<i>Laïche espacée</i> ( <i>Carex remota</i> )		x	
<i>Massette</i> ( <i>Typha latifolia et angustifolia</i> )		x	tendance envahissante
<i>Roseau</i> ( <i>Phragmites australis</i> )		x	tendance envahissante
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
<i>Sénéçon en arbre</i> ( <i>Baccharis halimifolia</i> ) - <i>Vergerette</i> ( <i>Conyza bonariensis, canadensis, et sumatrensis</i> ) - <i>Herbe de la Pampa</i> ( <i>Cortaderia selloana</i> ) - <i>Sétaire gracile</i> ( <i>Setaria paviiflora</i> ) - <i>Sporobole tenace</i> ( <i>Sporobolus indicus</i> )			

<sup>1</sup> Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

\* : espèce au feuillage persistant

<sup>2</sup> Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

<sup>H</sup> Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

1

Un bassin de stockage ou de rétention des eaux est une zone de stockage destinée :  
 - soit à récupérer les eaux pluviales polluées issues de surfaces non-absorbantes créées pour les besoins d'aménagement humains  
 - soit à stocker de l'eau pour éviter des inondations en aval dans le bassin versant.  
 Cette zone de stockage peut être enterrée ou à ciel ouvert. Il est question dans le texte uniquement des bassins à ciel ouvert.

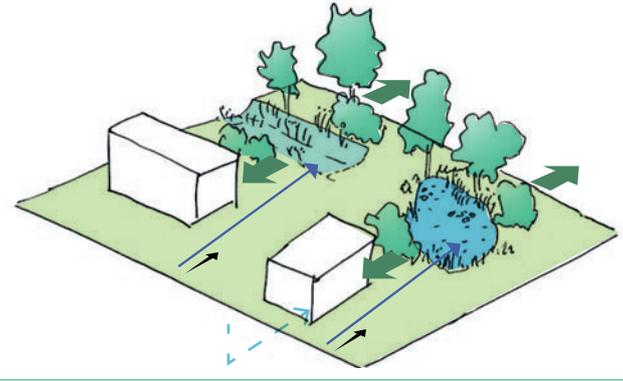
2

Un fossé est linéaire, assez profond et ses rives sont abruptes. C'est un ouvrage qui destiné à drainer, collecter ou faire circuler des eaux ; on parle alors de fossé d'irrigation, de drainage, de collecte, d'évacuation.

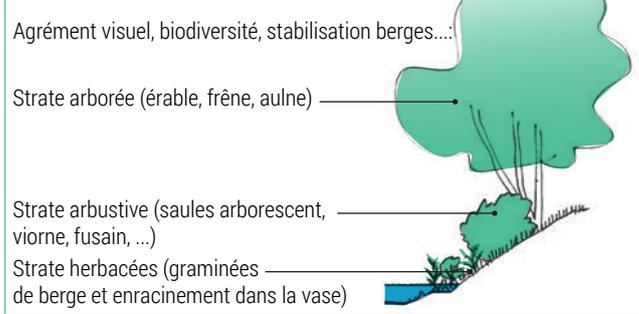
## ORIENTATION 6\_MÉNAGER UN ESPACE PLANTÉ ET ANIMÉ AU BORD DES BASSINS<sup>1</sup> ET FOSSÉS<sup>2</sup> EXISTANTS ET PROJETÉS

- ➔ L'eau, sous toutes ses formes, apparente ou enfouie, participera à la composition d'ensemble du projet.  
 Le pétitionnaire cherchera à valoriser les espaces continuellement ou épisodiquement en eau par un accès, une vue depuis la rue. Ces espaces seront des lieux potentiels de convivialité, ils seront favorisés pour être des espaces publics ou communs au sein des opérations.
- ➔ Le pétitionnaire accompagnera ces «lieux d'eau» par une végétation abondante multistrate, avec des essences adaptées au milieu, et cherchera à la diffuser vers le reste de la parcelle.
- ➔ Le pétitionnaire privilégiera l'aspect naturel des bassins<sup>1</sup> (matériaux de fond de rive, intégration des éléments d'alimentation et de surverse dans des massifs plantés).
- ➔ La mise en œuvre de noues<sup>3</sup>, qui sont plus à même d'accueillir une diversité végétale et en conséquence la faune associée, sera privilégiée au regard des fossés.
- ➔ Les berges des ruisseaux, fossés, canaux seront des lieux privilégiés de transit des espèces animales, il sera donc conseillé d'éviter de rompre ces continuités biologiques par des clôtures en travers de ceux-ci ou entre deux parcelles. Une partie des berges pourra être non fréquentée pour la tranquillité de la faune. 🐾

### Mise en valeur de l'eau : accès visuel et/ou physique



### Végétalisation de berge



Pour aller plus loin

## MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES NOUES<sup>3</sup>, FOSSÉS<sup>2</sup> ET BASSINS DE STOCKAGE<sup>1</sup>

- ➔ Les noues seront peu profondes et leurs rives seront en pente douce (inférieure à 25 %), constituées de terre végétale peu argileuse sur environ 20 cm. En fond de noue, un espace filtrant (cailloux + géotextile) pourra être implanté afin d'optimiser la circulation et l'infiltration de l'eau.
- ➔ Les fossés et bassins de stockages seront souvent plus profonds et leurs pentes plus abruptes (talus souvent supérieur à 1 m en hauteur pour 1 m en largeur). De par leurs formes, il sera plus difficile de les végétaliser. Pour cela, le pétitionnaire cherchera à aménager une pente plus douce (inférieure à 25%) entre le talus et le terrain naturel, pour former des berges végétalisées.

<p><b>Noue</b></p> <p>Talus en pente douce (&lt; 25 %) et végétalisé*              Terre peu argileuse : 20 cm d'épaisseur</p> <p>Espace en eau potentiel</p> <p>noue</p> <p>Espace filtrant : caillou 20/60 et géotextile</p> <p>Les pentes douces de la noue sont plus propices à accueillir une diversité d'espèces végétales et en conséquence la faune associée. 🐾</p>	<p><b>Espace de stockage drainant</b></p> <p>Fond de bassin ou de noue situé à 2m au-dessus du niveau de la nappe</p> <p>Pente douce enherbée*      Berge plus pentue plantée*</p> <p>* : avec des essences de berge supportant l'humidité : iris d'eau, cornouiller, saule...</p>	<p><b>Espace de stockage avec une partie imperméable préservant un fond continuellement en eau.</b></p> <p>Pente douce plantée*      Berge plus pentue plantée*</p> <p>L'espace en eau permanente est un couloir de biodiversité et maintient les prédateurs naturels des nuisibles (moustiques...) 🐾</p>
---	--	---

3

Une noue peut être apparentée à un fossé large et peu profond, végétalisé et dont les rives sont en pente douce. La noue recueille provisoirement de l'eau, soit pour l'évacuer via un trop-plein, soit pour l'évaporer ou pour l'infiltrer sur place permettant ainsi la reconstitution des nappes phréatiques.

## Noues et bassins de stockage



Noue - Gières



Bassin de stockage - Gières

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région) ont été mises en avant. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas.

Arbres			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
<b>■ Arbres de petit développement (&lt; 15 m)</b>			
Cerisier à grappes ( <i>Prunus padus</i> )		x	racine pivotante / résistant à la pollution / baie en été
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )			racine pivotante / très mellifère / adapté montagne <sup>5</sup>
Saule blanc ( <i>Salix alba</i> )		x	racines traçantes et superficielles denses
<b>■ Arbres de grand développement (&gt; 15 m)</b>			
Chêne des marais <sup>H</sup> ( <i>Quercus palustris</i> )		x	racines mixtes
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )		x	racines mixtes
Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> )		x	racines mixtes / adapté montagne / graine en hiver
Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> )		x	racines traçantes et superficielles / adapté montagne
Peuplier blanc ( <i>Populus alba</i> )		x	racines traçantes / dispersion importante
Peuplier tremble ( <i>Populus tremula</i> )		x	racines traçantes et demi-pivotante
Platane d'Orient <sup>H</sup> ( <i>Platanus orientalis</i> )			
<b>Arbustes</b>			
<b>■ Abords des cours d'eau, des fossés et noues, de zones humides...</b>			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	graine en hiver
Bourdaie ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> )		x	mellifère / baie en hiver
Saule ( <i>Salix alba, Salix purpurea, Salix triandra</i> )		x	
<b>Herbacées &gt; Voir page précédente</b>			
<b>■ Espèces à éviter dans les projets &gt; Voir pages précédentes</b>			

<sup>1</sup> Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

<sup>2</sup> Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

\* : espèce au feuillage persistant

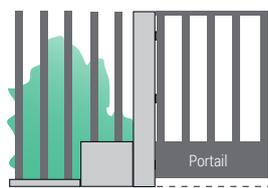
<sup>H</sup> Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

## 3\_CLÔTURE

### ORIENTATION 7\_ACCOMPAGNER LA CLÔTURE DE VÉGÉTATION ET MÉNAGER DES VUES

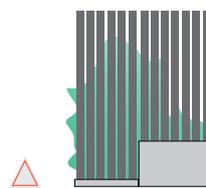
- La clôture sera cohérente avec le vocabulaire du projet architectural, et participera à la qualité et l'animation de l'espace public, à travers des jeux de transparences, d'opacité, d'épaisseur, et de hauteur.
- Les clôtures préserveront une transparence visuelle sur la parcelle sur tout ou partie du linéaire. Elles présenteront des ajours plus larges que les montant. À défaut, une transparence ponctuelle peut être créée au niveau du portail. Elles pourront jouer avec des hauteurs de soubassement différents et prévoiront des passages pour faciliter la circulation de la petite faune (hérisson...), ou à minima sous les battants des portails. Le profil de la clôture sera apprécié au regard de la transparence hydraulique du secteur le cas échéant.
- **Les clôtures de l'espace privé intime (cas 2)** pourront être plus resserrées tout en conservant un minimum de transparence. Afin de limiter l'impact visuel des murs et clôtures hautes, le pétitionnaire pourra employer un matériau différent sur la partie haute.

#### Passage à petite faune

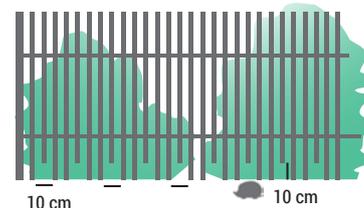


Soubassement maçonné  
≤50cm pour assurer la  
transparence hydraulique

**Cas général :** Les montants sont au moins égaux aux espacements.  
Un espace ouvert sera maintenu sous les battants des portails.



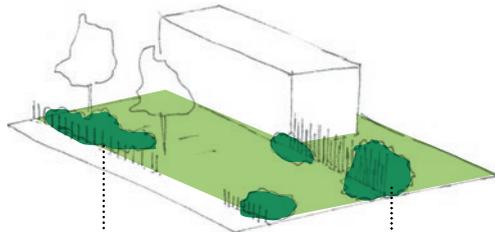
**Cas 2 :** Maintenir un espacement  
minimum entre les montants.  
Ajouter le dessous du portail.



**Dans tout les cas :** Des ouvertures sous les  
grillages permettront le passage de la petite  
faune.

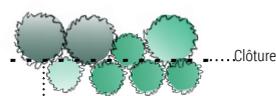
- Les éléments de clôture et les ouvrants tels que portails et portillons seront traités dans un vocabulaire commun et avec le même soin. Les poteaux maçonnés peuvent encadrer le portail mais seront évités dans les clôtures. Les grilles privilégieront les formes simples, en acier peint, préférentiellement de couleurs gris ou marron, ou en bois naturellement de classe 3 issus des forêts locales (châtaignier, chêne, mélèze, douglas, robinier).
- Le pétitionnaire cherchera à maintenir autant que possible les murs de pierres ou de galets existants constituant un patrimoine devenant rare dans la plaine urbanisée. De plus les murs de pierres sèches ou ayant des anfractuosités abritent de nombreux insectes, des reptiles dont le lézard des murailles. Lors de restaurations éventuelles, leur caractère patrimonial sera préservé. Si le mur est plein sur toute sa longueur, des ouvertures exceptionnelles peuvent être recherchées pour le passage d'un véhicule ou d'un cheminement piéton, tout en conservant le caractère du linéaire. Les reprises latérales seront réalisées avec soin.
- La clôture sera accompagnée de plantations en pleine terre dès que possible. Lorsque la clôture se développe sur un important linéaire, le pétitionnaire cherchera à l'animer par des séquences plantées avec des grimpantes, ou des arbustes en bosquet ou des massifs discontinus sur au moins un tiers de la clôture de manière à limiter son impact visuel. Elle pourra aussi être préférentiellement plantée de chaque côté de la clôture si l'espace le permet pour une meilleure intégration.

#### Accompagnement de la clôture



**Cas général :** Clôture de l'espace partagé, basse,  
ajourée et plantée sur tout ou partie du linéaire

**Cas 2 :** Clôture de l'espace privé intime,  
plus dense mais ajourée et plantée



**Cas général :** La clôture est préférentiellement intégrée  
dans le volume planté

- En limite séparative et en cœur de parcelle, en l'absence de rapport à la rue, les clôtures pourront être moins maçonnées et moins structurantes. Elles pourront délimiter simplement l'espace privé de l'espace collectif ou privé.

## Clôtures transparentes sur l'espace public



Mur bahut et grillage - Murianette



Mur bahut et grille - Gières



Mur bahut et grillage - Gières



Poteaux bois et grillage - Gières



Mur bahut et barreaudage bois - Gières



Clôture en bois ajouré - Gières

## Clôtures intégrées dans la végétation



Clôture associée à des plantes grimpantes - Domène



Clôture intégrée dans une large haie variée - Gières



Clôture intégrée dans une haie variée - Gières

## Murs anciens avec ouvertures partielles



Mur ancien avec ouverture au niveau du portail - Gières



Mur de galets - Gières



Clôture opaque avec ouverture au niveau du portail - Gières





■ En le cas de limite avec un espace agricole

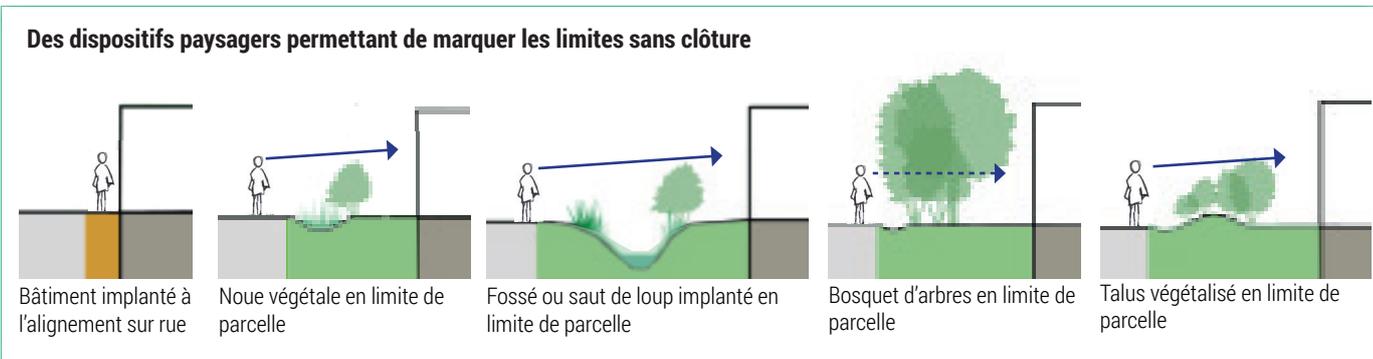
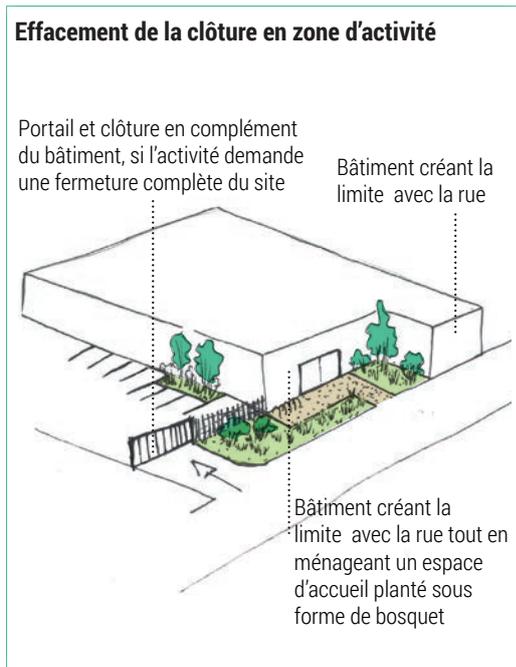
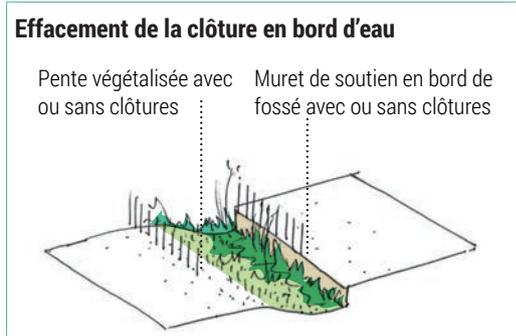
- Le pétitionnaire cherchera une **transition progressive et une transparence** avec l'espace agricole. La végétation ne devra pas clore visuellement la parcelle mais en suggérer ses limites sous la forme de filtre.
- Les **éléments agricoles** en présence ou à proximité (fossé, ruisseau, structure arborée ou arbustive, clôture agricole...) seront **préservés et confortés, pour composer la limite.**
- La clôture et le portail, s'ils sont nécessaires, **auront un aspect «rustique¹»** (ex : grillage à mouton sur piquets bois).

■ En cas de limite avec un fossé, ou ru, existant ou à créer (cas 3)

- Le pétitionnaire favorisera l'absence de clôtures autant que possible. A défaut, elles seront le plus perméables possible. Dans le cas de fossés, le pétitionnaire pourra aménager une berge maçonnée à condition qu'une pente douce soit créée sur une partie du linéaire pour permettre la traversée de la faune.

■ En cas de construction d'activités

- Il sera préférable de donner une fonction paysagère aux limites sans nécessairement les clore par des dispositifs métalliques, sauf si la nature de l'activité l'impose. Ce choix permettra de laisser libre circulation aux animaux. ↻
  - Le pétitionnaire pourra alors utiliser des dispositifs permettant de rendre sa parcelle inaccessible aux véhicules et/ou aux personnes, sans clore ses limites (schémas ci-dessous) :
    - Le bâtiment pourra être implanté en limite de parcelle pour limiter la présence de clôture visible depuis l'espace public. Si besoin, un autre dispositif viendra délimiter la parcelle en complément.
    - Un fossé, une noue végétale ou un saut-de-loup pourra être créé en limite de parcelle
    - Des plantations d'arbres et d'arbustes pourront former une limite ou créer un écran visuel depuis l'espace public.
    - Un talus végétalisé, de taille modeste (50 cm maximum, afin de respecter un principe de transparence hydraulique), pourra être modelé en limite de parcelle.
    - A défaut, la clôture peut se situer en retrait de la limite entre l'espace public et l'espace privé, et en continuité d'un bâtiment par exemple (schéma ci-contre)
- Ces dispositifs peuvent être combinés.



- Les aires de stockage et aires de stationnement constitueront des éléments de composition du projet et leur impact visuel sera minimisé par la mise en place d'un filtre ou d'un écran visuel : végétation (haie vive, bosquet d'arbres...), maillage métallique type rayonnage, transition semi-couverte...

## Clôture «rustique» transparente en limite d'espace naturel ou agricole



Poteaux bois et grillage simple - Murianette

## Clôtures des bâtiments d'activité



Absence de clôture - Domène



Retrait végétalisé de la clôture - Domène



Clôture transparente - Domène



## 4\_DESSERTE ET STATIONNEMENT

### ORIENTATION 8\_MINIMISER L'IMPACT DU LINÉAIRE ET DES SURFACES DE STATIONNEMENT EN LES ACCOMPAGNANT D'UNE TRAME VÉGÉTALE

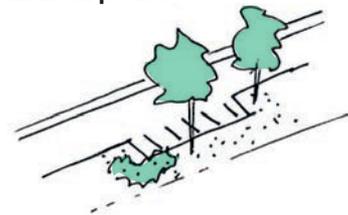
#### ■ Desserte

- Le pétitionnaire cherchera à donner plusieurs vocations d'usage aux voies d'accès (une cour par exemple).
- Les entrées et accès aux aires de stationnement seront implantées de manière à créer le moins possible d'espaces résiduels.
- L'espace de desserte sera minimisé en **priviliégiant l'emplacement le plus proche de la rue** (sur le devant de la parcelle ou en latéral), quelque soit la configuration en aérien, en sous sol ou en rez-de-chaussée. Le pétitionnaire tentera de préserver le cœur d'îlot de la présence automobile.
- Les **rampes d'accès sous-terrain** devront être considérées comme un élément de composition du projet, construit ou végétalisé. Elles seront de préférence **intégrées au volume bâti ou à un édicule d'entrée. À défaut, elles seront traitées comme un élément paysager et non comme un ouvrage technique.** Par exemple, la voie d'accès pourra être mutualisé ou intégrer d'autres usages (cheminement piétons vers cœur d'îlot, verger, potager, jeux...) ou être accompagné d'une structure végétalisée de sorte à diminuer leur impact. Le pétitionnaire cherchera le tracé le plus direct, et droit.

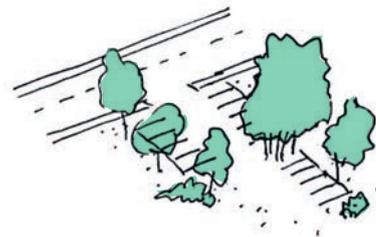
#### ■ Stationnement

- Dans le cas de **garages fermés, ils seront au maximum intégrés à la construction principale.** A défaut, le pétitionnaire pourra garer ses véhicules soit sous une structure légère ouverte et végétalisée (plantes grimpantes, sources de nourriture et lieux de vie pour certains insectes et oiseaux) soit dans un garage fermé indépendant participant utilement à la tenue de la rue par une implantation à l'alignement (une qualité architecturale et une sobriété seront particulièrement attendues dans ce cas).
- Le pétitionnaire cherchera à agrémenter de plantations les grandes nappes et les longs linéaires de stationnement afin de réduire leur impact visuel et d'apporter ombrage et fraîcheur aux emplacements. Ce pourra être :
  - des arbres d'alignement
  - des arbres et arbustes en bosquets permettant de fractionner les stationnement en poches séparées.
  - des superstructures légères couvrantes, support de dispositifs d'énergie renouvelables ou de végétation. Ces dernières offrent un intérêt pour les insectes mais exigent un apport naturel d'eau.
- Dans le cas de zones d'activité ou d'équipement, le pétitionnaire privilégiera les stationnements en silo, mutualisé avec les parcelles voisines et intégré dans la structure végétale existante ou projeté sur le site.

#### Stationnement en poches



Voie de desserte avec stationnement en poche



Voie structurante avec stationnement en poche. Les grandes surfaces peuvent être séquencés par de la végétation en bosquet

## Des rampes courtes, directes, rectilignes et intégrées au bâti



Rampe d'accès intégrée au bâti - Gières



Rampe d'accès directe et végétalisée - Gières



Rampe d'accès végétalisée - Gières

## Végétalisation des stationnements collectifs



Gières



Gières



Gières

## Végétalisation des stationnements de zones d'activité



Noues végétalisées entre les poches de stationnement - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Saint-Egrève)



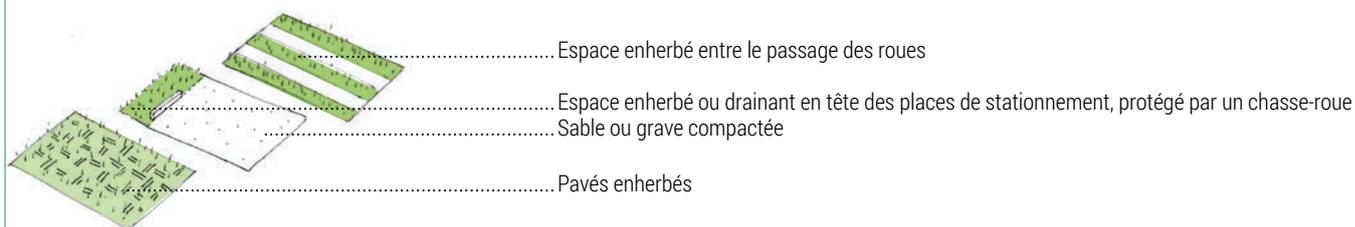
Cheminements végétalisés au sein du stationnement - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Saint-Egrève)



## ■ Matériaux

- Les **revêtements du stationnement, de la cour et des accès privilégieront les matériaux perméables et majoritairement naturels** en adaptant le type à l'usage et la fréquentation attendue tels que :
- de type enherbé : mélange terre pierre, pavés ou dalles avec joints enherbés, enherbés associés à des bandes roulantes minéralisées (perméables)... Les surfaces en revêtement naturel et non compactées seront des lieux de vie pour la microfaune (lombrics) qui entretient des sols aérés à bonne perméabilité et participe à la biodiversité. 🌿
  - de type sable stabilisé, grave compactée, graviers retenus dans un système alvéolaire résistant à la circulation. Ces matériaux présentent moins d'intérêt au regard de la biodiversité. Les accès en revêtement «minéral» rechercheront un accompagnement végétal herbacé et arbustif.
  - pavage réalisé sur lit de sable.

### Revêtements de sol au caractère naturel



- Les surfaces perméables nécessaires à l'infiltration des eaux de pluie pourront être continues ou discontinues mais en aucun cas résiduelles ou isolées, et devront démontrer leur plus-value fonctionnelle et esthétique. Ces espaces pourront être le support à l'implantation d'une strate herbacée et arbustive selon les essences **mentionnées au chapitre 2-Végétal**. 🌿

## Accès perméables



Graviers et bandes enherbées - Domène



Graviers et bandes enherbées - Domène



Graviers et bandes enherbées - Gières

## Aires de stationnement perméables



Graviers - Gières



Stationnement en dalles et joints herbacés - Référence extérieure à l'ambiance (Saint-Martin-d'Hères)



Stationnement en pavés enherbés - Référence extérieure à l'ambiance (Saint-Martin-d'Hères)



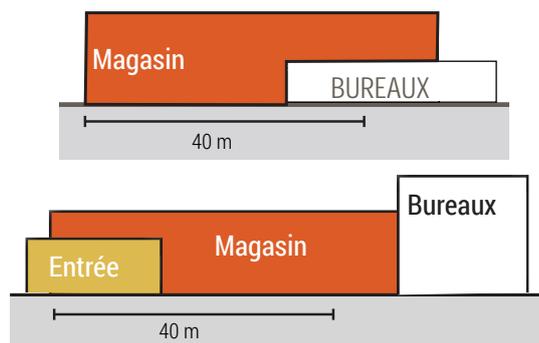
## 5\_BÂTI

### ORIENTATION 9\_DIVERSIFIER ET ANIMER LES VOLUMES BÂTIS

- Le pétitionnaire cherchera à diversifier l'aspect des façades d'une construction à l'autre tout en conservant la cohérence d'ensemble.
- La composition des façades en transition avec l'espace public pourra être enrichie et animée par :
  - l'alignement, le retrait, les redents ou balcons,
  - la forme et la disposition des ouvertures,
  - le traitement soigné des dispositifs fonctionnels (brise-soleil, avancées de toitures, descente d'eau)
  - le choix de matériaux en privilégiant les matières brutes, facilement recyclables ou d'origine naturelle (métal, bois...).
- Afin d'intégrer les éléments techniques au sol (locaux, boîtier) il est préférable de les regrouper en un seul édicule par parcelle, de le situer au plus proche de l'entrée, ou accolé au volume du bâtiment principal, et de le traiter dans des formes et matériaux cohérents avec ceux du bâtiment principal.
- Les bâtiments s'implantant sur un angle chercheront à présenter des détails de conception et des façades sur les deux rues.

#### ■ Le cas des bâtiments d'activité

- Le pétitionnaire veillera à adapter la forme du bâti aux usages : les volumes devront par leur forme et leur proportion traduire les fonctionnalités et les usages de l'entreprise (stockage, production, recherche, bureaux, accueil et services)
- Dans le cas de bâtiments d'activités tertiaires et commerciales, ceux-ci éviteront l'effet bloc (notamment pour les grands bâtiments de plus de 40 m de long) par des décrochés de volumes ou par l'implantation de plusieurs bâtiments restants tout de même homogènes dans leurs aspects et dans leurs proportions. (voir schémas ci-contre)
- Les toitures seront considérées comme une cinquième façade, un espace en tant que tel : les couleurs ne seront pas lumineuses (le blanc est à éviter), les surfaces de couleur uniforme de grande ampleur sont à éviter, les éléments techniques (dont les panneaux photovoltaïques) seront intégrés dans un projet de composition de cette façades, ils seront le moins visibles possibles depuis l'espace public, pourront être accessibles aux employés.
- Le pétitionnaire veillera à respecter une lecture unitaire du bâtiment. Cela passera principalement par les choix de matériaux de qualité et des couleurs coordonnées. Pour autant, il pourra chercher à mettre en valeur l'espace de transition entre la rue et le bâtiment par un «effet vitrine» de son entreprise en proposant un traitement architectural particulier, sobre, des façades visibles depuis les rues et les espaces publics.



#### ■ Le cas des bâtiments collectifs

- Le pétitionnaire veillera à animer les rez-de-chaussée avec des espaces de vie commun ou des commerces par exemple afin de réduire la proportion de murs aveugles à hauteur du piéton
- De même, ils pourront être texturés et présenter des ouvertures pour respecter les principes de la résilience.

## Sources d'inspiration

### Un bâti animé en hauteur, profondeur, matériaux et ouvertures



Variations de matériaux - Gières



Variations de hauteurs - Gières



Variations de matériaux, hauteurs et ouvertures - Gières



Variations de hauteurs et d'alignement - Domène



Variations de hauteurs et d'ouvertures - Domène

### Traitement architectural des édicules



Regroupement des édicules - Gières

### Traitement architectural des façades en zones d'activité



Volume simple, variations de matériaux - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Saint-Egrève)



Décroché de volumes - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Saint-Egrève)



Volume simple, variations de matériaux et décroché de volumes - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Saint-Egrève)



## ORIENTATION 10 DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ À TRAVERS LA CONSTRUCTION

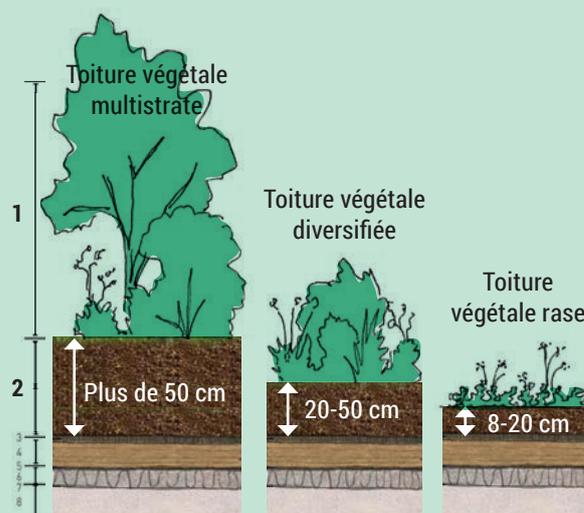
- Les toitures et terrasses végétalisées renforcent la biodiversité et stockent l'eau. Le pétitionnaire favorisera la végétation la plus intensive possible en augmentant l'épaisseur du substrat. L'ajout de matières variées comme du sable, du gravier, des morceaux de souches et de pierres contribuera à diversifier les milieux d'habitat de la faune (insectes).
- Pour éviter les risques de collisions des oiseaux sur les vitrages, les grandes baies vitrées seront minimisées et/ou matérialisées avec un marquage ou un traitement particulier afin de réduire la transparence et le réfléchissement.
- Dans le cadre de rénovation et de fermeture de greniers ouverts, le pétitionnaire cherchera à maintenir les habitats naturels pour la faune ou à en recréer (ex. nichoirs, notamment pour les hirondelles et martinets qui habitent sous les toitures, et pour les chauves souris présentes proches des lisières boisées).

Pour aller plus loin

### MODALITÉS DE PLANTATIONS DES TOITURES VÉGÉTALISÉES

- Les toitures végétales rases, avec 8 à 20 cm d'épaisseur de substrat et plantées de végétation rase, grasse, de mousses, bulbes et herbacées, sont les plus simples à mettre en œuvre mais ont un faible intérêt biologique (manque de diversité). Elles servent a minima de ressource nourricière. Pour plus de biodiversité, le pétitionnaire pourra ajouter des nichoirs ou des ruches.
  - Sur les toitures avec des substrats de 20 à 50 cm, la végétation peut être plus diversifiée avec des arbrisseaux.
  - Les toitures avec plus de 50 cm de substrat accueillent une végétation multistratée (arbres de troisième grandeur, arbustes et vivaces) plus favorable à la biodiversité.
- Toutes les toitures végétalisées présenteront des systèmes de rétention d'eau installés sur fond drainant.
- Les substrats en sphaignes et en tourbe sont des matériaux vivants rares. Ils seront donc évités.

1. Couvert végétal
2. Substrat
3. Couche filtrante
4. Couche drainante
5. Membrane d'étanchéité
6. Couche d'isolation
7. Pare vapeur (bitume)
8. Élément support



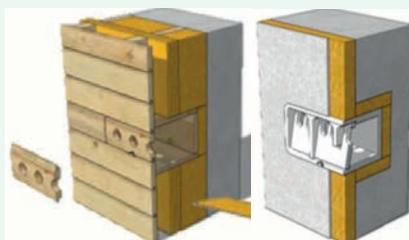
## Nichoirs pour la faune



Gîte pour oiseaux, lézards et insectes inclus dans un muret



Gîte à chauves-souris sur un mur de façade



Gîte installé dans un bardage et intégré dans un mur

Source : Guide technique Biodiversité & bâti, CAUE Isère et LPO Isère

## Toitures végétalisées



Toiture végétale multistratée - Référence extérieure au territoire métropolitain (Québec)



Toiture végétale diversifiée - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Seyssins)



Toiture végétale rase - Référence extérieure à l'ambiance (Corenc)

## Terrasses plantées



Exemple de jardinières en façade - Référence extérieure au territoire métropolitain (Turin)



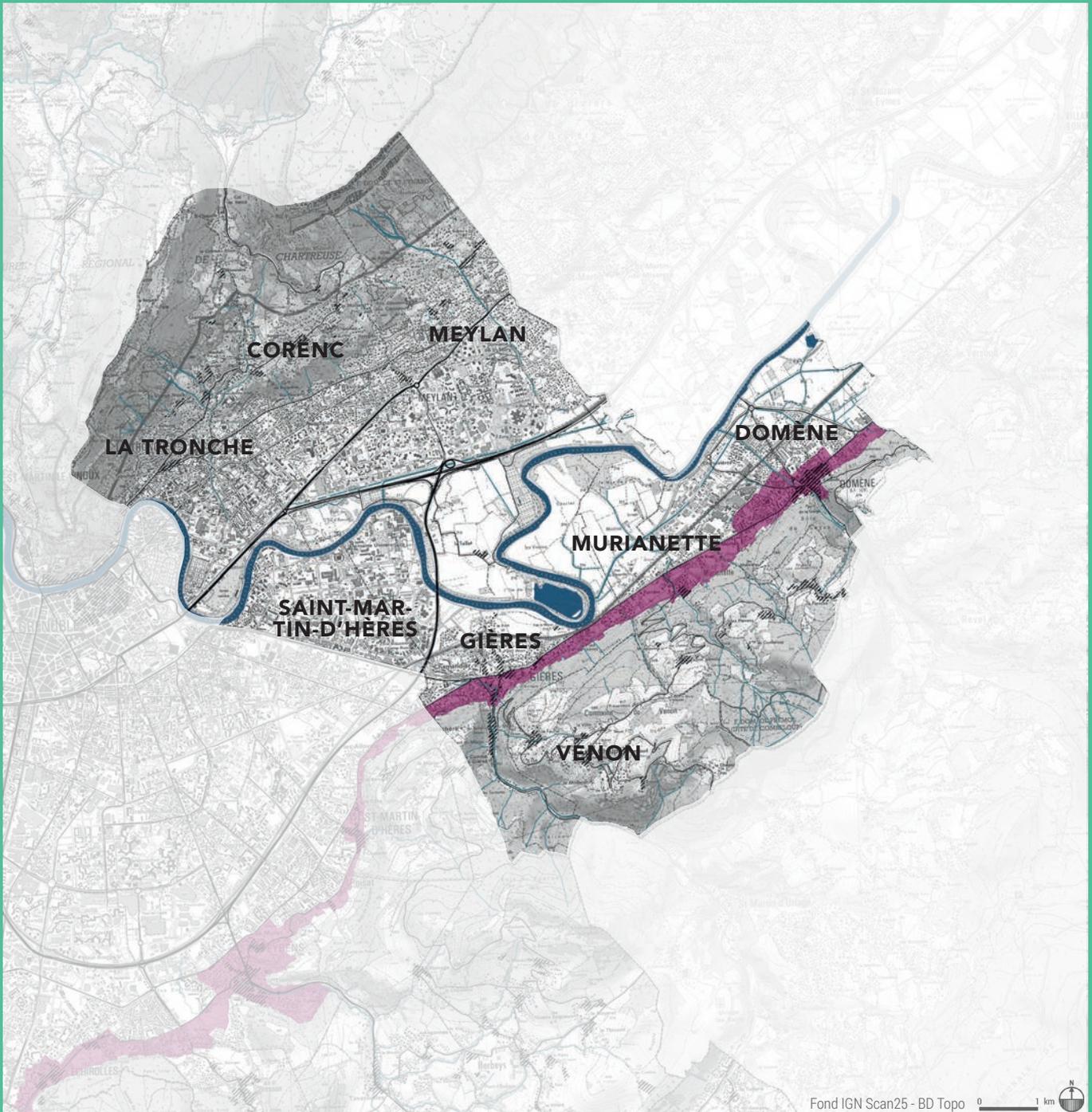
## Palette végétale (non exhaustive)

VIVACES & COUVRE-SOLS POUR TOITURE-TERRASSE	
Substrat de 8 à 20 cm d'épaisseur	
Essences à planter	Autres spécificités
Achillée millefeuille ( <i>Achillea millefolium</i> )	Nectarifère
Ail à tête ronde ( <i>Allium sphaerocephalon</i> )	Bulbe odorant
Phalangère ( <i>Anthericum liliago</i> )	Nectarifère
Brome des toits ( <i>Bromus tectorum</i> )	Graminée
Laïche précoce ( <i>Carex caryophylla</i> )	Graminée
Carline ( <i>Carlina vulgaris</i> )	Nectarifère
Cymbalaire ( <i>Cymbalaria muralis</i> )	Nectarifère
Canche cespiteuse ( <i>Deschampsia cespitosa</i> )	Nectarifère
Oeillet des chartreux ( <i>Dianthus carthusianorum</i> )	Nectarifère
Euphorbe petit-cyprès ( <i>Euphorbia cyparissias</i> )	Nectarifère
Fétuque rouge ( <i>Festuca rubra</i> )	Vivace
Luzule printanière ( <i>Luzula pilosa</i> )	Graminée
Orpin blanc ( <i>Sedum album</i> )	Nectarifère
Seslerie bleuâtre ( <i>Sesleria caerulea</i> )	Nectarifère
Hippocrévide chevelue ( <i>Hippocrepis comosa</i> )	Mellifère
Thym tapissant ( <i>Thymus Doerflery</i> ou <i>praecox</i> )	Aromatique
Petite rhinante ( <i>Rhinanthus minor</i> )	Mellifère
Substrat supérieur à 20 cm d'épaisseur : voir chapitre 2-végétal	

# 2.2



# AMBIANCE PIÉMONT



Localisation de l'ambiance sur l'unité de la vallée de l'Isère amont

## CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS

- Les piémonts s'inscrivent au **pied de versants boisés abrupts**. Ils accueillent les **centres-bourgs historiques installés au débouché de ruisseaux** qui descendent la pente boisée, sur un léger relief qui les met à l'abri des inondations de la plaine. **Ils se sont par la suite étendus pour former un continuum bâti, varié en terme d'usages, de fonctions et de formes urbaines.**

→ Préserver la lisibilité des bourgs.

- Les piémonts - parfois très contraints en épaisseur et délimités par des motifs linéaires forts : une route, une voie ferrée, une rivière - **s'adossent à des reliefs** composés de boisements (franges vertes) ou de falaises **qui orientent les perceptions** et représentent des points de repères, des limites naturelles et un accès potentiel à la nature.

→ Préserver la relation des piémonts à leurs limites naturelles (franges boisées, falaises, coupures vertes).

→ Maintenir la lisibilité et la visibilité des limites naturelles.

- Les **torrents** qui traversent le piémont pour rejoindre l'Isère ou le Drac **sont des motifs paysagers forts. Sources d'identité et de qualité paysagères**, ils sont pourtant très souvent busés, ou mis à distance pour devenir invisibles dans le tissu bâti.

→ Valoriser le réseau hydrographique et le placer au cœur de la composition des projets d'aménagement.

- Les **bourgs sont composés d'un tissu plus ou moins aéré** résultant d'une imbrication entre bâti (maisons et petits collectifs), espaces plantés (jardinets de devant, latéral ou à l'arrière, issus de la culture ouvrière, allées plantées) et les versants boisés ou naturels (visibles depuis le tissu bâti) qui leur confèrent une ambiance villageoise. **Le parcellaire en lanière conditionne pour partie l'implantation du bâti** avec mur pignon sur rue, entre autre, et permet parfois un accès sur cour ou jardin. **Les alignements sur rue par l'implantation du bâti ou de murs, dessinent et structurent la rue.**

→ Maintenir la compacité des centre-bourgs tout en préservant une certaine aération du tissu.

→ Conforter le caractère villageois et la présence de végétation sur rue.

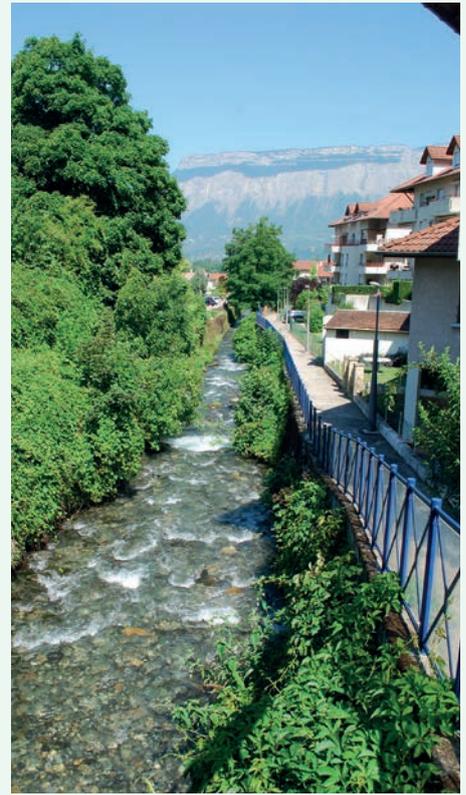
- Les **extensions de bourg sont composées d'un tissu composite, plus ou moins lâche**, de maisons individuelles pavillonnaires, d'activités et de bâtiments collectifs, en milieu de parcelle et en discontinuité, **qui effacent progressivement le rapport à la rue** fortement présent dans les cœurs des bourgs de piémonts. Ce sont dans ces tissus que l'évolution sera la plus importante à l'avenir (mutation, densification, ...).

→ Retrouver un rapport à la rue dans les extensions des bourgs.

- Le **bâti est diversifié** (maisons de ville, bâtiments collectifs et d'activité...) et **l'architecture parfois remarquable**, constituée de maisons bourgeoises, de châteaux ou de propriétés nobiliaires qui révèlent le grand paysage par des enjeux de perspectives et d'ancrage au sol (murs d'enceinte, parc arboré dévoilant de grands arbres, ...). Les bâtiments anciens comptent aussi de nombreux greniers, granges et murs à anfractuosités, adaptés à une faune spécifique qui y trouve refuge (oiseaux nocturnes, chauve-souris).

→ Maintenir les éléments qui participent au caractère patrimonial de l'ambiance et retranscrire les principes de composition et de volumétrie dans l'architecture contemporaine.

→ Maintenir ou recréer des habitats favorables à la faune.



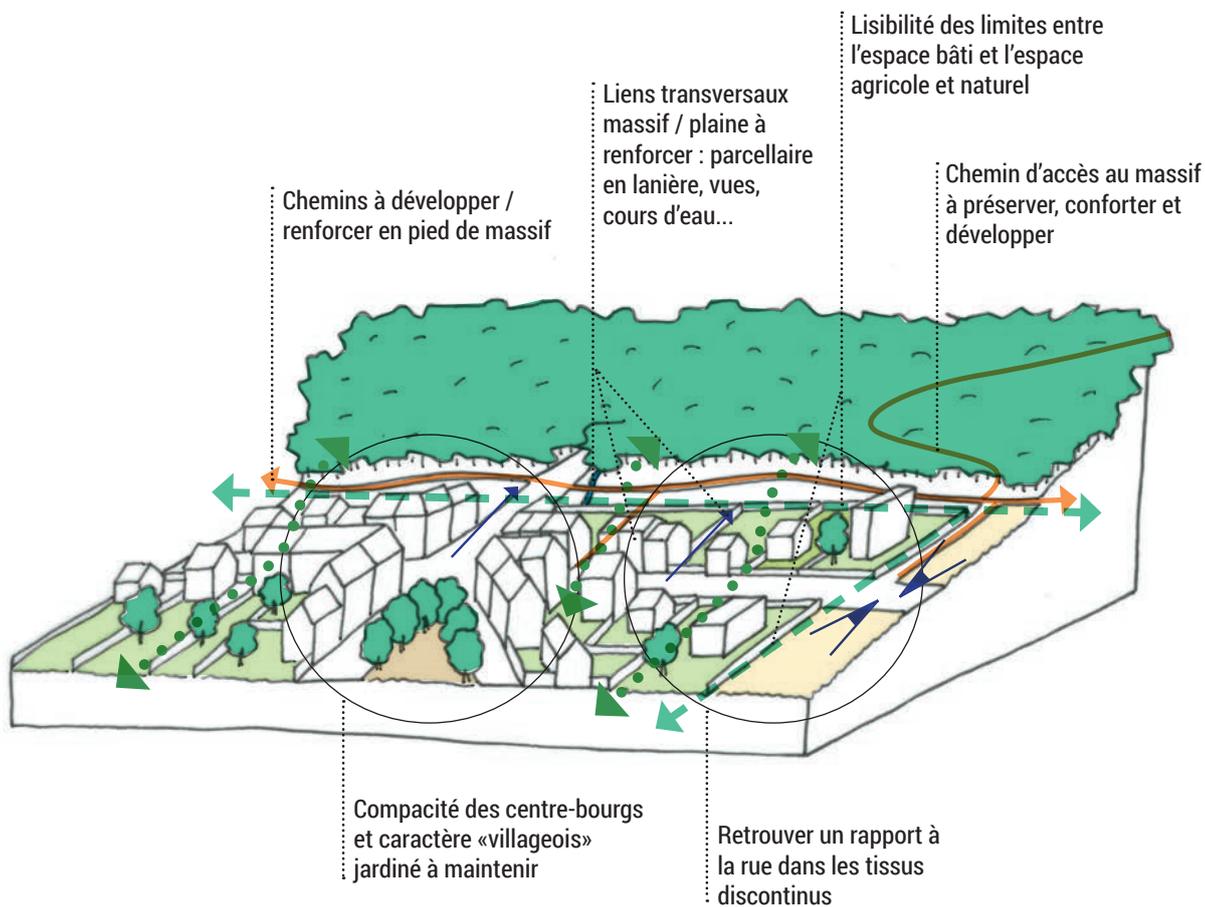
## SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

### RÉVÉLER LA SITUATION D'ADOSSEMENT AU PIÉMONT

- **Renforcer le rapport à la nature, les liens transversaux au versant naturel :**
  - en respectant le parcellaire en lanière dans et à proximité des centre-bourgs
  - en préservant des fenêtres visuelles au sein de l'espace bâti vers ces éléments
  - en développant le maillage de cheminements modes doux
  - en valorisant les cours d'eau
- **Préserver les coupures vertes entre les bourgs et conforter les espaces de respiration dans les bourgs** qui assurent la transition entre versant naturel et plaine urbaine, et contribuent à la biodiversité dans les piémonts.

### DÉVELOPPER LES CONTINUITÉS ÉCO-PAYSAGÈRES JUSQUE DANS LE COEUR DES TISSUS BÂTIS

- Maintenir et développer rapport au versant naturel
- Développer des continuités de jardins en cœur d'îlot comme en lisière



**Légende :**

	Végétation arborée		Vue cadrée
	Jardin		Échappée visuelle
	Espace agricole		Cône de vue
	Espace public		Chemin
	Réseau hydrographique		
	Continuité végétale		
	Lisière végétale		





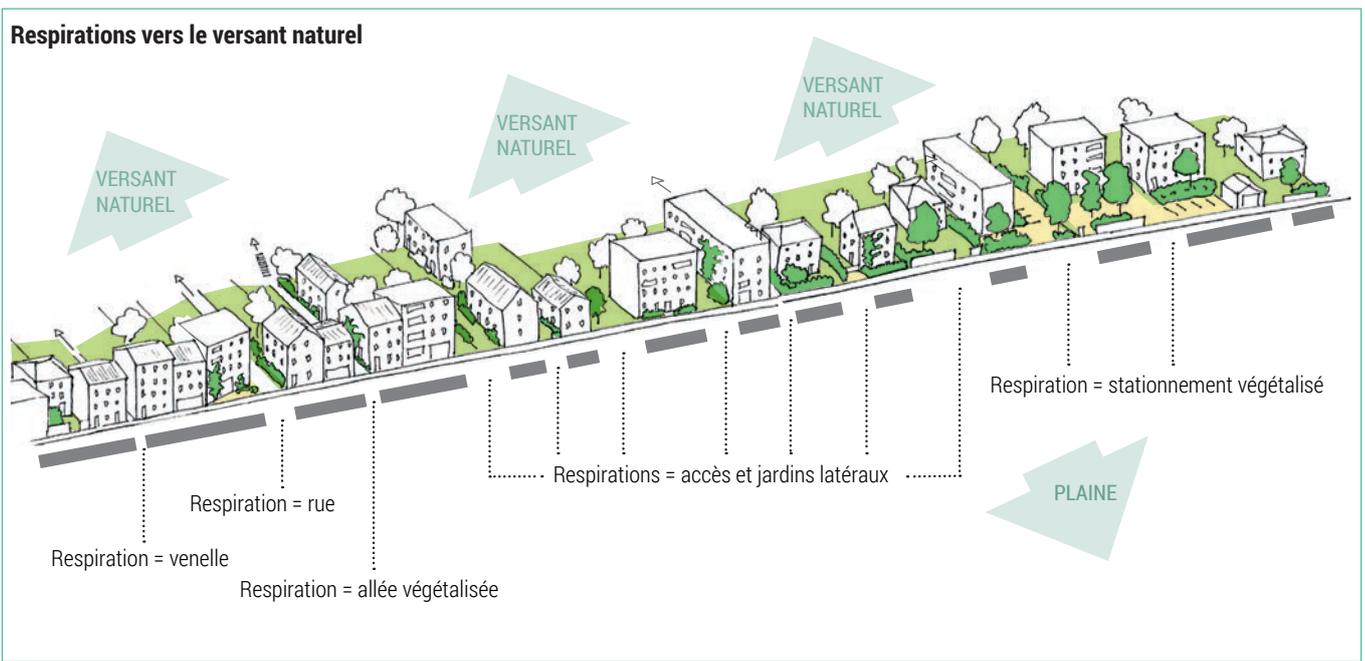
# ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

## 1 IMPLANTATION

### ORIENTATION 1\_CONFORTER LE RAPPORT À LA RUE EN MÉNAGEANT DES RESPIRATIONS VERS LE VERSANT NATUREL ET LA PLAINE

#### a\_Principes généraux

- ➔ Le pétitionnaire se doit de **regarder l'ensemble du linéaire sur la rue afin d'identifier le rythme des interruptions non bâties au sein de la séquence dans laquelle la nouvelle construction va s'insérer**. Ces respirations au sein du linéaire bâti peuvent être très étroites ou généreuses, minérales ou végétales, publiques ou privées (venelles piétonnes, accès, cour, jardin latéral...).
- ➔ Le pétitionnaire cherchera à **conforter les respirations** selon le rythme propre à la séquence identifiée **afin de permettre des vues transversales** sur le versant d'un côté et la plaine de l'autre, tout en veillant à :
  - qualifier ces interruptions : les accès, allées et stationnements seront végétalisés
  - ne pas être trop lâches pour maintenir la structure générale de la rue
- ➔ Le pétitionnaire cherchera à **implanter la construction de façon à conforter les perspectives vers la plaine et vers le versant naturel**.
- ➔ L'espace libre sur la rue, le cas échéant, offrira les **conditions optimales pour la plantation et le développement d'une strate arborée**<sup>1</sup>.
- ➔ **Le projet composera avec les éléments de la trame éco-paysagère**<sup>2</sup> existante en les préservant par une mise à distance des bâtiments. La présence d'un arbre ou d'une vue par exemple pourra orienter l'implantation du bâtiment au sein de la parcelle.



1

Arbres	Hauteur à maturité
Grand développement	> 15 m
Petit développement	< 15 m

2  
Trame éco-paysagère : structure arborée (arbre isolé, en bouquet, en alignement, bosquet, continuité végétale de haies ou ripisylves...), jardin participant à la qualité paysagère et/ou à la trame verte de la rue ou de l'arrière (espace de respiration, continuité de jardins), présence d'eau (cours d'eau, ruisseau, source, zone humide...), murs anciens ou patrimoine bâti, chemins...

## Respirations au sein du tissu bâti cadrant les vues sur le versant



Réseau viaire et implantation cadrant les vues sur le coteau boisé - Domène



Réseau viaire et implantation cadrant les vues sur le coteau boisé - Domène



Implantation cadrant les vues sur le coteau boisé - Domène



Implantation cadrant les vues sur le coteau boisé - Gières



Traversée piétonne et vues cadrées sur le versant - Domène

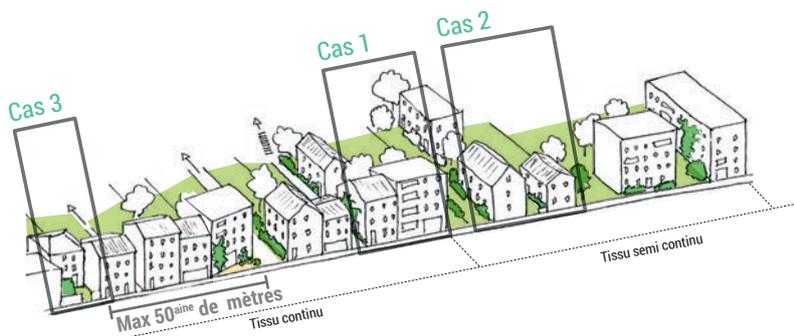


Mur pignon : mur extérieur qui comporte le pignon en opposition au « mur gouttereau » qui supporte le chéneau ou la gouttière. Source : wikipedia

## b\_En secteur ancien (tissu bâti continu et tissu semi-continu)

- Afin de maintenir les microporosités caractéristiques du tissu ancien, le pétitionnaire veillera à limiter les linéaires bâtis à une cinquantaine de mètres via des ouvertures transversales dégageant des vues vers le versant boisé.
- Le pétitionnaire veillera à tenir la rue par un élément construit sur tout ou partie du linéaire de la parcelle :
  - une façade à l'alignement sur rue (cas 1).
  - un mur pignon<sup>1</sup> à l'alignement prolongé d'un jardin, d'une cour ou d'un accès latéral (cas 2). Sur rue principale notamment, un muret pourra prolonger le bâti et conforter la tenue de rue.
  - un muret ou une clôture devant le jardin dans le cas d'un bâtiment en retrait (cas 3).

### Secteur ancien : tissu bâti continu et semi-continu



Cas 1 : nouvelle construction avec façade à l'alignement sur rue

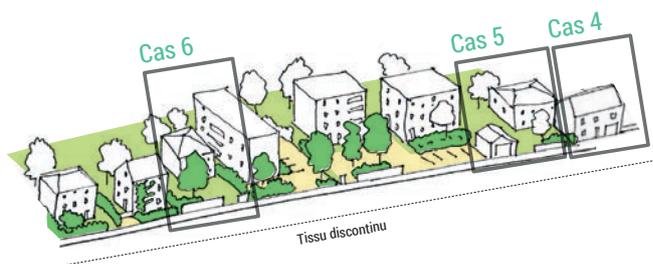
Cas 2 : nouvelle construction avec pignon sur rue prolongé d'un muret, une cour ou un accès latéral

Cas 3 : nouvelle construction en retrait avec mur qui tient la rue

## c\_En secteur mixte (tissu bâti discontinu)

- Le pétitionnaire cherchera à renforcer le rapport à la rue par l'implantation d'un élément construit ou végétal structurant qui pourra être :
  - la construction nouvelle à l'alignement sur la rue (cas 4), **préférentiellement de manière partielle**, qui permettra aussi de créer les conditions nécessaires à l'intimité des espaces extérieurs (le bâti créant une séparation franche entre deux espaces extérieurs situés sur des parcelles différentes).
  - un garage ou une annexe à l'alignement sur la rue (cas 5), sous réserve d'une bonne intégration de la porte de garage, le cas échéant.
  - un espace planté : cet espace, conçu comme une transition entre l'espace public et le bâti, peut accueillir divers usages privés ou communs à l'opération (stationnement ou emplacement vélo ponctuellement s'ils sont ouverts sur la rue pour ne pas perdre la « tenue » de rue ; parvis, terrasse, cour, jardin de devant...) et participe à la qualité de la rue (il est perceptible visuellement, de façon entière, partielle ou filtrée). Une clôture composée d'un mur ou d'un mur bahut accompagné d'une haie variée (en termes d'essences comme de strates) pourront participer au maintien de la rue (cas 6), voir chapitre 2-Végétal et 3-Clôture.
- Le pétitionnaire veillera à développer des façades perceptibles depuis la rue et pensées comme des éléments participant pleinement à l'animation de celle-ci.

### Secteur mixte : tissu bâti discontinu



Cas 4 : nouvelle construction à l'alignement sur la rue

Cas 5 : nouvelle construction en retrait avec mur et garage/annexe qui tiennent la rue

Cas 6 : nouvelle construction en retrait avec un espace planté et un mur qui tient la rue

### Structuration de la rue des secteurs anciens



Alignement de façades sur rue - Gières



Alignement de façades sur rue - Domène



Alignement de façades sur rue - Domène



Mur pignon sur rue prolongé d'un mur - Domène



Mur pignon sur rue prolongé d'un mur - Domène



Mur bahut qui tient la rue tout en permettant des respirations visuelles - Domène

### Structuration de la rue des secteurs mixtes



Alternance de retrait et alignement - Domène



Retrait mais rue tenue par un mur bahut accompagné de plantes grimpantes - Domène



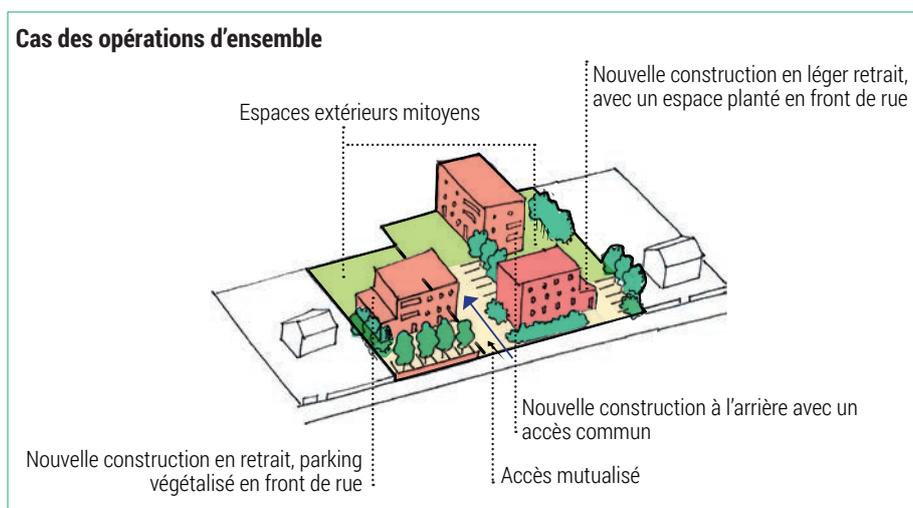
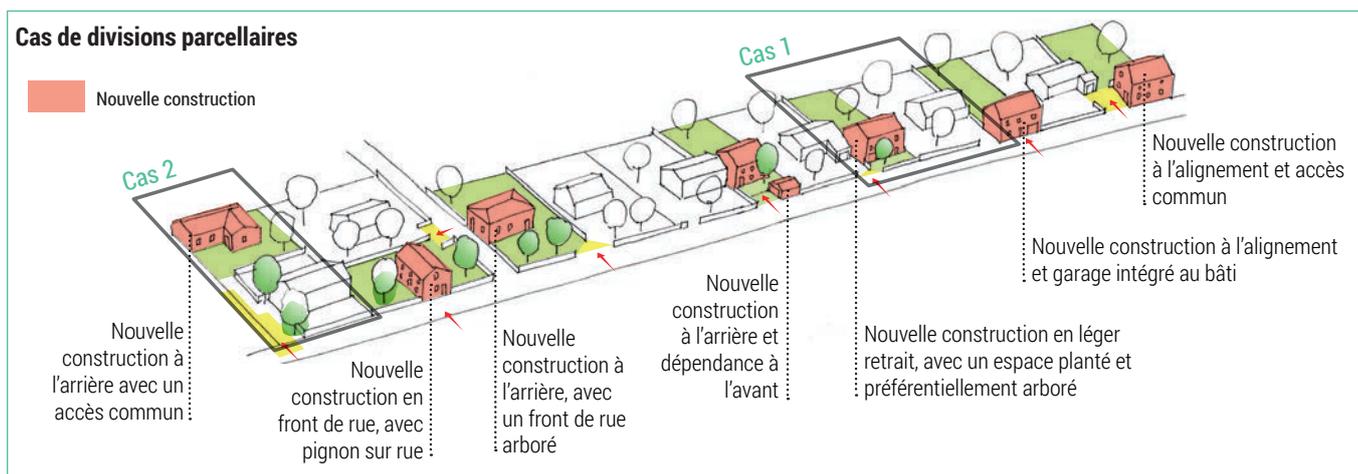
Retrait mais rue tenue par un mur bahut surmonté d'un grillage - Domène



## ■ Cas des divisions parcellaires et des opérations d'ensemble

En sus des principes précités :

- ➔ Le pétitionnaire cherchera à regrouper le bâti afin de constituer des espaces extérieurs structurants, mitoyens, communs, partagés voire multifonctionnels, confortant les trames et continuités végétales avec les espaces agricoles et naturels, accompagnant le cas échéant le maillage piéton.
- ➔ Le pétitionnaire cherchera à mutualiser les accès, le stationnement, les équipements techniques (coffret électrique, point de collecte des déchets, ...) afin de limiter leur emprise et leur impact visuel en les intégrant aux éléments construits.
- ➔ Le pétitionnaire privilégiera un découpage parcellaire ménageant un linéaire sur rue de la nouvelle propriété (cas 1). A défaut, en cas de parcelle en drapeau<sup>1</sup> (cas 2), le pétitionnaire cherchera à créer une relation, un point de contact avec la rue afin de mettre en valeur les perceptions visuelles depuis celle-ci, par exemple : la façade vue dans sa totalité ou partiellement, une plantation remarquable, une cour commune, la préservation ou mise en scène d'une vue lointaine...



<sup>1</sup> Terrain en drapeau : terrain qui ne possède pas de limite sur la rue, qui possède uniquement un accès.

## Opérations d'ensemble : regroupement du bâti permettant des espaces extérieurs partagés, multifonctionnels et structurants



Bassin de récupération des eaux pluviales, cheminement, trame arborée - Référence extérieure au territoire "Isère amont" (Seyssins)



Cours d'eau et cheminements - Référence extérieure au territoire "Isère amont" (Seyssins)

## Mutualisation des accès, stationnements et équipements techniques



Regroupement des stationnement et édifices techniques - Référence extérieure à l'ambiance (Gières)



Futur accès mutualisé de 5 habitations - Référence extérieure à l'ambiance (Gières)

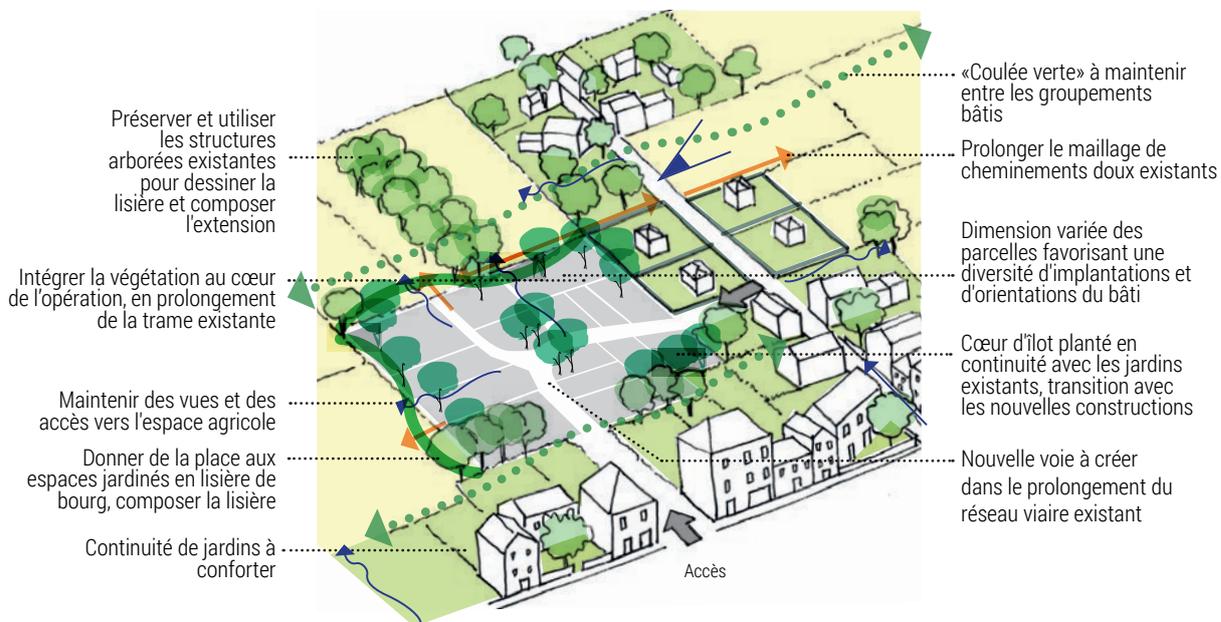


## d\_En secteur d'extension

En sus des principes précités :

- En cas d'extension dans les trames viaires du quartiers, le pétitionnaire cherchera à développer un **ensemble cohérent avec les proportions et imbrications entre bâti et espace jardiné sur rue de la structure ancienne la plus proche.**
- En cas d'opération en "cœur d'îlot", en "espace ouvert"<sup>1</sup> au sein d'un tissu bâti, dont la rue et dont le rapport à la rue ne sont pas constitués, le pétitionnaire cherchera à développer un **ensemble cohérent respectant le caractère jardiné et moins "strict" des "arrières"** (chemin carrossable, courée<sup>2</sup>, implantation bâtie sur rue plus souple que dans les tissus en ordre continu et en appui sur la trame végétale existante, structure arborée ou continuité ouverte...).
- Le pétitionnaire veillera à **composer des extensions au caractère imbriqué, aux formes urbaines non répétitives**, à l'image des tissus traditionnels.
- Le pétitionnaire veillera à inscrire son projet dans la graduation du cœur « construit » plus ou moins dense, vers les espaces agricoles. En fonction de la situation du projet, les espaces jardinés prendront une place de plus en plus importante à l'approche de l'espace non bâti, voir **1e partie-Charpente.**
- En lisière avec l'espace agricole ou naturel, le pétitionnaire s'attachera à composer la transition avec l'espace non bâti et à composer la limite, voir **1e partie-Charpente.**

### Éléments pour composer les secteurs d'extension



1  
Espace ouvert : espace non bâti de jardin, cour, stationnement.

2  
Courée : petite cour commune à plusieurs habitations.

## Composition d'extensions au caractère imbriqué



Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Vaulnaveys-le-Haut)



Hameau de pré Tarachou groupant habitation, bâtiment d'activité et équipement - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Miribel Lanchâtre)



Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Brié-et-Angonnes)



1

Trame éco-paysagère : terme regroupant la trame paysagère et la trame écologique.

- la **trame paysagère** : réseau plus ou moins connecté, sans exigence ou cohérence écologiques fortes, composé de structures arborées, jardins et parcs, espaces en herbe (entretenus, cultivés, pâturés), cours d'eau, présence d'eau et milieux humides et végétation associée, et éventuellement circulations douces et végétation associée.

- la **trame écologique** ou **trame verte et bleue** : réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées aux échelles régionales et locales. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

2

Structures arborées : arbre isolé, bouquet d'arbres (3 à 5 sujets), bosquet ou bois, haie arborée, ripisylve ou boisement linéaire le long des cours d'eau, alignement d'arbres, verger.

## 2\_VÉGÉTAL

### ORIENTATION 2\_COMPOSER LA VÉGÉTALISATION DES ESPACES EN CONFORTANT L'EXISTANT ET EN DÉVELOPPANT LA BIODIVERSITÉ

→ La végétalisation des espaces extérieurs répondra à un plan de composition d'ensemble et à un parti d'aménagement spécifique, elle ne constituera pas un simple « remplissage » d'espaces résiduels. Elle ne sera pas non plus utilisée comme écran cachant des éléments ou édifices mal positionnés ou mal dimensionnés. Le plan de composition d'ensemble prendra appui sur les éléments suivants :

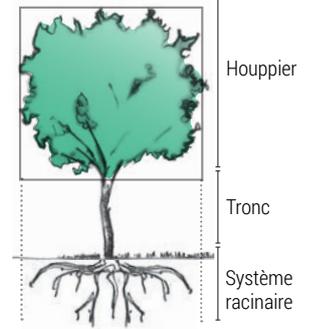
→ Le pétitionnaire cherchera à s'inscrire **en continuité, en confortement ou en développement de la trame éco-paysagère<sup>1</sup> existante. Les continuités végétales créées développeront différents espaces et différents usages** : transitions, espaces de mise en valeur, liens visuels ou physiques (déplacements doux, faune), espaces communs...

→ Les **structures arborées<sup>2</sup> existantes** et déjà bien développées **pourront être préservées, confortées voire prolongées**, autant que possible, pour participer à la composition du projet et conserver ainsi leur rôle de repère et d'animation du paysage de la rue ou du quartier, leur participation à la trame verte des lieux, ainsi que la qualité paysagère du terrain (ombrage, agrément visuel...). Les fruitiers ainsi que les arbres âgés à cavités et écorces décollées, qui hébergent des espèces spécifiques (insectes, chauve-souris, oiseaux nocturnes, pics...), pourront également être préservés en raison de leur fort intérêt écologique. 🌿

Pour protéger l'arbre et son système racinaire, le sol et le volume de terre sous son houppier à taille adulte, pourront être conservés par une mise à distance des constructions nouvelles (distance supérieure à la dimension du houppier) et un sol perméable, non tassé et sans intervention de déblai ou de remblai.

Les arbres abattus (jugés dangereux ou pour réaliser une construction) pourront être remplacés par une essence similaire (hauteur, volume) et de force<sup>3</sup> avancée. Les souches pourront être préservées sur place pour ménager la faune xylophile (du bois). 🌿

#### Houppier de l'arbre

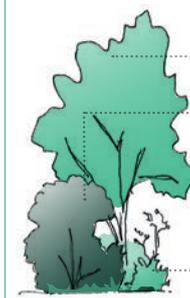


Projection du houppier de l'arbre (à maturité) au sol : espace à protéger de toute construction et mouvement de terre

→ La **composition multistratée (arborée, arbustive, herbacée) sera privilégiée dès que possible** avec des strates dominantes selon les contextes, afin d'enrichir et de diversifier les perceptions et la qualité des paysages, de développer la biodiversité en créant des habitats favorables à la faune. Les arbres et arbustes fournissent des ressources nourricières (bourgeons, fleurs, graines et baies) à de nombreuses oiseaux commensaux de l'homme surtout des passereaux (moineau, mésange charbonnière, mésange bleue, rouge gorge, fauvette à tête noire, verdier...), mais aussi le merle ou la tourterelle turque, et grande variété d'insectes qui nourrissent martinet et hirondelle des fenêtres.

#### Composition multistratée

Associant plusieurs strates végétales, si possible les trois strates : herbacée, arbustive et arborée.



**Strate arborée** de petit développement : 7 à 15 m  
Strate arborée de grand développement : > 15 m

**Strate arbustive** haute : 2 à 7 m  
Strate arbustive basse : 0,3 à 2 m

**Strate herbacée** : plantes jusqu'à 1,5 m de hauteur : vivaces (pérennes), annuelles et bisannuelles (durée de vie respectives de 1 et 2 ans, graminées, plantes potagères et aromatiques, couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur)...

→ Le pétitionnaire choisira des essences végétales adaptées selon son contexte (secteur rural ou naturel ; milieu sec ou humide...; situation ensoleillée, ventée, ombragée...) et selon son projet (plantation libre, bord de construction ou de clôture...), **voir palette végétale**. Les essences seront de préférence locales<sup>4</sup> afin de limiter les soins spécifiques (arrosage, engrais ou pesticides) et de maintenir l'équilibre écologique en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux). 🌿

→ Les sols seront au maximum végétalisés (prairies, couvre-sols, arbustes...) de manière à ne jamais laisser un sol à nu, qui favoriserait le développement des espèces invasives<sup>5</sup>. 🌿

3

Force d'un arbre : circonférence du tronc mesurée, en cm, à 1m du sol. La force (18-20) peut être considérée comme une force avancée.

4

Les espèces ou essences locales comprennent :  
- Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
- Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.

5

Espèce invasive : espèce exogène, ou allochtone (qui vient d'ailleurs), importée, naturalisée, dont l'introduction volontaire ou fortuite dans un milieu naturel ou semi-naturel déséquilibre et provoque d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème.

## Composition multistratée



..... Strate arborée : > 7 m

..... Strate arbustive basse : < 2m

..... Strate herbacée

Domène



1 Espace libre ou retrait «généreux» : qui est grand, de taille importante, étendu, ample... permettant la plantation d'un arbre.

Arbres	Hauteur à maturité
Grand développement	> 15 m
Petit développement	< 15 m

3 Retrait «étroit» : qui est peu étendu, petit, qui a peu de largeur... ne permettant pas la plantation d'un arbre mais d'un arbuste.

### ORIENTATION 3\_RENFORCER LES CONTINUITÉS VÉGÉTALES ENTRE VERSANT ET PLAINE

→ Le pétitionnaire cherchera à valoriser son espace libre par une présence végétale. En fonction de la situation du projet, la végétation participera au renforcement ou à la constitution de continuités végétales du versant à la plaine, et affirmera les liens au versant boisé.



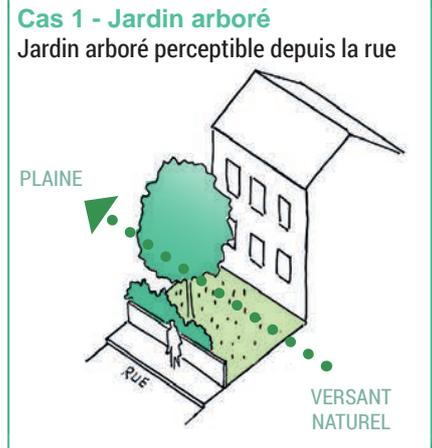
#### a\_En cas d'espace libre «généreux»<sup>1</sup> sur la rue (espace latéral au bâti ou espace de retrait de bâti sur la rue)

→ L'espace libre en front de rue accueillera un **jardin (cas 1)**. Le pétitionnaire s'inspirera alors des types de jardins et structures végétales représentatifs des motifs villageois : motif du vergers, du potager, du jardin d'agrément «simple» (herbe, usage de matériaux naturels tels que le bois et la pierre locale). Il recherchera le caractère naturel de la végétation, non taillée.

La plantation d'arbres se fera préférentiellement au plus proche de la rue, d'autant plus si la clôture ne permet pas de vue sur le jardin, afin qu'ils participent au paysage perçu depuis la rue.

Les strates arbustives et herbacées viendront en complément, pour enrichir les perceptions et habitats favorables à la faune.

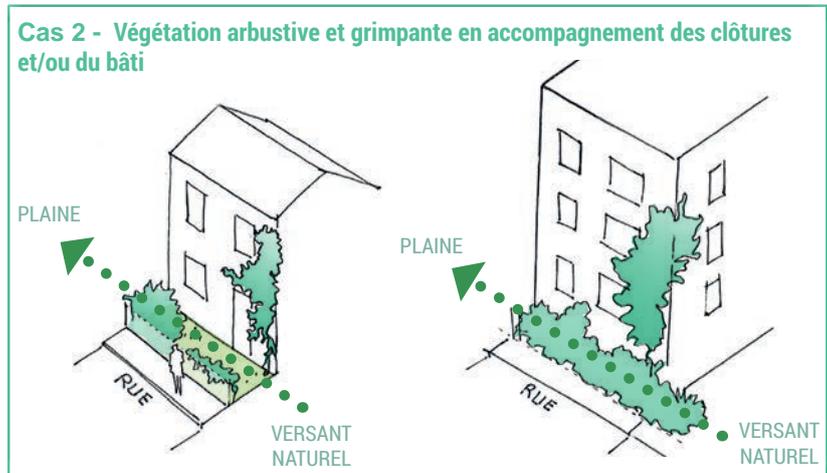
→ Si l'espace libre est de grande dimension, en particulier dans le cas des projets d'ensemble, des **parcs arborés**, avec des **essences à grand développement**<sup>2</sup>, (notamment les essences atteignant 20-25m et plus), pourront également être créés, à l'image des parcs patrimoniaux associés aux grandes demeures, manoirs ou châteaux.



#### b\_En cas de retrait «étroit»<sup>3</sup> entre la rue et le bâti

→ A défaut de la possibilité d'implanter une strate arborée, la **strate arbustive et les plantes grimpantes pourront la suppléer si l'espace libre sur rue s'avère trop étroit** au regard du projet (cas 2), sous réserve de participer à la végétalisation de la rue.

Les murs végétalisés offrent un intérêt pour les insectes (pollinisateurs) et ils sont une ressource alimentaire pour les oiseaux. Ils contribuent en outre à l'isolation des locaux et apportent de la fraîcheur en période chaude.



### Jardin arborés sur rue



Jardin arboré sur rue - Domène



Verger sur rue - Domène



Cour arborée visible depuis la rue - Domène



Parc arboré donnant sur rue - Gières

### Bandes végétalisées sur rue

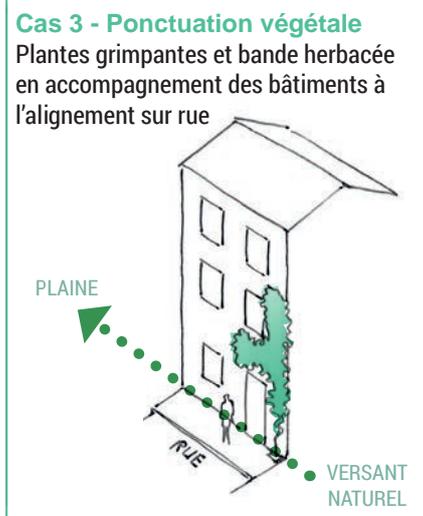


Bande végétalisée sur rue dans le prolongement du versant boisé - Domène



### c\_En cas d'alignement du bâti sur rue

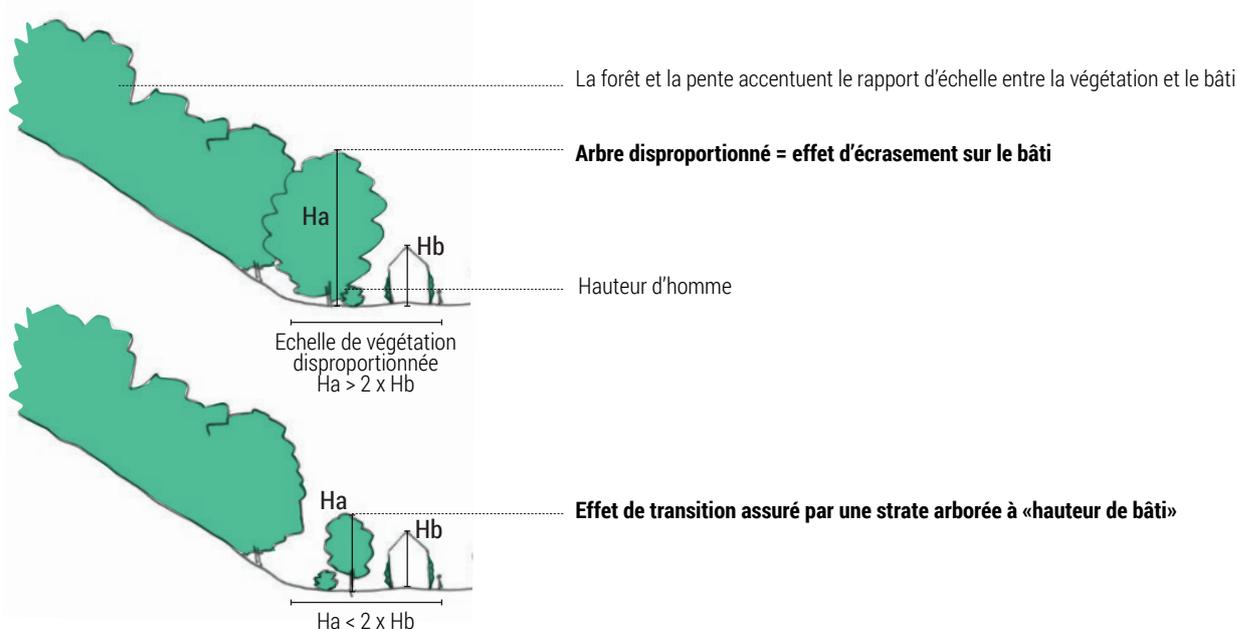
- Sous condition d'autorisation de la collectivité gestionnaire de l'occupation du domaine public, le pétitionnaire recherchera un accompagnement végétal avec des plantes grimpantes ou une bande herbacée, sur la longueur du linéaire bâti ou ponctuellement (cas 3).



### ORIENTATION 4\_ADAPTER LA STRATE ARBORÉE AU PROJET ET À LA SITUATION DE PIÉMONT

- Le pétitionnaire veillera à adapter la strate arborée en fonction de la hauteur du bâti et de la proximité du versant.
- Le projet composera avec les éléments naturels (boisements, cours d'eau, zones humides) et agricoles existants situés à proximité. La végétalisation des espaces extérieurs s'en inspirera.
- La composition multistratée (arborée, arbustive, herbacée) sera privilégiée avec une strate arborée adaptée à la hauteur du bâti et à la proximité du versant.

#### Proportions bâti / strate arborée



## Strate arborée et hauteur de bâti



Arbres de troisième grandeur à proximité du bâti et en transition avec le versant boisé - Muriannette



R+1+combles et arbre de troisième grandeur - Domène



Plain pied et arbres de troisième grandeur - Muriannette



R+1+combles et arbre de troisième grandeur - Domène



R+2 et R+3 et arbres de première grandeur - Domène



R+4 et R+3 de deuxième grandeur - Domène

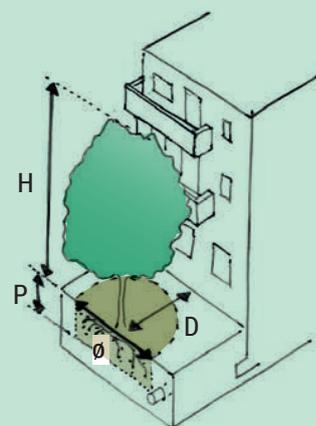


Batiment haut et arbres de deuxième grandeur - Domène

### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBRES<sup>1</sup>

- Afin de croître dans les meilleures conditions, l'arbre bénéficiera d'un espace aérien adapté à son amplitude à maturité, ainsi que d'un espace souterrain équivalent pour son développement racinaire constitué de pleine terre amendée.
- L'essence d'arbre sera choisie en fonction de sa taille à maturité afin de l'adapter à la dimension de l'espace libre disponible. Les arbres seront aussi espacés en conséquence. Les fruitiers seront intéressants car particulièrement attractifs pour la faune. 🐿️
- L'espace aérien et souterrain sera préservé de toute installation. Le sol ne sera pas compacté et pourra être recouvert avec des arbustes, vivaces, couvre-sols, ou a minima avec un paillage, pour protéger le pied de l'arbre et ne jamais laisser un sol à nu.
- Dans le cas des espaces carrossables (stationnement, accès), l'arbre sera planté dans une fosse en mélange terre-pierre pour préserver les racines de l'écrasement et assurer la stabilité des revêtements. Il sera aussi préférable de choisir des essences au système racinaire plongeant plutôt que traçant.

ARBRES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol						
H	∅	D bâti	D limite sur rue	D limite séparative	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
Hauteur de l'arbre à maturité (mètre)	Diamètre fosse de terre (mètre)	Distance entre le tronc et le bâti (mètre)	Distance entre le tronc et la limite sur rue (mètre)	Distance entre le tronc et la limite séparative (mètre)	Profondeur de la fosse de terre (mètre)	
Arbre < 15 m	4-6	3	2	3	1	12
15 m < Arbre < 25 m	6-8	5	2	5	1	14
Arbre > 25 m	8-10	7	3	7	1	16



<sup>1</sup> Arbre : plante ligneuse comportant un tronc sur lequel s'insèrent des branches ramifiées portant le feuillage dont l'ensemble forme le houppier, appelé aussi couronne.

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région) ont été mises en avant dans cette liste. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

Arbres			
<b>■ Arbres de petit développement (&lt; 15 m)</b> Utilisation en arbre isolé, en bosquet et en alignement sur de petits espaces (stationnements, devant de bâtiments, cours, espaces publics restreints / en accompagnement d'une haie, d'une noue, d'une limite de propriété) - En arbre tige <sup>1</sup> et en cépée <sup>2</sup> (forme plus naturelle - branche depuis la base du tronc)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>3</sup>	Adapté milieu humide <sup>4</sup>	Autres spécificités
Alisier blanc ( <i>Sorbus aria</i> )	x		très mellifère / graine en hiver / adapté montagne <sup>5</sup>
Amélanchier ( <i>Amelanchier ovalis</i> )	x		très mellifère / baie en été / adapté montagne
Aulne blanc ( <i>Alnus incana</i> )		x	racine traçante
Cerisier à grappes ( <i>Prunus padus</i> )		x	racine pivotante / résistant à la pollution / baie en été
Cormier ( <i>Sorbus domestica</i> )			à ré-introduire / baie en hiver
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )			racine pivotante / très mellifère / adapté montagne
Erable de Montpellier ( <i>Acer monspessulanum</i> )	x		racine pivotante / très mellifère / graine en hiver
Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )			mellifère / graine en hiver / adapté montagne
Saule blanc ( <i>Salix alba</i> )		x	racines traçantes et superficielles denses
Sorbier des oiseleurs ( <i>Sorbus aucuparia</i> )			racine pivotante / très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Tilleul à petites feuilles ( <i>Tilia cordata</i> )			racines traçantes et superficielles très dense
Arbre fruitier : cerisier ( <i>Prunus cerasus</i> ), pommier ( <i>Malus communis</i> ), poirier ( <i>Pyrus communis</i> ), néflier ( <i>Mespilus germanica</i> ), plaqueminier ( <i>Diospyros kaki</i> ), prunellier ( <i>Prunus spinosa</i> ), cognassier ( <i>Cydonia oblonga</i> )...			à privilégier pour leur fonction vivrière / très mellifère / adaptés montagne
<b>■ Arbres de grand développement (&gt; 15 m)</b> Utilisation en bosquets isolés, en arbres d'alignements sur des voiries larges, en espaces publics de taille importante - en arbre tige			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	graine en hiver
Châtaignier ( <i>Castanea sativa</i> )	x		racine pivotante / très mellifère / graine en hiver
Chêne des marais <sup>H</sup> ( <i>Quercus palustris</i> )		x	racines mixtes
Erable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanum</i> )			adapté montagne
Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> )		x	racines mixtes / adapté montagne / graine en hiver
Hêtre ( <i>Fagus sylvatica</i> )		x	adapté montagne / graine en hiver
Merisier ( <i>Prunus avium</i> )		x	racine pivotante / mellifère / baie en été / adapté montagne
Noyer ( <i>Juglans regia</i> )		x	graine en hiver
Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> )		x	racines traçantes et superficielles / adapté montagne
Peuplier blanc ( <i>Populus alba</i> )		x	racines traçantes / dispersion importante
Peuplier tremble ( <i>Populus tremula</i> )		x	racines traçantes et demi-pivotante
Tilleul à grandes feuilles ( <i>Tilia platyphyllos</i> )			racines mixtes / très mellifère / adapté montagne
<b>■ Espèces à éviter dans les projets</b> Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Ailante ( <i>Ailanthus altissima</i> ) - Érable negundo ( <i>Acer negundo</i> ) - Mimosa ( <i>Acacia dealbata</i> , <i>Acacia saligna</i> ) - Robinier faux acacia ( <i>Robinia pseudo acacia</i> )			

H Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

2 Arbre en cépée : arbre avec plusieurs ramifications ou troncs depuis la base.

3 Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

4 Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

5 Adapté montagne : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé au dessus de 900 m environ.

1 Arbre tige : arbre qui a été conduit pour obtenir un tronc.

1

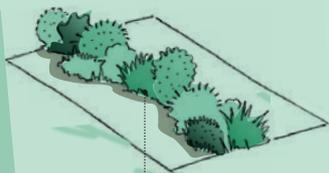
Dans le texte, le terme "arbuste" comprend les arbustes et arbrisseaux :  
 Arbuste : plante ligneuse d'une taille inférieure à 8 mètres et à tronc marqué  
 Arbrisseau : plante ligneuse de moins de 4 m de hauteur, se ramifiant dès la base et n'ayant pas de tronc. Sa forme est dite « buissonnante ».

Pour aller plus loin

### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBUSTES<sup>1</sup>

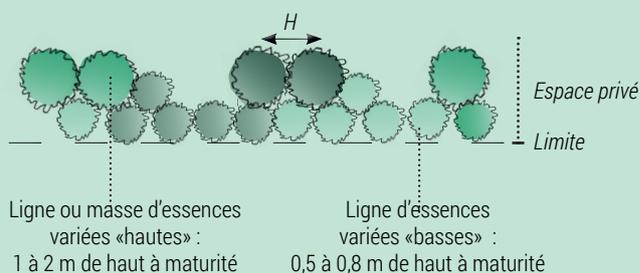
- ➔ Les arbustes seront **plantés dans un sol en pleine terre**, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, **et à une distance égale à la moitié de leur hauteur à maturité**, pour éviter la taille, préserver le caractère naturel des essences végétales, et de ce fait développer la biodiversité. 🌱
- ➔ Les essences d'arbustes disposés en haie ou en masse seront à dominante locales<sup>2</sup> et variées. Les haies assureront ainsi une diversité visuelle, floristique et faunistique (papillons, abeilles, oiseaux, chauves souris...). Le pétitionnaire préférera des arbustes à graines et baies favorables aux oiseaux et à la petite faune. 🌱
- ➔ Il pourra être intéressant de créer une haie épaisse sur plusieurs rangs, afin d'assurer une transition progressive entre l'espace public et l'espace privé, et de renforcer la qualité des habitats naturels. Dans ce cas, la distribution des arbustes sera réalisée sur plusieurs lignes de plantations et alternée avec : petits arbustes et vivaces en limite d'espace public, plantations plus hautes côté espace privé. Ce dispositif permettra de multiplier les caches, et renforcer la diversité végétale et l'attractivité pour la faune. 🌱

#### Haie d'arbustes variés



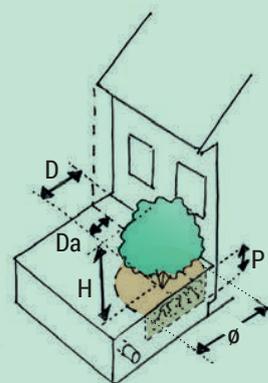
Plantation mélangée de :  
 - au moins 3/4 des plants en essences locales<sup>2</sup>  
 - au moins 3/4 des plants en essences caduques<sup>3</sup>  
 - au moins 5 essences différentes

#### Haie épaisse sur deux lignes de plantation



#### ARBUSTES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol

H	∅	D	Da	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
<i>Hauteur de l'arbuste à maturité (mètre)</i>	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et l'avancée de toiture ou de balcon (mètre)</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>	
Arbuste > 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	1
Arbuste < 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	0,5



2

Les espèces ou essences locales comprennent :  
 - Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
 - Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.  
 L'espèce locale est donc particulièrement adaptée aux conditions du milieu (climat, sol, faune et flore qui l'entourent...), et n'a donc quasiment pas besoin de soin spécifique (arrosage, engrais ou pesticides). L'espèce locale permet de maintenir l'équilibre écologique de la région, en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux).

3

Espèce ou essence aduque : plante perdant ses feuilles annuellement (durant la période hivernale dans nos régions).

## Végétation arbustive en limite



Haie diversifiée - Domène



Haie de rosiers - Domène



Haie diversifiée - Référence extérieure à l'ambiance (Gières)

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région) ont été mises en avant dans cette liste. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

Arbustes			
■ Haies libres, bosquets libres et haies brise-vent			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Aubépine ( <i>Crataegus sp.</i> )			épineux / baie en hiver / adapté montagne
Argousier ( <i>Hippophae rhamnoides</i> )	x		épineux / mellifère et baie en hiver / adapté montagne <sup>3</sup>
Bourdaie ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Charmille ( <i>Carpinus betulus</i> )			attire les oiseaux
Cornouiller mâle ( <i>Cornus mas</i> )	x		très mellifère / baie en été
Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> )		x	mellifère / baie en hiver
Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )			mellifère / adapté montagne
Poirier sauvage ( <i>Pyrus communis</i> )	x		très mellifère / baie en été / adapté montagne
Pommier commun ( <i>Malus domestica</i> )		x	très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Potentille arbustive <sup>H</sup> ( <i>Potentilla fruticosa</i> )			mellifère
Prunellier ( <i>Prunus spinosa</i> )	x		épineux / baie en hiver / adapté montagne
Seringat commun <sup>H</sup> ( <i>Philadelphus Coronarius</i> )			mellifère
Sureau Noir ( <i>Sambucus nigra</i> )		x	très mellifère / baie en été / adapté montagne
Troène champêtre ( <i>Ligustrum vulgare</i> )			tous sol / mellifère
Viorne boule de neige ( <i>Viburnum opulus</i> )		x	espèce indigène mais il existe des variétés horticoles / mellifère
Viorne Lantane ( <i>Viburnum lantana</i> )	x		baie été / adapté montagne
■ Abords des cours d'eau, des fossés et noues, de zones humides...			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	graine en hiver
Bourdaie ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Saule ( <i>Salix alba, Salix purpurea, Salix triandra</i> )		x	
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Arbre aux papillons ( <i>Buddleia davidii</i> ) - Bambou ( <i>Phyllostachys mitis, nigra et viridi glaucescens</i> ) - Buisson ardent ( <i>Pyracantha coccinea</i> ) - Cyprès ( <i>Cupressocyparis Leylandii, Chamaecyparis Lawsoniana</i> ) - Impatience de l'Himalaya ( <i>Impatiens glandulifera</i> ) - Laurier palme ( <i>Prunus laurocerassus</i> ) - Thuya ( <i>Thuja occidentalis Brabant, Thuja plicata</i> ) - Topinambour ( <i>Helianthus tuberosus et laetiflorus</i> )			

\* : espèce au feuillage persistant

<sup>H</sup> Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

1

Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

2

Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

3

Adapté montagne : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé au-dessus de 900 m environ.

Pour aller plus loin

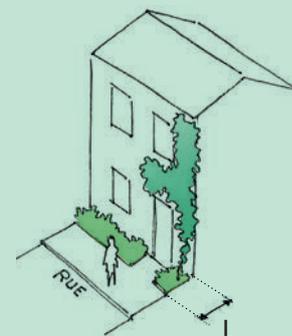
## MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES PLANTES GRIMPANTES<sup>1</sup> ET BANDES HERBACÉES<sup>2</sup>

- ➔ Les plantes grimpantes seront plantées en pleine terre, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, en pied de bâtiment, de mur ou de tout type de support adapté. Les fondations des bâtiments pourront être protégées du système racinaire et de l'humidité par un dispositif adapté.
- ➔ Les essences de plantes grimpantes seront choisies en fonction de la nature du support (grille, mur, façade...) et du mode de croissance de la plante (à volubiles, à crampons...).

Les essences évoluant avec des vrilles<sup>3</sup>, volubiles ou lianes<sup>4</sup> seront privilégiées et préférentiellement installées sur un support avec de larges mailles, un treillage ou des fils de fer, posés à 10 cm du mur.

Les essences avec des crampons<sup>5</sup> (lierre, vigne vierge...) ne seront pas installées sur des murs anciens (murs en pierres, murs enduits à la chaux) sans support pour ne pas les dégrader. Elles pourront accompagner les murs présentant une certaine rugosité, sans support complémentaire.

PLANTES GRIMPANTES et BANDES HERBACÉES : Distances minimales d'espace libre au sol				
Type de plantation	Ø	D	L	P
	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre la plante et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	<i>Largeur de l'espace en terre</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>
Plantes grimpantes	0,3	0,15	0,3	0,5
Bandes herbacées			0,3	0,5



<sup>1</sup> Une plante grimpante est une plante capable de s'élever verticalement en s'appuyant, en s'accrochant ou en s'enroulant sur ou autour d'un support vertical, le plus souvent un autre végétal.

<sup>2</sup> La bande herbacée accueille une strate herbacée qui comprend les plantes vivaces (pérennes), plantes annuelles (durée de vie d'un an) et plantes bisannuelles (durée de vie de deux ans) : graminées, plantes potagères et aromatiques, plantes couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur). La strate herbacée peut, selon les essences, atteindre 1m à 1.5m de hauteur à maturité.

<sup>3</sup> Vrille : organe filiforme qui s'enroule autour d'un support.  
<sup>4</sup> Volubile, liane : tige qui s'enroule autour du support.  
<sup>5</sup> Crampon : organe de fixation qui s'accroche sur un support rugueux.

## PaLETTE végétale (non exhaustive)

VÉGÉTATION BASSE : PETITS ARBUSTES, VIVACES, HERBACÉES, BULBES ET GRIMPANTES			
■ Bords des constructions et des clôtures : Pieds d'arbres, plates-bandes en pied de mur et couvre-sol (exemples d'espèces essentiellement horticoles)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Anémone sp. <sup>H</sup>		x	sol frais / floraison printemps/été
Euphorbe <sup>H*</sup> ( <i>Euphorbia myrsinites</i> )	x		succulente / floraison fin hiver
Géranium sanguin <sup>H</sup> ( <i>Géranium sanguineum</i> )			tapissant / floraison été
Rose trémière <sup>H</sup> ( <i>Acea rosa</i> )	x		vivace / floraison été
Sauge sp. <sup>H</sup>			petit arbuste / floraison printemps/été
Acanthe <sup>H</sup> ( <i>Acanthus mollis</i> )			floraison été / mi-ombre
Lin <sup>H</sup> ( <i>Linum narbonense</i> )			graminée / floraison printemps
Potentille ( <i>Potentilla alba</i> )		x	tapissant / floraison printemps
Sauge des prés ( <i>Salvia pratensis</i> )			floraison printemps / en plate-bande
mélange de plantes herbacées de type prairie naturelle fleurie : espèces locales à privilégier dans un mélange : Achillée millefeuille, Bleuet des champs, Mauve musquée..	x		floraison printemps/été
mélange de plantes herbacées de type prairie naturelle pour pelouse : espèces locales à privilégier dans un mélange : Paturin des prés, Fétuque rouge, Fétuque élevée, Trèfle sp.	x		
bulbes naturalisables de milieu humide <sup>H</sup> : Eranthe ( <i>Eranthis</i> )		x	
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Gloire des neiges ( <i>Chionodoxa lucilliae</i> ), Crocus sp., Muscari sp., Perce Neige ( <i>Galanthus Nivalis</i> )			floraison en sortie de l'hiver
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Étoile de printemps ( <i>Ipheion uniflorum</i> ), Érythron ( <i>Erythronium</i> ), Fritillaire ( <i>Fritillaria</i> ), Scille ( <i>Scilla</i> ), Tulipe ( <i>Tulipa</i> ), Narcisse ( <i>Narcissus</i> ), Iris des jardins ( <i>Iris sp.</i> )			floraison au printemps
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Ail d'ornement ( <i>Allium</i> ), Calla ( <i>Zantedeschia aethiopica</i> )			floraison estivale
■ Bords des constructions et des clôtures : Grimpante (espèces essentiellement horticoles)			
Bignone <sup>H</sup> ( <i>Campis radicans</i> )			lianes
Chèvrefeuilles ( <i>Lonicera</i> )			volubiles
Clématites <sup>H</sup> ( <i>Clematis alba, amacropetala...</i> )			lianes
Glycine <sup>H</sup> ( <i>Wisteria sinensis</i> )			vrilles
Hortensias grimpant <sup>H</sup> ( <i>Hydrangea petiolaris</i> )			racines aériennes
Houblon doré ( <i>Humulus lupulus</i> )		x	volubiles
Jasmin étoilé <sup>H</sup> ( <i>Trachelospermum jasminoides</i> )			volubiles
Pois <sup>H</sup> ( <i>Lathyrus grandiflorus</i> )			vrilles foliaires
Rosier grimpant <sup>H</sup>			à palisser
Vigne <sup>H</sup> ( <i>vitis vinifera</i> )			vrilles
■ Bords des cours d'eau, fossés, noues, zones humides...			
Anémone ( <i>Anemone nemorosa</i> )		x	autres espèces horticoles pouvant se substituer
Iris des marais ( <i>Iris pseudacorus</i> )		x	
Jonc sp.		x	
Laiche espacée ( <i>Carex remota</i> )		x	
Massette ( <i>Typha latifolia et angustifolia</i> )		x	tendance envahissante
Roseau ( <i>Phragmites australis</i> )		x	tendance envahissante
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Sénéçon en arbre ( <i>Baccharis halimifolia</i> ) - Vergerette ( <i>Conyza bonariensis, canadensis, et sumatrensis</i> ) - Herbe de la Pampa ( <i>Cortaderia selloana</i> ) - Setaire gracile ( <i>Setaria paviiflora</i> ) - Sporobole tenace ( <i>Sporobolus indicus</i> )			

<sup>H</sup> Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

<sup>1</sup> Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

<sup>2</sup> Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

## 3 CLÔTURE

### ORIENTATION 5 VALORISER LES MURS ANCIENS

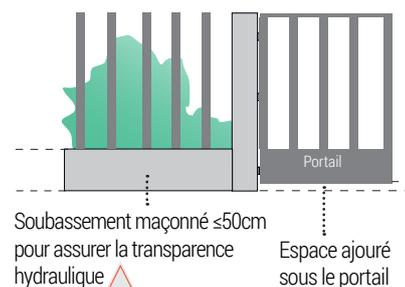
- **Les murs et murets de pierres ou de galets existants constituent un patrimoine important** des villages, hameaux et anciens domaines. **Ils seront maintenus et valorisés autant que possible dans leur dimension et dans leur aspect.** Dans certains cas, des adossements ou interruptions de murs existants pourront être envisagées, sous réserve de conserver l'effet de continuité sur la rue et la lecture de l'enceinte initiale (le cas échéant) :
  - Adossements au mur existant : les constructions s'organisent autour d'une composition intérieure de parc arboré par exemple,
  - Interruptions de mur pour l'implantation de nouvelles façades à l'alignement : les constructions s'alignent sur la rue, ponctuent le mur et développent un rapport à la rue plus habité.
- Si le mur est plein sur toute sa longueur, des **ouvertures ponctuelles pourront être recherchées** pour le passage d'un véhicule ou d'un cheminement piéton. Ces ouvertures seront déterminées de façon à ne pas affaiblir l'effet d'alignement initial. Les reprises latérales seront réalisées dans les règles de l'art.
- Lors de restaurations éventuelles, leur caractère patrimonial sera préservé (respect de leurs matériaux et de leur technique constructive). Les murs de pierres sèches ou ayant des anfractuosités, des niches ou des trous abritent aussi de nombreux insectes, des reptiles dont le lézard des murailles. 🦎
- **Si un mur de clôture est édifié en prolongement ou à proximité d'un mur à caractère patrimonial (en pierres ou galets), le pétitionnaire veillera à la continuité et l'harmonie d'ensemble :**
  - par un rappel de matériaux en utilisant totalement ou ponctuellement la pierre ou le galet (mise en œuvre similaire à un mur ancien)
  - par l'utilisation de couleurs rappelant la pierre locale (gris, ocre clair ou beige ocre) et en limitant les contrastes avec les couleurs des murs alentours.

### ORIENTATION 6 ASSURER DES TRANSPARENCES VISUELLES SUR LES JARDINS ET LE GRAND PAYSAGE

- Le pétitionnaire recherchera une **transparence visuelle sur le jardin via la clôture** : continue, discontinue ou ponctuelle, a minima par la grille et/ou le portail dégageant une certaine profondeur du champ de vision. Les «murs végétaux» (haies monospécifiques) et clôtures opaques, homogènes et continues seront évités quel que soit le matériau utilisé.
- La clôture pourra revêtir diverses formes et participer à l'animation des lieux en jouant sur les **alternances de transparence et d'opacité**, de minéral (élément construit) et de végétal. Elle pourra être un support pour adosser la végétation (associant plusieurs formes et strates végétales) afin de préserver une part d'intimité côté privé.
- La trame végétale du piémont entre rivière et versants naturels est support de déplacement pour la petite faune terrestre.
- **Les grillages rigides** (type treillis soudé) **employés seuls sans accompagnement végétal et les éléments en matière plastique seront évités. Les couleurs «neutres» seront préférées.**
- **Les édifices techniques** (coffret électrique, boîte aux lettres, locaux poubelles...) **seront intégrés dans l'élément de clôture.**

#### a Dans les tissus ordonnancés, notamment dans les rues principales

- **La clôture participera au maintien et à la structure de la rue**
  - **L'élément de clôture côté rue, ainsi que le portail, le cas échéant, s'inscriront dans le vocabulaire de la rue** et de son projet, et participeront à la qualité de la rue.
  - **La clôture sera un élément construit, maçonné et compatible avec le bon écoulement des eaux pluviales et les principes de résilience et de transparence hydraulique :**
    - un **mur bahut**<sup>1</sup> surmonté d'une grille offrant une transparence sur le jardin et le grand paysage
    - un **mur** laissant ponctuellement percevoir le jardin au travers d'un accès (portail)
  - **Les grilles et portails privilégieront les formes simples et sobres, barreaudage vertical en acier peint.**



## Murs anciens



Mur de pierres - Murianette



Mur en ciment moulé - Domène



Mur de pierres - Domène

## Passage à petite faune



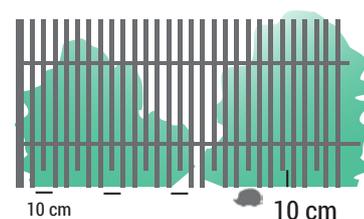
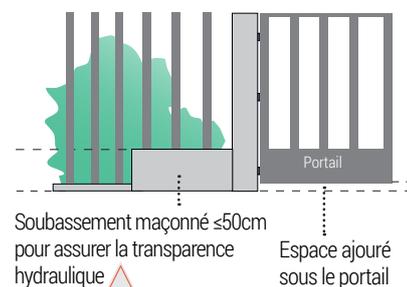
Source : LPO Isère



## b\_ Dans les tissus plus diffus

→ La clôture s'estompera sur l'espace planté du jardin, participera à la diversité visuelle et à la qualité de la rue

- La **clôture** offrira une **grande transparence visuelle sur le jardin**, sur le végétal. Elle participera au caractère jardiné par l'utilisation de grillage souple en acier galvanisé, Clôture en bois ajourée (bois européen, brut de préférence ou lasuré incolore), ou ganivelles.
- Le **portail ou portillon**, s'il est nécessaire, sera accordé avec la clôture. Il sera lui aussi **totalemment ou partiellement transparent, simple et rustique**.
- Les clôtures ne doivent pas devenir des obstacles infranchissables pour cette petite faune et assureront une certaine perméabilité physique, en limite sur rue comme en limite séparative (passage d'un jardin à l'autre).
- Dans le cas de clôtures végétales côté rue, les **haies champêtres, d'essences variées et mélangées, plantées de façon aléatoire** seront privilégiées. Elles seront de préférence **discontinues ou avec des variations de hauteur/densité**, pour offrir des transparences, rythmer le linéaire et ne pas constituer un front végétal continu et homogène. Ces haies diversifiées peuvent devenir des supports importants de biodiversité, voir chapitre 2-Végétal.



Des ouvertures sous les grillages permettront le passage de la petite faune.

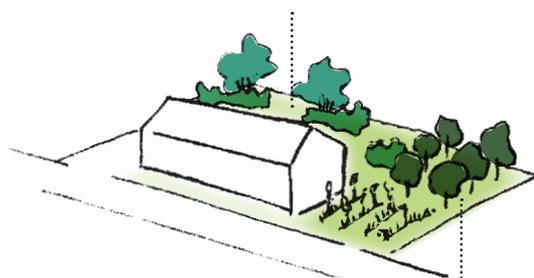
## c\_ En limite ou à proximité de l'espace naturel ou agricole

→ La clôture sera la plus transparente possible, «fondue» dans l'espace qu'elle jouxte

- Le pétitionnaire cherchera une **transition progressive et une transparence** avec l'espace agricole ou naturel. La végétation ne devra pas clore visuellement la parcelle mais en suggérer ses limites sous la forme de filtre.
- Les **éléments naturels ou agricoles** en présence ou à proximité (fossé, ruisseau, structure arborée ou arbustive, clôture agricole...) seront **préservés et confortés, pour composer la limite**.
- La clôture et le portail, s'ils sont nécessaires, auront un **aspect «rustique»**<sup>1</sup> (ex : grillage à mouton sur piquets bois) et participeront au caractère rural.

### Jardin en prolongement de l'espace agricole et suggestion des limites sous forme de filtre

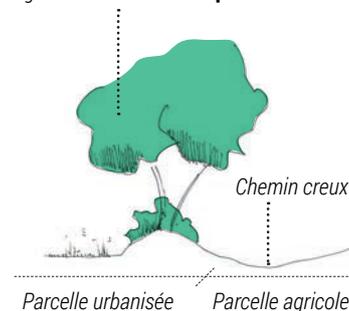
Les plantations, sous forme de bosquets et de massifs ponctuels, disposés sur différentes profondeurs de la parcelle, suggèrent la limite sans clore la parcelle.



Le verger ou le potager permettent de créer une limite épaisse avec l'espace agricole tout en créant un jeu de percées visuelles (entre les alignements d'arbres ou de plants)

### Clôture végétale transparente

**Haie bocagère** en limite avec l'espace agricole = **clôture transparente**



<sup>1</sup> Rustique :  
- Qui est champêtre, qui appartient aux manières de vivre de la campagne  
- Qui est inculte, près de la nature, qui a la simplicité des choses de la campagne  
- Qui est brut, d'essence ou d'aspect

### Tissu bâti ordonné : murs, portails et clôtures structurants la rue



Murianette



Domène



Domène

### Tissu bâti plus diffus : clôture transparente



Mur bahut et grillage transparent - Domène



Mur bahut et grillage transparent - Domène

### Clôture en limite d'espace agricole ou naturel : transition progressive du bâti au non bâti



Grillage accompagné de végétation variée - Domène



Clôture rustique en limite avec l'espace agricole - Domène



Chemin et clôture simple en limite avec l'espace agricole - Murianette



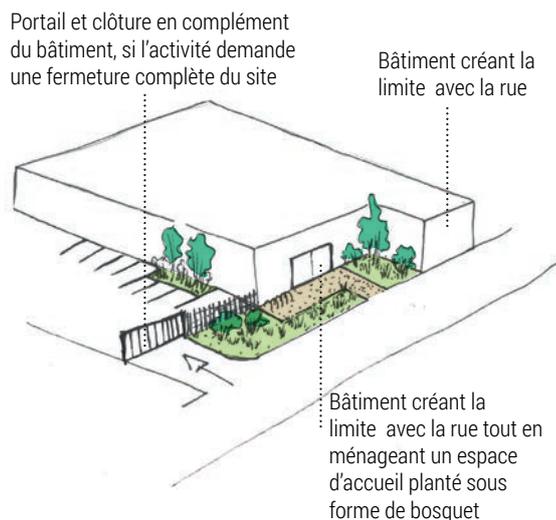
## d Dans le cas de construction d'activité ou d'équipement

→ Il sera préférable de donner une fonction paysagère aux limites sans nécessairement les clôturer par des dispositifs métalliques, sauf si la nature de l'activité l'impose. Ce choix permettra de laisser libre circulation aux animaux et ne fermera pas les zones d'activités aux transferts entre les versants ou entre les zones agricoles environnantes, en particulier pour la grande et moyenne faune (chevreuil, sangliers, blaireau, ...).

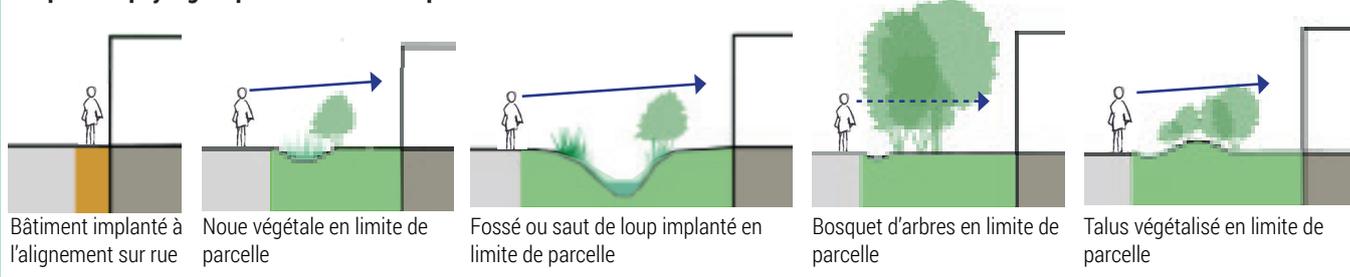
→ Le pétitionnaire cherchera à limiter l'impact du linéaire et pourra utiliser des **dispositifs alternatifs permettant de rendre sa parcelle inaccessible aux véhicules et/ou aux personnes, sans clôturer ses limites** (schémas ci-dessous) :

- Le bâtiment pourra être implanté en limite de parcelle pour limiter la présence de clôture visible depuis l'espace public. Si besoin, un autre dispositif viendra délimiter la parcelle en complément.
- Un fossé, une noue végétale ou un saut-de-loup pourra être créé en limite de parcelle.
- Des plantations d'arbres et d'arbustes pourront former une limite ou créer un écran visuel depuis l'espace public.
- Un talus végétalisé, de taille modeste (50 cm maximum, afin de respecter un principe de transparence hydraulique), pourra être modelé en limite de parcelle.
- La clôture peut se situer en retrait de la limite entre l'espace public et l'espace privé, et en continuité d'un bâtiment par exemple (schéma ci-contre).

Ces dispositifs peuvent être combinés.



### Dispositifs paysagers permettant de marquer les limites sans clôture

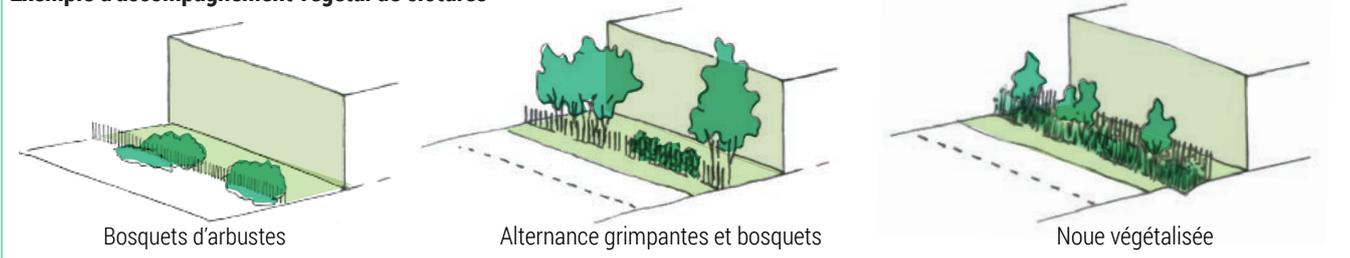


→ Dans le cas où des secteurs de stockage seraient visibles depuis l'espace public, le pétitionnaire devra favoriser la mise en place d'un écran visuel végétal (haie vive, bosquet d'arbres...) en limite de parcelle, ou créer un filtre visuel, par exemple par un maillage métallique type rayonnage.

→ Le pétitionnaire recherchera l'alternance de transparence et d'opacité dans les éléments de clôtures, afin de casser l'effet linéaire trop important. Un accompagnement végétal par des grimpantes ou par des arbustes en bosquet ou massifs discontinus sera à rechercher sur au moins un tiers de la clôture.

→ Le pétitionnaire privilégiera un accompagnement végétal avec des essences variées. Lors de la plantation d'arbre ou d'arbuste, il préférera les implanter de chaque côté de la clôture pour une meilleure intégration de celle-ci.

### Exemple d'accompagnement végétal de clôtures



## Absence de clôtures



Référence extérieure à l'ambiance (Meylan)



Référence extérieure à l'ambiance (Saint-Martin-d'Hères)



Référence extérieure à l'ambiance (Saint-Martin-d'Hères)

## Limite marquée sans clôture



Fossé marquant la limite - Référence extérieure à l'ambiance (Meylan)



Fossé marquant la limite - Référence extérieure au territoire "Isère amont" paysagère (Saint Egrève)

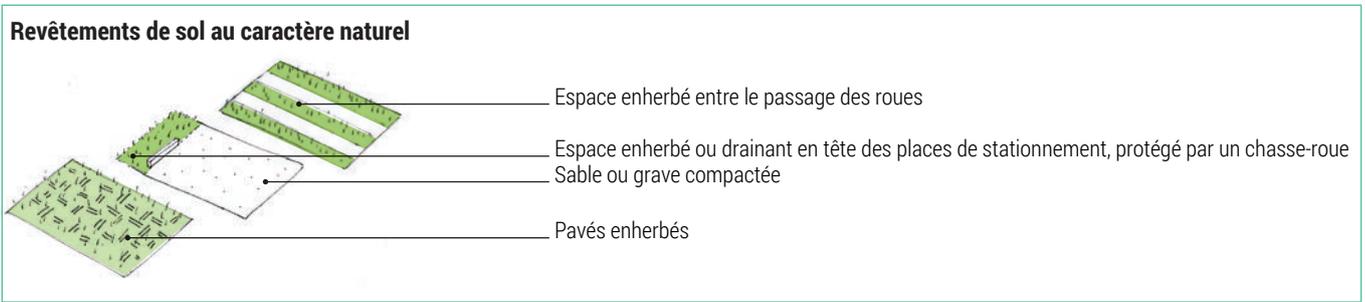


## 4\_DESSERTE ET STATIONNEMENT

### ORIENTATION 7\_TIRER PROFIT DES STATIONNEMENTS, COURS ET ACCÈS POUR CRÉER DES CONTINUITÉS VÉGÉTALES ENTRE LE VERSANT ET LA PLAINE

#### a\_Principes généraux

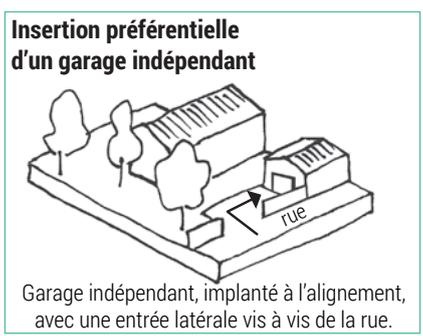
- Desserte
  - L'accès au bâti sera le plus réduit possible et limité au strict nécessaire (en largeur comme en longueur).
  - Le pétitionnaire cherchera à ne pas systématiser l'accès des voitures aux bâtiments en développant les modes doux (notamment en cas de pente), en implantant le stationnement à proximité de la voie publique.
  
- Matériaux
  - Les revêtements du stationnement, de la cour et des accès privilégieront les matériaux perméables et majoritairement naturels en adaptant le type à l'usage et la fréquentation attendue tels que :
    - de type enherbé : mélange terre pierre, pavés ou dalles avec joints enherbés, enherbés associés à des bandes roulantes minéralisées (perméables)...Les surfaces en revêtement naturel et non compactées seront des lieux de vie pour la microfaune (lombrics) qui entretient des sols aérés à bonne perméabilité et participe à la biodiversité. 🌱
    - de type sable stabilisé, grave compactée, graviers retenus dans un système alvéolaire résistant à la circulation. Ces matériaux présentent moins d'intérêt au regard de la biodiversité. Les accès en revêtement «minéral» rechercheront un accompagnement végétal herbacé et arbustif.
    - pavage réalisé sur lit de sable.



- Les surfaces perméables nécessaires à l'infiltration des eaux de pluie pourront être continues ou discontinues mais en aucun cas résiduelles ou isolées, et devront démontrer leur plus-value fonctionnelle et esthétique. Ces espaces pourront être le support à l'implantation d'une strate herbacée et arbustive selon les essences mentionnées au [chapitre 2-Végétal](#). 🌱

#### b\_En cas de stationnement individuel ou poche de stationnement

- Dans le cas de **garages fermés**, ils seront au maximum intégrés à la construction principale. A défaut, le pétitionnaire pourra garer ses véhicules soit sous une structure légère ouverte et végétalisée (plantes grimpantes, sources de nourriture et lieux de vie pour certains insectes et oiseaux) soit dans un garage fermé indépendant participant utilement à la tenue de la rue par une implantation à l'alignement (une qualité architecturale et une sobriété seront particulièrement attendues dans ce cas).
- Afin de participer à la qualité de la rue, le nombre d'**entrée de garage situé aux abords de la voirie sera limité à une seule porte** et les entrées latérales seront privilégiées aux entrées sur rue, pour une meilleure insertion paysagère (particulièrement lorsque le mur pignon sur rue est texturé ou accompagné de végétal). Le pétitionnaire veillera à la bonne intégration des portes de garage par l'usage de tons peu contrastants.



## Accompagnement végétal des accès et stationnements



Référence extérieure à l'ambiance (Domène)



Référence extérieure à l'ambiance (Gières)



Référence extérieure à l'ambiance (Gières)

## Matériaux des accès et stationnements



Accès enherbés avec bandes roulantes en graviers  
- Muriannette



Accès en graviers - Muriannette



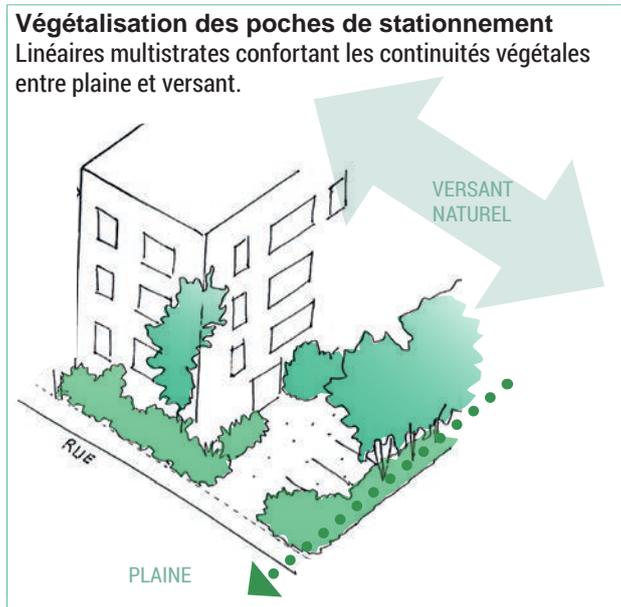
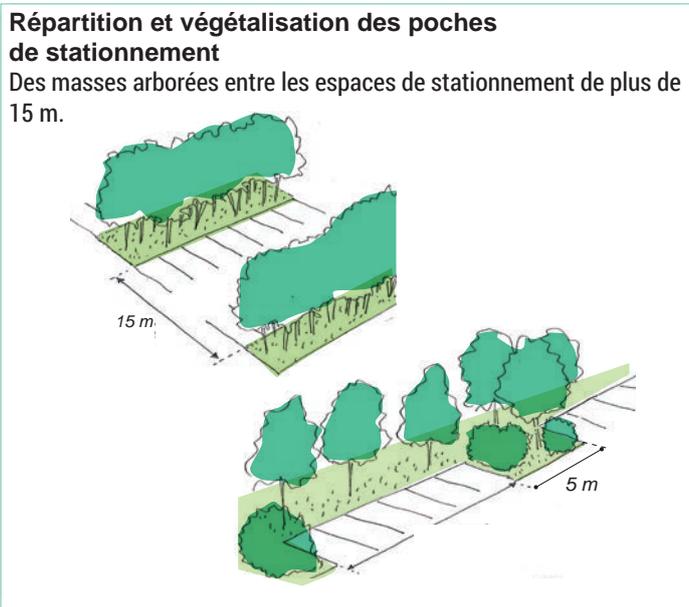
Stationnement perméable - Domène





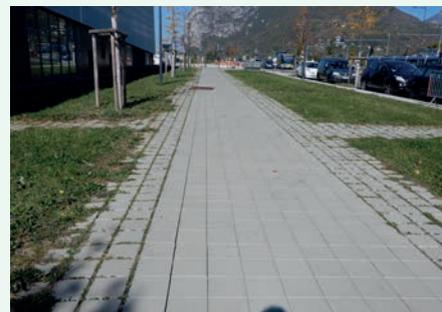
## c. En cas de stationnements collectifs sur des opérations d'ensemble, des secteurs d'activités ou des équipements

- Les accès et stationnements des opérations groupées de logements, des lotissements ou des secteurs d'activités et d'équipements seront composées de manière à :
  - **s'appuyer sur la trame viaire existante**
  - **éviter les voies en zigzag et les voies en impasse avec dispositifs de retournement** hormis dans le cas de traitement spécifique de type courée, placette, mail... Un **maillage hiérarchisé des voies** pourra permettre d'avoir des rues étroites et partagées, facilitant leur appropriation par les habitants.
  - **mutualiser au maximum** les accès et stationnement.
- Les entrées et accès aux aires de stationnement seront composés de façon à générer le moins d'espaces résiduels possible. Les **rampes d'accès sous-terrain des logements collectifs** devront être considérées comme un élément de composition du projet, construit et/ou végétalisé. Elles seront de préférence **intégrées au volume bâti ou à un édicule d'entrée**. **À défaut, elles seront traitées comme un élément paysager et non comme un ouvrage technique**. Elles pourront par exemple s'intégrer dans un espace commun (stationnement, verger, potager, jeux...) ou être accompagnée d'une structure végétalisée. Le pétitionnaire cherchera le tracé le plus direct.
- Les stationnements des opérations groupées de logements, des lotissements ou des secteurs d'activités et d'équipements :
  - **pourront être fractionnés en «poches» végétalisées** pour limiter les "nappes" et les linéaires de stationnement le long des voies
  - **seront implantées et végétalisées de façon à conforter les continuités végétales entre le versant boisé et la plaine**
  - **tireront partie des structures végétales existantes ou projetées sur le site**
  - **développeront différentes strates** (arborée, arbustive et herbacée), qui participeront au caractère végétal de la rue ou du secteur et favoriseront la biodiversité. L'implantation des arbres apportera un ombrage sur les emplacements.
- Le pétitionnaire cherchera à enherber les places de stationnement les moins occupées ou à enherber les parties les moins circulées.



- Au niveau des aires de stationnement, le pétitionnaire veillera dans son aménagement à **prendre en compte le confort piéton et la lisibilité de l'accès piéton à la sortie de son véhicule et dans l'ensemble de son cheminement jusqu'au bâtiment**, par la mise en place de cheminements confortables accompagnés par la végétation lorsque cela est possible, ou par des jeux de revêtement de sol par exemple. Il est donc souhaitable d'anticiper une largeur suffisante à consacrer aux cheminements piétons/cycles pour associer une densité végétale, permettant la présence d'une faune anthropophile (mésanges charbonnières et bleues, fauvette à tête noire, mais aussi pic vert ; petite faune : hérissons, écureuils). 🐿

## Stationnements d'activités végétalisés



Référence extérieure au territoire (Lille parc d'activités haute borne)



Végétalisation des abords de voirie et des circulation mode doux (1 et 3), stationnement enherbé (2) et végétalisation des espaces de stationnement (3).

## 5\_BÂTI

### ORIENTATION 8\_ÉTENDRE LE CARACTÈRE DU BOURG

- Le pétitionnaire recherchera une **cohérence avec les constructions traditionnelles, en développant des volumes et gabarits proches de ces bâtiments** (ni trop imposants, ni trop peu). L'architecture contemporaine pourra trouver sa place aux côtés de constructions «d'inspiration ou à caractère traditionnel» et participer à la mise en valeur des lieux, en tirant parti des caractères du site et respectant les différentes orientations énoncées en termes d'implantation, d'accompagnement végétal, de clôture...
- Pour les opérations d'ensemble, la répétition de formes identiques sera évitée. Le pétitionnaire **cherchera une déclinaison de volumes et formes variées** (imbrication des constructions les unes aux autres à l'image des groupements anciens) tout en assurant la cohérence d'ensemble.
- Les enduits se rapprocheront des tons pierre ou sable. Les teintes dominantes des matériaux de construction les plus visibles s'harmoniseront autant que possible avec le paysage et les constructions voisines. Les toitures de ton brique seront privilégiées.
- **Le projet veillera à mutualiser et limiter l'impact visuel des édicules** (coffret électrique, point de collecte des déchets, boîtes aux lettres, ...) par une localisation, une couleur et/ou une végétalisation adaptée. Si une structure est édifée à cet effet, elle sera support de végétation (plantes grimpantes).

#### ■ Cas des tissus bâtis continus

- **La façade côté rue participera à la qualité de la rue**, elle fera l'objet d'une attention particulière (ordonnancement, décoration, modénature...) et traduira les usages, modes d'occupation et appropriation de ses habitants.
- Le pétitionnaire favorisera la **verticalité dans la proportion de la façade** (façade sur rue plus haute que large). Le linéaire pourra **être animé avec une variation** de l'ordonnancement des ouvertures et/ou une variation des hauteurs et des profondeurs (fractionnements, failles, saillis, redans, retraits). L'animation de la façade pourra être accompagnée, en complément, de variations de la couleur et de la texture, mais ces variations ne sont pas suffisantes seules et devront être, le cas échéant, complémentaires des variations d'ordonnancement et/ou hauteurs et profondeurs.
- **Les enduits pourront être plus colorés** que dans le tissu diffus tout en s'harmonisant avec le bâti environnant.
- **La mise en place de dispositifs permettant une appropriation par les habitants participera à l'animation sur rue** : système de plantation individuel (ex : pergolas pour plantes grimpantes, ...)...

#### ■ Cas du bâti ancien<sup>1</sup>

- **Le bâti ancien sera préservé autant que possible et mis en valeur**. L'expression d'une architecture contemporaine en volume secondaire ou en réinterprétation de certains motifs architecturaux pourra participer à la mise en valeur du bâti ancien.
- Les **rénovations ou extensions du bâti ancien respecteront ses caractéristiques esthétiques, architecturales ou historiques**, et éviteront les dénaturations, en termes de volumétrie, modénature, matériaux (enduit à la chaux, pierre, bois), composition, ouvertures, encadrements peints, menuiseries et volets bois... Les extensions du bâti ancien participeront à sa mise en valeur et assureront une cohérence d'ensemble (unité des gabarits, volumes et matériaux).
- Le pétitionnaire cherchera à **s'adapter au bâti ancien** (et non l'inverse). Les nouveaux matériaux employés seront compatibles avec les matériaux d'origine (ex : enduits respirant sur maçonnerie en pierres et non isolation par l'extérieur).
- Lors de la restauration de bâtiments agricoles ou d'habitation, le pétitionnaire cherchera à préserver les habitats (ouvertures sous toiture) favorables à la présence de gîtes à chauves-souris ou oiseaux. 🦇
- **Dans le cas de projets concernant des friches industrielles présentant des éléments bâtis patrimoniaux et/ou identitaires, le projet veillera à préserver ces éléments autant que possible**. Si cette préservation s'avère impossible, l'architecture du projet s'inspirera des formes industrielles.
- **Les projets concernant ou jouxtant les cités ouvrières ou ensemble de maison en bandes veilleront à respecter les logiques de ces formes architecturales et urbaines et développeront des jardins d'agrément et/ou potagers visibles depuis la rue.**

1

Bâti ancien : bâti dont la construction est antérieure à 1948.

## Rythme des façades des fronts urbains - Maisons de ville en lanières



Domène



Gières



Domène

## Bâti ancien



Gières



Domène



Murianette

## Patrimoine industriel



Friche industrielle - Domène



Friche industrielle - Domène



Cité ouvrière - Domène

## Habitat rural et granges



Murianette



Domène



## ORIENTATION 9\_ DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ À TRAVERS LA CONSTRUCTION

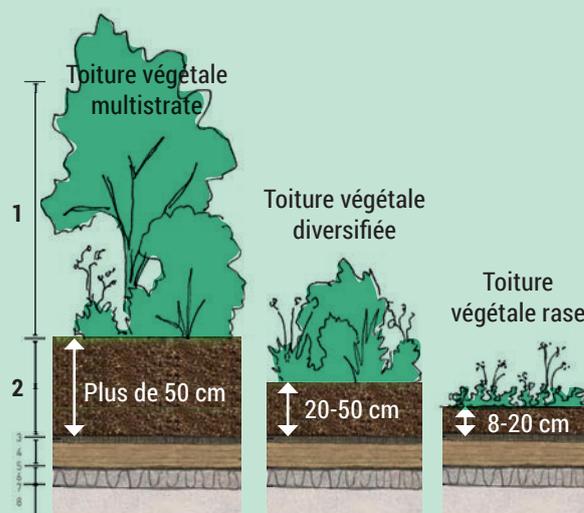
- **Les toitures végétalisées renforcent la biodiversité et stockent l'eau. Le pétitionnaire favorisera la végétation la plus intensive possible** en augmentant l'épaisseur du substrat. L'ajout de matières variées comme du sable, du gravier, des morceaux de souches et de pierres contribuera à diversifier les milieux d'habitat de la faune (insectes).
- **Pour éviter les risques de collisions des oiseaux sur les vitrages, les grandes baies vitrées seront minimisées et/ou matérialisées** avec un marquage ou un traitement particulier afin de réduire la transparence et le réfléchissement.
- **Dans le cadre de rénovation et de fermeture de greniers ouverts, le pétitionnaire cherchera à maintenir les habitats naturels pour la faune ou à en recréer** (ex. nichoirs, notamment pour les hirondelles et martinets qui habitent sous les toitures, et pour les chauves souris présentes proches des lisières boisées).

*Pour aller plus loin*

### MODALITÉS DE PLANTATIONS DES TOITURES VÉGÉTALISÉES

- - Les toitures végétales rases, avec 8 à 20 cm d'épaisseur de substrat et plantées de végétation rase, grasse, de mousses, bulbes et herbacées, sont les plus simples à mettre en œuvre mais ont un faible intérêt biologique (manque de diversité). Elles servent a minima de ressource nourricière. Pour plus de biodiversité, le pétitionnaire pourra ajouter des nichoirs ou des ruches.
  - Sur les toitures avec des substrats de 20 à 50 cm, la végétation peut être plus diversifiée avec des arbrisseaux.
  - **Les toitures avec plus de 50 cm de substrat accueillent une végétation multistrata (arbres de troisième grandeur, arbustes et vivaces) plus favorable à la biodiversité.**
- Toutes les toitures végétalisées présenteront des systèmes de rétention d'eau installés sur fond drainant.
- Les substrats en sphaignes et en tourbe sont des matériaux vivants rares. Ils seront donc évités.

1. Couvert végétal
2. Substrat
3. Couche filtrante
4. Couche drainante
5. Membrane d'étanchéité
6. Couche d'isolation
7. Pare vapeur (bitume)
8. Élément support



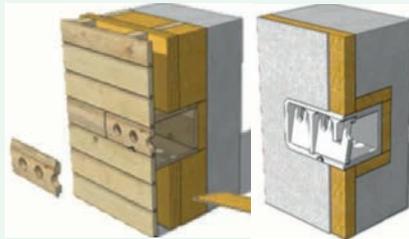
## Nichoirs pour la faune



Gîte pour oiseaux, lézards et insectes inclus dans un muret



Gîte à chauves-souris sur un mur de façade



Gîte installé dans un bardage et intégré dans un mur

Source : Guide technique Biodiversité & bâti, CAUE Isère et LPO Isère

## Toitures végétalisées



Toiture végétale multistratée - Référence extérieure au territoire métropolitain (Québec)



Toiture végétale diversifiée - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Seyssins)



Toiture végétale rase - Référence extérieure à l'ambiance (Corenc)

### → Vivaces & Couvre sol pour toiture terrasse

Substrat de 8 à 20 cm d'épaisseur

Essences à planter	Autres spécificités
Achillée millefeuille ( <i>Achillea millefolium</i> )	Nectarifère
Ail à tête ronde ( <i>Allium sphaerocephalon</i> )	Bulbe odorant
Phalangère ( <i>Anthericum liliago</i> )	Nectarifère
Brome des toits ( <i>Bromus tectorum</i> )	Graminée
Laïche précoce ( <i>Carex caryophylla</i> )	Graminée
Carline ( <i>Carlina vulgaris</i> )	Nectarifère
Cymbalaire ( <i>Cymbalaria muralis</i> )	Nectarifère
Canche cespiteuse ( <i>Deschampsia cespitosa</i> )	Nectarifère
Oeillet des chartreux ( <i>Dianthus carthusianorum</i> )	Nectarifère
Euphorbe petit-cyprès ( <i>Euphorbia cyparissias</i> )	Nectarifère
Fétuque rouge ( <i>Festuca rubra</i> )	Vivace
Luzule printanière ( <i>Luzula pilosa</i> )	Graminée
Orpin blanc ( <i>Sedum album</i> )	Nectarifère
Seslerie bleuâtre ( <i>Sesleria caerulea</i> )	Nectarifère
Hippocrévide chevelue ( <i>Hippocrepis comosa</i> )	Mélicifère
Thym tapissant ( <i>Thymus Doerflery</i> ou <i>praecox</i> )	Aromatique
Petite rhinante ( <i>Rhinanthus minor</i> )	Mélicifère

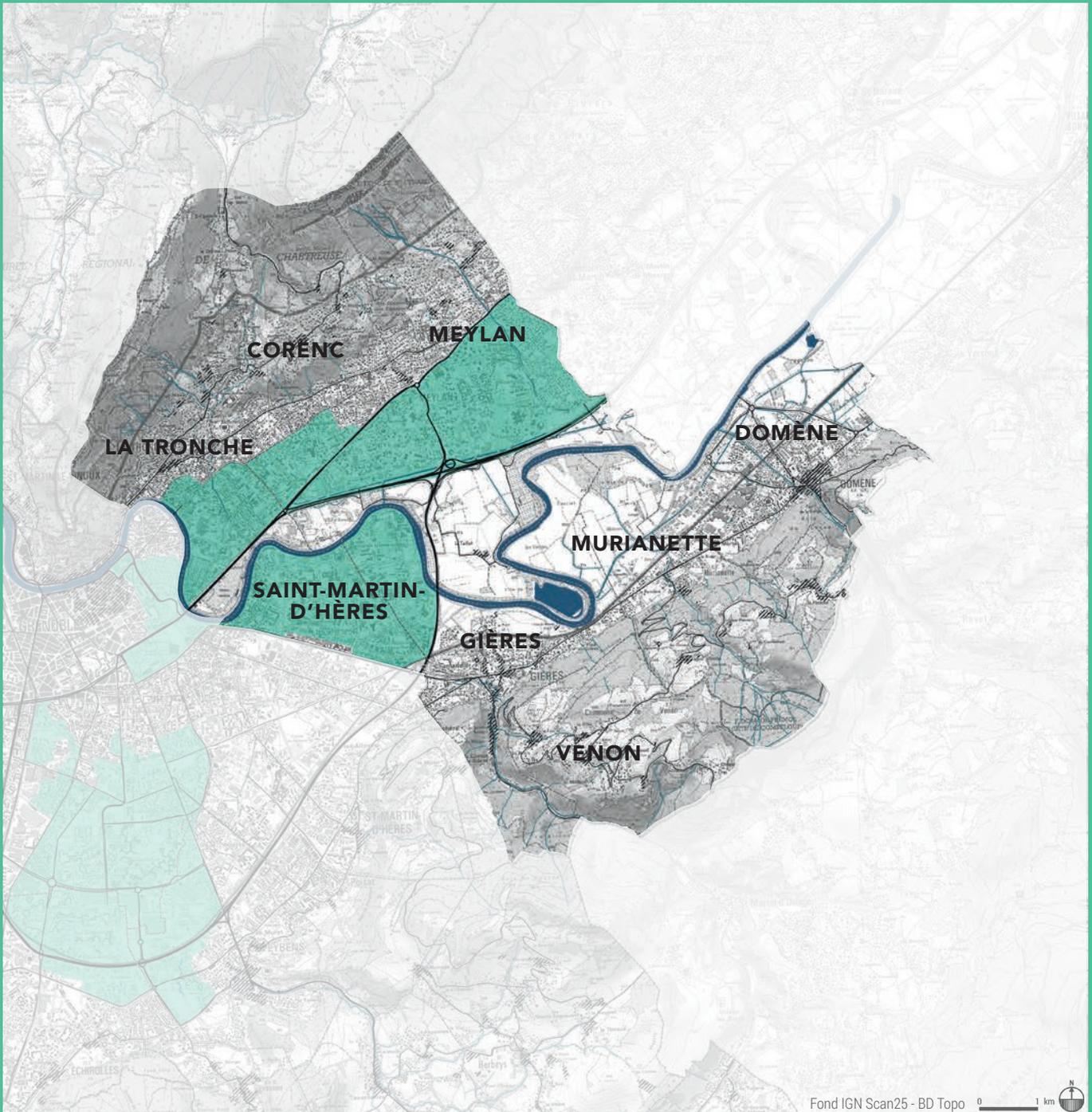
Substrat supérieur à 20 cm d'épaisseur : voir chapitre 2-végétal



# 2.3



# AMBIANCE VILLE PARC



Localisation de l'ambiance sur l'unité de la vallée de l'Isère amont



## CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS

Les quartiers de référence de l'ambiance "Ville parc" sont pensés comme de grands parcs dans lesquels sont installées des constructions (Domaine universitaire, Inovallée, Béalières) et où la structure paysagère est dominée par les arbres, formant un maillage de continuités vertes à l'intérieur duquel apparaît le bâti.

- La ville parc du Domaine universitaire à Saint-Martin-d'Hères, à vocation principale d'équipements, est spécifique notamment par l'absence totale de clôtures qui façonne un espace entièrement praticable par tous et une perception de l'espace très ouverte. Le pourcentage d'espace végétalisé y est également très important entraînant une forte proportion d'arbres à grand ou très grand développement, qui prennent naturellement un port imposant du fait de leur implantation sans contrainte.

- La ville parc de Meylan est quant à elle constituée d'un tissu mêlant habitat et économie. Malgré une densité bâtie plus importante que sur le Domaine universitaire, sa trame végétale densément boisée et son maillage de cheminements piétons et cycles lui confèrent une ambiance similaire de parc habité et travaillé.

Au delà de ces quartiers de référence, l'ambiance "ville parc" présente de grandes disparités : bâti hétérogène dans ses formes d'habitat à dominante collective mais avec quelques poches individuelles, équipements et activités plus ou moins prégnants, présence végétale très variée. C'est en appui sur la trame verte et bleue, reliant le versant boisé et l'Isère, que pourra se conforter le maillage de continuités vertes (de haut en bas et en épaisseur) afin de réunir les différents secteurs et atténuer les disparités.

■ **Une trame végétale dominante, structurante et englobante.** Du point de vue du paysage, et en appui sur la trame verte et bleue, l'ambiance de la ville parc est reconnaissable à ses espaces de parcs, plus ou moins densément boisés avec effet de clairière, effectuant le lien entre les éléments bâtis. Généralement, une strate arborée de plusieurs hauteurs, accompagne les espaces de circulations et de cheminements publics qui sont intégrés dans la trame paysagère. Dans la continuité des rues et des parcs, cette strate se poursuit au sein des espaces privés. Les cœurs d'îlot sont en effet largement végétalisés et participent à la trame paysagère générale.

Cette trame végétale **permet ainsi à la ville parc d'englober dans l'espace et dans le temps (renouvellement) des formes bâties et des usages très variés** : activités, habitat, économie, équipement.

- Maintenir la trame végétale comme matrice des projets d'aménagement.
- Valoriser et compléter son maillage pour de meilleures continuités écologiques.

■ **Un caractère de parc**, ressenti depuis la rue, est donné par l'absence ou la mise en retrait des clôtures et par une visibilité importante du cœur des îlots privés. Les lisières plantées peuvent, selon les densités de plantations, composer des filtres pour préserver l'intimité du résidentiel ou au contraire des glacis pour ménager un effet vitrine sur les bâtiments d'activités. Elles permettent d'intégrer les espaces de circulation et de stationnement afin de limiter leur impact.

- Permettre des lisières plantées légères maintenant des vues.
- Maintenir un espace de transition ouvert ou semi-ouvert entre l'espace public sur la rue et l'espace privé.
- Inciter à la diminution de l'emprise imperméabilisée.
- Favoriser le stationnement sur des espaces semi-végétalisés et poreux.

■ **Des parcs prolongés par des espaces privés densément végétalisés, parcourus par des cheminements** pour les habitants et les voisins qui les traversent. Ils offrent des lieux de détente, de loisirs (marche, jeu, jogging, pause) et de convivialité (fêtes de quartiers, concerts...). Cette mise en réseau étendue confère une perception sans limite, un caractère de bien commun et de vivre ensemble.

- Ménager des lisières végétales et/ou des clôtures visuellement perméables afin de prolonger le parc au plus près des espaces habités, y compris pour les parties stationnées.
- S'inspirer des parcs publics dans la composition des opérations privées notamment en délimitant des sous ensembles à usage intime, commun voire accessible au public.
- Conforter le réseau de cheminements piétons et cycles entre les différentes opérations bâties de la ville parc afin de les relier aux différents espaces communs de détente (parc, jardins partagés, bosquets, aires de jeux), aux espaces de destination du quotidien (accès aux commerces, aux équipements sportifs, scolaires...) et aux quartiers voisins.

■ **Des espaces ouverts sur l'horizon et des percées visuelles entre les bâtis** permettant des vues vers les montagnes.

- Maintenir des espaces ouverts et les vues sur le grand paysage.

■ **Une architecture (souvent moderne), intégrée dans une strate végétale adaptée à la taille de l'espace et du bâti.** Les formes et natures du bâti sont très diverses. La trame végétale fait le lien et structure les espaces, les éléments bâtis deviennent alors «secondaires». La trame végétale relativise les rapports de distance et de hauteur entre les bâtiments.

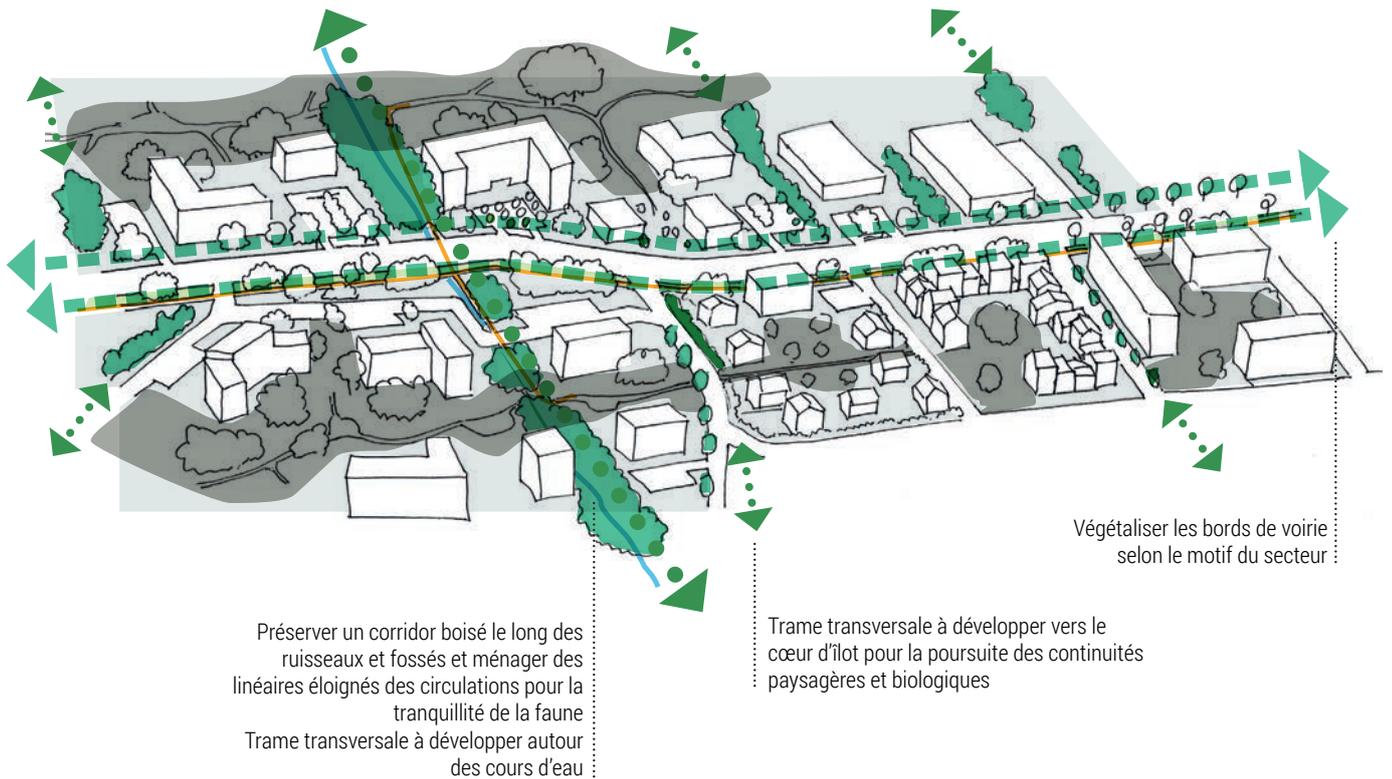
- Maintenir et favoriser ce rôle d'échelle intermédiaire tout en maintenant des accès au grand paysage.
- Maintenir les principes d'architecture intégrée au cœur des ambiances paysagères, développer la strate arborée en fonction de la hauteur des bâtiments.



# SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

## DIFFUSER ET METTRE EN RÉSEAU LA TRAME VÉGÉTALE

- **Renforcer et étendre la trame arborée** et l'ensemble des strates végétales pour former une matrice structurante dans laquelle s'installent les constructions.
- **Poursuivre les trames végétales au-delà des îlots** afin de favoriser les continuités écologiques.
- **Développer des continuités végétales (lisières, filtres, point d'accroche...)** depuis l'espace public vers les cœurs d'îlots.
- **Développer les continuités de la trame le long des ruisseaux et fossés** et ménager des espaces de tranquillité de la faune exempts de circulations.

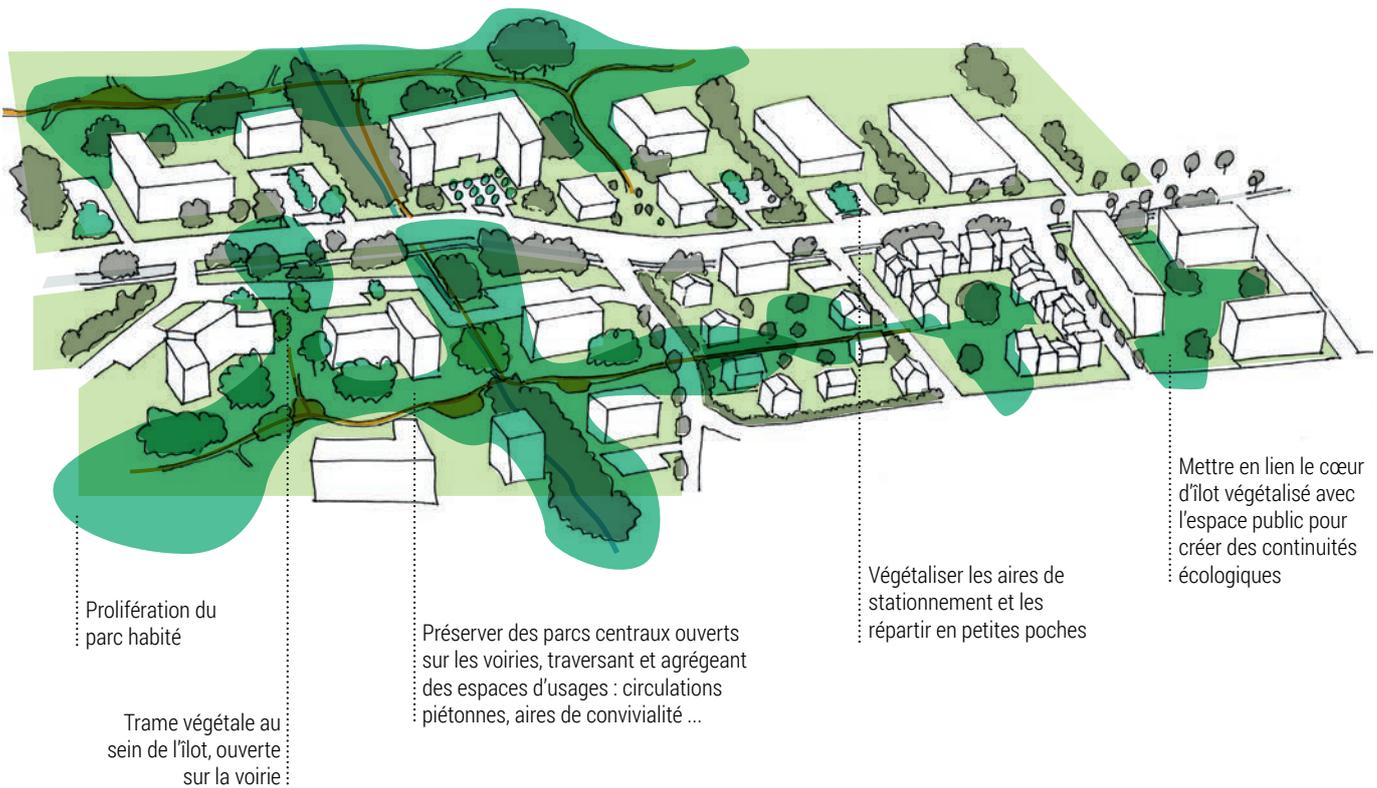


**Légende :**

- Végétation
- Réseau hydrographique
- Cheminement piéton
- Continuité végétale
- - - Lisière végétale

## METTRE EN RÉSEAU LES ESPACES OUVERTS INTÉGRÉS DANS LA TRAME VÉGÉTALE POUR UNE DIVERSITÉ D'USAGES

- **Permettre, au sein des espaces non bâtis, une multiplicité d'usages et d'espaces de convivialité** (plaine de jeux, jardins partagés, aire de pique-nique, etc.) en s'inspirant des motifs du secteur.
- **Développer une diversité d'ambiances** par les associations végétales, les ouvertures visuelles créées, la mise en scène des éléments de paysage (ruisseaux par exemple).
- **Connecter les différents espaces via la trame végétale et les cheminements** : de la rue au stationnement, au bâti, à un espace commun.



### Légende :

-  Végétation
-  Espace planté
-  Réseau hydrographique
-  Cheminement piéton



1

Arbres	Hauteur à maturité
Grand développement	> 15 m
Petit développement	< 15 m

2

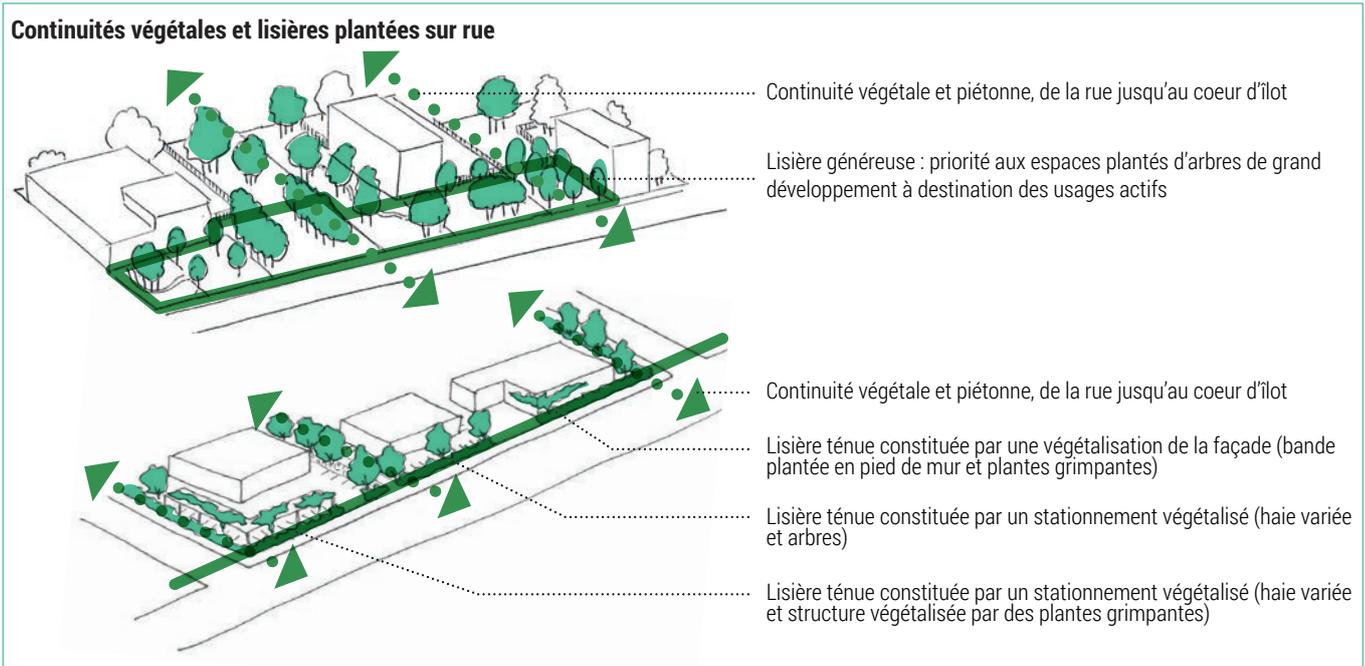
Trame éco-paysagère : terme regroupant la trame paysagère et la trame écologique.  
 - la **trame paysagère** : réseau plus ou moins connecté, sans exigence ou cohérence écologiques fortes, composé de structures arborées, jardins et parcs, espaces en herbe (entretenus, cultivés, pâturés), cours d'eau, présence d'eau et milieux humides et végétation associée, et éventuellement circulations douces et végétation associée.  
 - la **trame écologique** ou **trame verte et bleue** : réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées aux échelles régionales et locales. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

# ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

## 1 IMPLANTATION

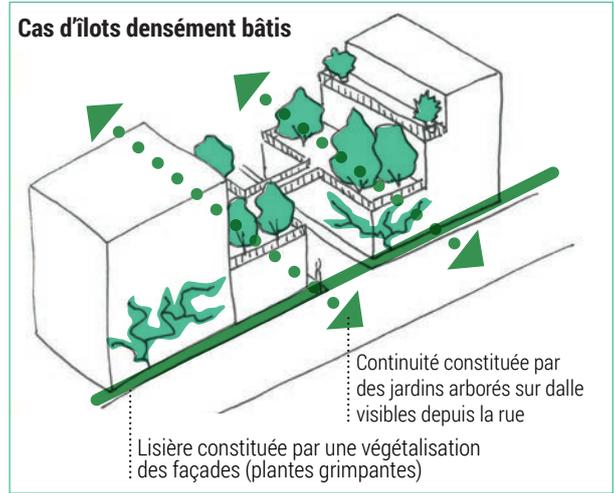
### ORIENTATION 1\_ASSURER LES CONTINUITÉS VÉGÉTALES ET ÉCOLOGIQUES DE LA RUE JUSQU'AU CŒUR D'ÎLOT

- L'implantation du bâti se fera **en ménageant** :
  - **des continuités végétales depuis la rue vers le cœur de l'îlot**, au delà de la parcelle.
  - **des lisières plantées sur la rue, et en continuité sur la profondeur de la parcelle**, perceptibles depuis la rue.
- Le pétitionnaire recherchera la **plantation d'arbres de grand développement**<sup>1</sup>, notamment les essences atteignant 20-25m et plus, pour venir envelopper les constructions, **voir chapitre 2-Végétal**.
- Le pétitionnaire composera avec les **arbres majeurs existants**, et les mettra en valeur, **voir chapitre 2-Végétal**.
- Le plan urbain pourra accepter de la densité à condition que le caractère végétalisé ressorte comme composante majeure (végétation de façade, de terrasse et toiture).



#### ■ Cas d'îlots densément bâtis

- Le pétitionnaire cherchera à **conforter la trame éco-paysagère**<sup>2</sup> existante et/ou présente à proximité, ou à **créer si celle-ci est inexistante, en ménageant des lisières et continuités végétales, préférentiellement arborées**, en front de rue et sur un ou plusieurs côtés afin de créer un maillage. Ces lisières et continuités végétales pourront être constituées par des alignements d'arbres, bosquets, haies variées, plantes grimpantes, jardins sur dalle... Elles seront dans tous les cas **visibles depuis la rue**.



## Lisières plantées sur rue et continuités végétales



Lisière arborée participant à la qualité de la rue - La Tronche



Lisière arborée participant à la qualité de la rue - La Tronche (CHU)



Lisière arborée participant à la qualité de la rue - Meylan (Inovallée)



Lisière arborée participant à la qualité de la rue - Meylan (Inovallée)



Lisière plantée participant à la qualité de la rue - Meylan



Lisière arborée et continuité végétale vers le coeur d'îlot - Meylan (Inovallée)

1  
Espace ouvert : espace non bâti de jardin, cour,  
stationnement.

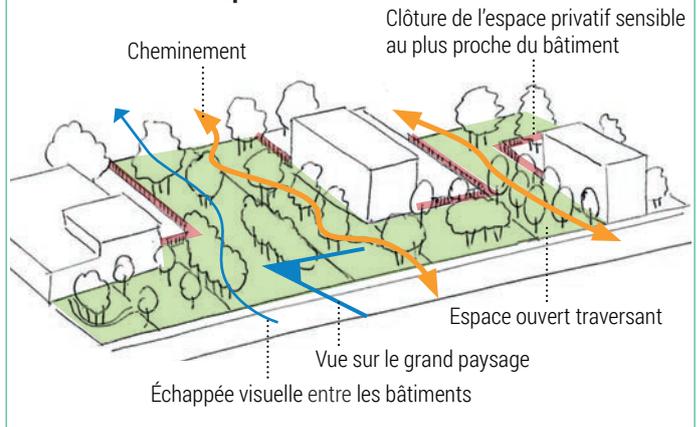
## ORIENTATION 2\_ANIMER ET METTRE EN RÉSEAU LES ESPACES OUVERTS ET PARTAGER LES VUES SUR LE GRAND PAYSAGE

- L'implantation du bâti se fera de manière à **préserv**er les **continuités piétonnes traversantes** et à **maintenir un maximum d'espaces ouverts<sup>1</sup> collectifs, traversants** (entre la rue et le cœur d'îlot) et **connectés** au tissu local de cheminements. Ces espaces permettront de **maintenir des vues sur le grand paysage** et pourront accueillir **une diversité d'usages** (stationnements, circulations, allées piétonnes, parvis, édicules d'accueil, emplacements vélo, espaces collectifs de pique-nique, fossés de drainage ou infiltration...).
- Le pétitionnaire veillera à limiter l'espace clôturé aux espaces privatifs sensibles et à le disposer au plus proche du bâtiment.
- La matérialisation des usages pourra s'appuyer sur une diversité de strates végétales selon les nécessités fonctionnelles et esthétiques.

- En cas de bâtiment d'activité, cela pourra être un glacis planté sur le rez de chaussée qui crée un effet vitrine.

- En cas de logement, cela pourra être un espace planté, privatif ou partagé, visuellement ouvert dans le cas de logements collectifs.

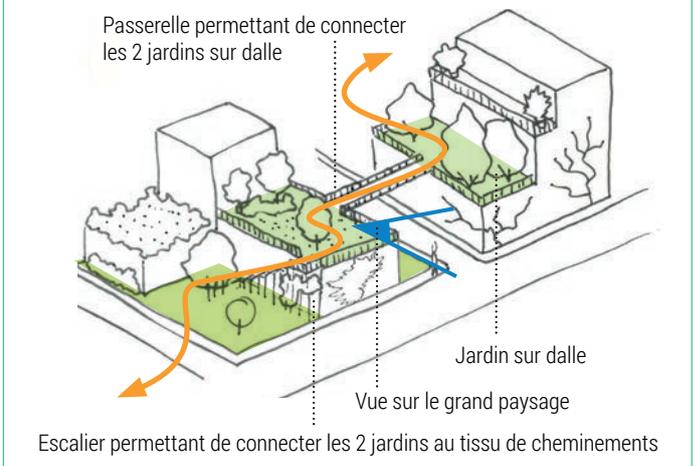
### Mise en réseau des espaces ouverts



### ■ Cas d'îlots densément bâtis

- Le pétitionnaire cherchera à mettre en place **des dalles plantées ou toitures végétalisées collectives sur les socles des parkings ou activités, perceptibles depuis la rue** et pouvant accueillir divers usages : espaces collectifs de pique-nique, jeux, ...
- Le pétitionnaire cherchera à **mettre en réseau ces jardins sur dalle afin de les connecter** au tissu local de cheminements (visibles et accessibles).
- Les jardins sur dalle, par leur sur-élévation, représentent des espaces privilégiés pour la contemplation du grand paysage. Le pétitionnaire veillera à **mettre en valeur des vues sur le lointain** qui permettent par ailleurs une certaine compensation de la densité.

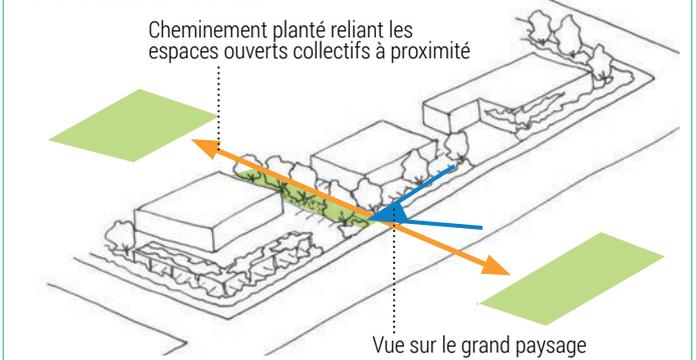
### Cas d'îlots densément bâtis



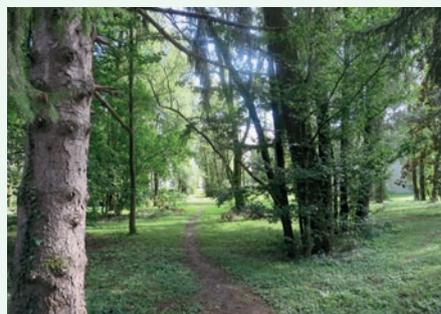
### ■ Cas de bâtiments d'activités

- L'implantation du bâti se fera de manière à **conforter le réseau local de cheminements permettant de relier les espaces ouverts collectifs à proximité**.
- Le pétitionnaire cherchera à **mettre en valeur des vues sur le grand paysage** depuis ces cheminements.

### Cas de bâtiments d'activité

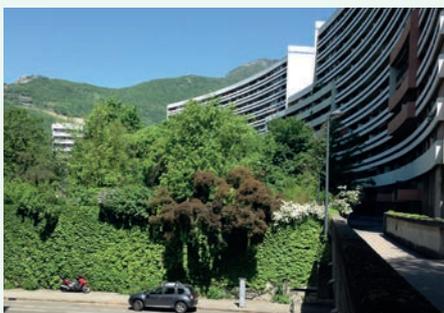


## Larges espaces ouverts et traversants



Absence de clotures, espaces ouverts traversants - Saint-Martin-d'Hères (Domaine universitaire)

## Jardins sur dalles connectés au réseau piéton



Référence hors unité (Grenoble)

1 Trame éco-paysagère : terme regroupant la trame paysagère et la trame écologique.  
 - la **trame paysagère** : réseau plus ou moins connecté, sans exigence ou cohérence écologiques fortes, composé de structures arborées, jardins et parcs, espaces en herbe (entretenus, cultivés, pâturés), cours d'eau, présence d'eau et milieux humides et végétation associée, et éventuellement circulations douces et végétation associée.  
 - la **trame écologique** ou **trame verte et bleue** : réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées aux échelles régionales et locales. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

2 Structures arborées : arbre isolé, bouquet d'arbres (3 à 5 sujets), bosquet ou bois, haie arborée, ripisylve ou boisement linéaire le long des cours d'eau, alignement d'arbres, verger.

## 2\_VÉGÉTAL

### ORIENTATION 3\_COMPOSER LA VÉGÉTALISATION DES ESPACES EN CONFORTANT L'EXISTANT ET EN DÉVELOPPANT LA BIODIVERSITÉ

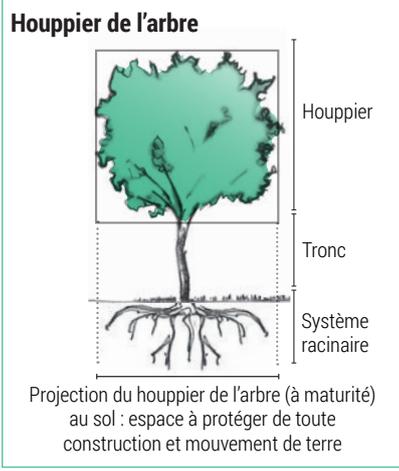
→ La végétalisation des espaces extérieurs répondra à un plan de composition d'ensemble et à un parti d'aménagement spécifique, elle ne constituera pas un simple « remplissage » d'espaces résiduels. Elle ne sera pas non plus utilisée comme écran cachant des éléments ou édifices mal positionnés ou mal dimensionnés. Le plan de composition d'ensemble prendra appui sur les éléments suivants :

→ Le pétitionnaire cherchera à s'inscrire **en continuité, en confortement ou en développement de la trame éco-paysagère<sup>1</sup> existante. Les continuités végétales créées développeront différents espaces et différents usages** : transitions, espaces de mise en valeur, liens visuels ou physiques (déplacements doux, faune), espaces communs...

→ Les **structures arborées<sup>2</sup> existantes** et déjà bien développées **seront préservées, confortées voire prolongées**, autant que possible, pour participer à la composition du projet et conserver ainsi leur rôle de repère et d'animation du paysage de la rue ou du quartier, leur participation à la trame verte des lieux, ainsi que la qualité paysagère du terrain (ombrage, agrément visuel...). Les fruitiers ainsi que les arbres âgés à cavités et écorces décollées, qui hébergent des espèces spécifiques (insectes, chauve-souris, oiseaux nocturnes, pics, etc.), seront également préservés en raison de leur fort intérêt écologique. 🌿

Pour protéger l'arbre et son système racinaire, le sol et le volume de terre sous son houppier à taille adulte, pourront être conservés par une mise à distance des constructions nouvelles (distance supérieure à la dimension du houppier) et un sol perméable, non tassé et sans intervention de déblai ou de remblai.

Les arbres abattus (jugés dangereux ou pour réaliser une construction) pourront être remplacés par une essence similaire (hauteur, volume) et de force<sup>3</sup> avancée. Les souches pourront être préservées sur place pour ménager la faune xylophile (du bois). 🌿



→ La **composition multistratée (arborée, arbustive, herbacée) sera privilégiée dès que possible** avec des strates dominantes selon les contextes, afin d'enrichir et de diversifier les perceptions et la qualité des paysages, de développer la biodiversité en créant des habitats favorables à la faune. Les arbres et arbustes fournissent des ressources nourricières (bourgeons, fleurs, graines et baies) à de nombreuses oiseaux commensaux de l'homme surtout des passereaux (moineau, mésange charbonnière, mésange bleue, rouge gorge, fauvette à tête noire, verdier...), mais aussi le merle ou la tourterelle turque, et grande variété d'insectes qui nourrissent martinet et hirondelle des fenêtres.

**Composition multistratée**  
 Associant plusieurs strates végétales, si possible les trois strates : herbacée, arbustive et arborée.

**Strate arborée** de petit développement : 7 à 15 m  
 Strate arborée de grand développement : > 15 m

**Strate arbustive** haute : 2 à 7 m  
 Strate arbustive basse : 0,3 à 2 m

**Strate herbacée** : plantes jusqu'à 1,5 m de hauteur : vivaces (pérennes), annuelles et bisannuelles (durée de vie respectives de 1 et 2 ans, graminées, plantes potagères et aromatiques, couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur)...

→ Le pétitionnaire choisira des essences végétales adaptées selon son contexte (milieu sec ou humide...; situation ensoleillée, ventée, ombragée...) et selon son projet (plantation libre, bord de construction ou de clôture...), **voir palette végétale**. Les essences seront de préférence **locales<sup>4</sup>** afin de limiter les soins spécifiques (arrosage, engrais ou pesticides) et de maintenir l'équilibre écologique en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux). 🌿

→ Les sols seront au maximum végétalisés (prairies, couvre-sols, arbustes...) de manière à ne jamais laisser un sol à nu, qui favoriserait le développement des espèces invasives<sup>5</sup>. 🌿

3 Force d'un arbre : circonférence du tronc mesurée, en cm, à 1m du sol. La force (18-20) peut être considérée comme une force avancée.

4 Les espèces ou essences locales comprennent :  
 - Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
 - Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.

5 Espèce invasive : espèce exogène, ou allochtone (qui vient d'ailleurs), importée, naturalisée, dont l'introduction volontaire ou fortuite dans un milieu naturel ou semi-naturel déséquilibre et provoque d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème.

## Composition multistrat



Strate arborée : > 7 m

Strate arbustive haute : 2 à 7 m

Strate arbustive basse : < 2m

Strate herbacée

Meylan

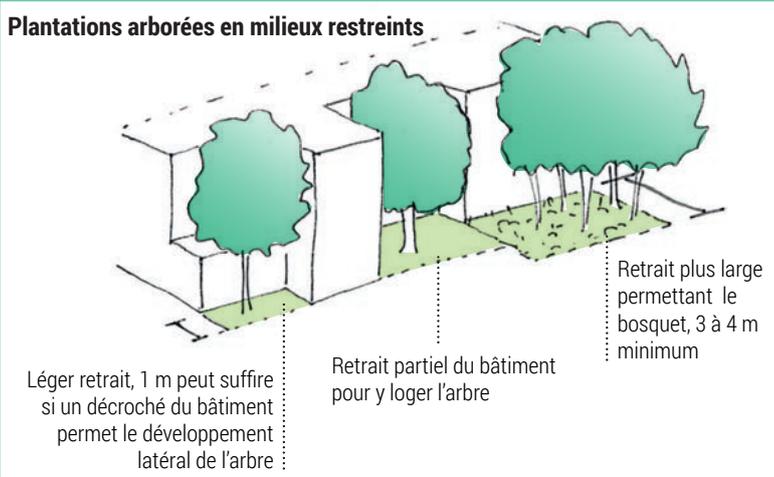


## ORIENTATION 4\_OPTIMISER LA VÉGÉTALISATION

→ Les arbres de grand développement<sup>1</sup>, notamment les essences atteignant 20-25m et plus, seront privilégiés. Ils prendront place dans des espaces les plus larges possibles pour former des masses, des alignements ou des repères visibles de loin, renforçant le caractère particulier de chacun des parcs habités (forestier, prairial...). Le pétitionnaire évitera cependant les arbres qui poussent en chandelle (type Peuplier d'Italie).

### ■ Cas des milieux restreints

→ Le pétitionnaire cherchera à implanter des arbres de petit développement<sup>1</sup> en ménageant des espaces via des retraits et/ou des décrochés dans les bâtiments.



1

Arbres	Hauteur à maturité
Grand développement	> 15 m
Petit développement	< 15 m

## Arbres en accompagnement du bâti



Strate arborée à hauteur du bâti - La Tronche



Strate arborée à hauteur du bâti - Meylan



Strate arborée et constructions basses - La Tronche



Strate arborée à hauteur du bâti - Saint-Martin-d'Hères (CHU)



Strate arborée à hauteur du bâti - Meylan (Inovallée)



Strate arborée à hauteur du bâti - Meylan



Strate arborée à hauteur du bâti - Saint-Martin-d'Hères (Domaine universitaire)



Accompagnement arboré en espace restreint - Saint-Martin-d'Hères (Domaine universitaire)

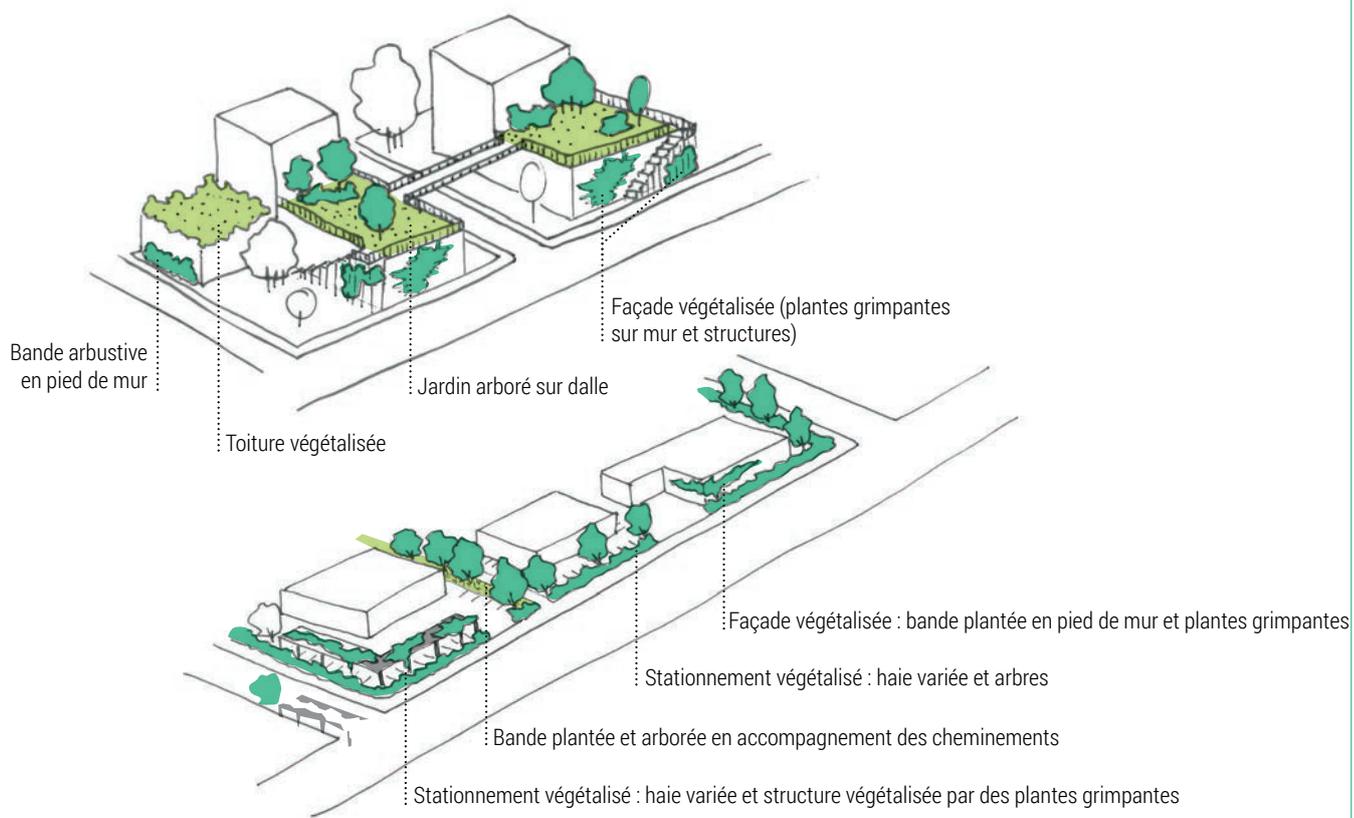


## ■ Cas d'îlots densément bâtis

→ Dans le cas où le projet ne puisse pas garantir la plantation et le bon développement de larges structures arborées en pleine terre, le pétitionnaire recherchera **une forte présence végétale participant à la qualité de la rue** par l'aménagement de :

- jardins sur dalle densément plantés et arborés
- bandes arbustives ou herbacées en pied de mur et en accompagnement des cheminements piétons et cycles
- façades végétalisées (plantes grimpantes). Les murs végétalisés offrent un intérêt pour les insectes (pollinisateurs) et ils sont une ressource alimentaire pour les oiseaux. Ils contribuent en outre à l'isolation des locaux et apportent de la fraîcheur en période chaude. 🌿
- toitures végétalisées
- stationnements végétalisés (haie variée, arbres, structures support de plantes grimpantes apportant ombre et fraîcheur...)

### Optimisation de la végétalisation des îlots densément bâtis

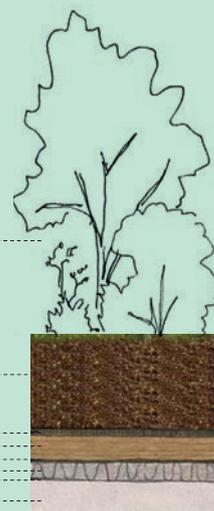


*Pour aller plus loin*

### Modalités de plantations des jardins sur dalle

→ Les jardins sur dalle présenteront des épaisseurs de substrat de 1 mètre ou plus afin d'accueillir la strate arborée. Les strates arbustives et herbacées, en complément, offriront des milieux diversifiés en termes de paysage et de biodiversité.

1. Couvert végétal
2. Substrat
3. Couche filtrante
4. Couche drainante
5. Membrane d'étanchéité
6. Couche d'isolation
7. Pare vapeur (bitume)
8. Élément support



### Bandes plantées en pied de mur



Bande arbustive en pied de mur - Meylan

### Stationnement végétalisé

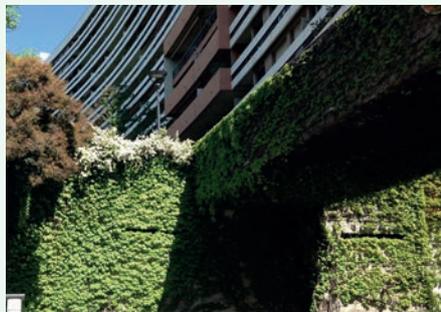


Structure végétalisée apportant ombrage au stationnement - Référence extérieure au territoire «Isère Amont» (Grenoble)

### Façades, dalles et toitures végétalisées



Jardin arboré sur dalle - Référence extérieure au territoire «Isère Amont» (Grenoble)



Passerelle végétalisée - Référence extérieure au territoire «Isère Amont» (Grenoble)



Dalle arbustive - Meylan (Inovallée)



Référence extérieure au territoire «Isère Amont» (Échirolles)



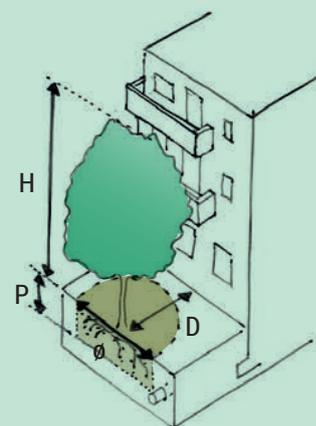
Exemple de jardinières en façade - Référence extérieure au territoire métropolitain (Turin)



**MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBRES<sup>1</sup>**

- Afin de croître dans les meilleures conditions, l'arbre bénéficiera d'un espace aérien adapté à son amplitude à maturité, ainsi que d'un espace souterrain équivalent pour son développement racinaire constitué de pleine terre amendée.
- L'essence d'arbre sera choisie en fonction de sa taille à maturité afin de l'adapter à la dimension de l'espace libre disponible. Les arbres seront aussi espacés en conséquence. Les fruitiers seront intéressants car particulièrement attractifs pour la faune.
- L'espace aérien et souterrain sera préservé de toute installation. Le sol ne sera pas compacté et pourra être recouvert avec des arbustes, vivaces, couvre-sols, ou a minima avec un paillage, pour protéger le pied de l'arbre et ne jamais laisser un sol à nu.
- Dans le cas des espaces carrossables (stationnement, accès), l'arbre sera planté dans une fosse en mélange terre-pierre pour préserver les racines de l'écrasement et assurer la stabilité des revêtements. Il sera aussi préférable de choisir des essences au système racinaire plongeant plutôt que traçant.

ARBRES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol						
H	∅	D bâti	D limite sur rue	D limite séparative	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
<i>Hauteur de l'arbre à maturité (mètre)</i>	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et le bâti (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et la limite sur rue (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et la limite séparative (mètre)</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>	
Arbre < 15 m	4-6	3	2	3	1	12
15 m < Arbre < 25 m	6-8	5	2	5	1	14
Arbre > 25 m	8-10	7	3	7	1	16



<sup>1</sup> Arbre : plante ligneuse comportant un tronc sur lequel s'insèrent des branches ramifiées portant le feuillage dont l'ensemble forme le houppier, appelé aussi couronne.

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste, non exhaustive, d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ont été mises en avant dans cette liste. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

Arbres			
<b>■ Arbres de petit développement (&lt; 15 m)</b> Utilisation en arbre isolé, en bosquet et en alignement sur de petits espaces (stationnements, devant de bâtiments, cours, espaces publics restreint / en accompagnement d'une haie, d'une noue d'une limite de propriété) - En arbre tige <sup>1</sup> et en cépée <sup>2</sup> (forme plus naturelle - branche depuis la base du tronc)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>3</sup>	Adapté milieu humide <sup>4</sup>	Autres spécificités
Arbre de Judée <sup>H</sup> ( <i>Cercis siliquastrum</i> )	x		racine pivotante / situation ensoleillée
Cerisier à grappes ( <i>Prunus padus</i> )		x	racine pivotante / résistant à la pollution / baie en été
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )			racine pivotante / très mellifère / adapté montagne <sup>5</sup>
Érable de Montpellier ( <i>Acer monspessulanum</i> )	x		racine pivotante / très mellifère / graine en hiver
Faux Ébénier <sup>H</sup> ( <i>Laburnum anagyroides</i> )	x		originaire de méditerranée
Lilas commun <sup>H</sup> ( <i>Syringa vulgaris</i> )			situation ensoleillée
Saule blanc ( <i>Salix alba</i> )		x	racines traçantes et superficielles denses
Tilleul à petites feuilles ( <i>Tilia cordata</i> )			racines traçantes et superficielles très denses
Arbre fruitier : cerisier ( <i>Prunus cerasus</i> ), pommier ( <i>Malus communis</i> ), poirier ( <i>Pyrus communis</i> ), néflier ( <i>Mespilus germanica</i> ), cognassier...			à privilégier pour leur fonction vivrière / très mellifères / adaptés montagne
<b>■ Arbres de grand développement (&gt; 15 m) à favoriser</b> Utilisation en bosquets isolés, en arbres d'alignements sur des voiries larges, en espaces publics de taille importante - En arbre tige			
Chêne des marais <sup>H</sup> ( <i>Quercus palustris</i> )		x	racines mixtes
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )		x	racines mixtes
Chêne sessile ( <i>Quercus petraea</i> )			racine pivotante
Érable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanum</i> )			adapté montagne
Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> )		x	racines mixtes / adapté montagne / graine en hiver
Marronnier d'Inde <sup>H</sup> ( <i>Aesculus hippocastanum</i> )			racine assez traçante et pivotante
Micocoulier de Provence <sup>H</sup> ( <i>Celtis australis</i> )	x		originaire de méditerranée
Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> )		x	racines traçantes et superficielles / adapté montagne
Orme de Sibérie <sup>H</sup> ( <i>Zelkova serrata</i> )			racine pivotante
Peuplier blanc ( <i>Populus alba</i> )		x	racines traçantes / dispersion importante
Peuplier tremble ( <i>Populus tremula</i> )		x	racines traçantes et demi-pivotante
Platane d'Orient <sup>H</sup> ( <i>Platanus orientalis</i> )	x	x	
Pin sylvestre* ( <i>Pinus sylvestris</i> )			conifère / racine pivotante / adapté montagne
Tilleul à grandes feuilles ( <i>Tilia platyphyllos</i> )			racines mixtes / très mellifère / adapté montagne
<b>■ Espèces à éviter dans les projets</b> Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Ailante ( <i>Ailanthus altissima</i> ) - Érable negundo ( <i>Acer negundo</i> ) - Mimosa ( <i>Acacia dealbata</i> , <i>Acacia saligna</i> ) - Robinier faux acacia ( <i>Robinia pseudo acacia</i> )			

1  
Arbre tige : arbre qui a été conduit pour obtenir un tronc.

2  
Arbre en cépée : arbre avec plusieurs ramifications ou troncs depuis la base.

3  
Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

4  
Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

5  
Adapté montagne : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé au-dessus de 900 m environ.

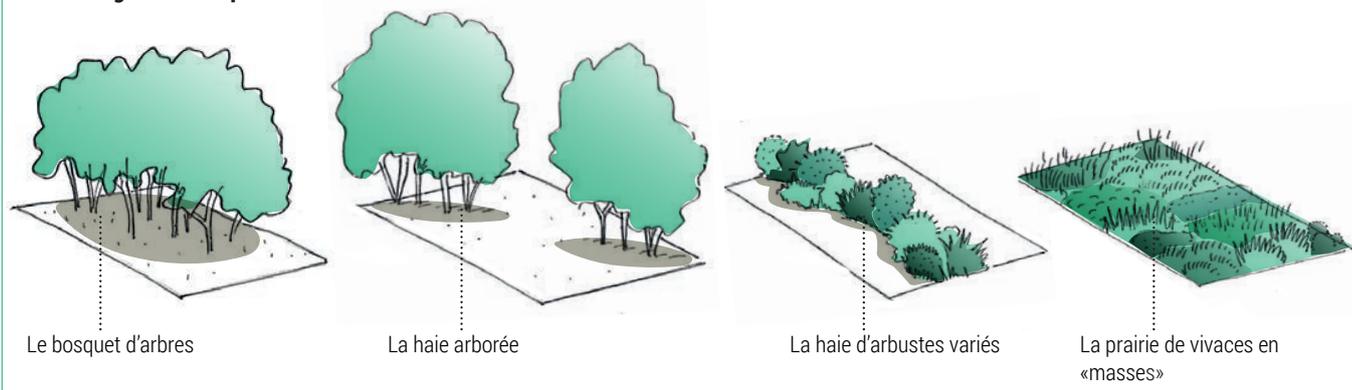
\* : espèce au feuillage persistant

H  
Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

## ORIENTATION 5\_ORGANISER UN ASPECT NATUREL DES PLANTATIONS

- Le pétitionnaire veillera à développer la **qualité naturelle des plantations (arbres, arbustes et herbacées)** par des dispositions sous forme de bosquets, de massifs denses et plantations aléatoires, mélanges diversifiés et au port naturel. Les plantations seront traitées de manières différentes et adaptées selon les milieux (bord d'eau, fossé, pied de bâti, abord des chemins, espaces ouverts) et selon chaque site et son histoire.
- **Le pétitionnaire privilégiera les mélanges fleuris variés** (graminée, lin, phacélie, trèfle blanc...) pour réaliser les pelouses. Celles-ci présentent un intérêt à la fois pour la diversité visuelle et pour l'insectes (papillons...). Dans cet esprit, il est donc intéressant de ménager des espaces suffisamment étendus pouvant bénéficier d'une gestion différenciée (fauche une à deux fois par an, et fauche tardive dans les secteurs peu fréquentés par exemple). 🗺️
- Les parterres de fleurs pourront être composés avec des espèces vivaces, herbacées et/ou des bulbes naturalisables, qui poussent en masse, restent en terre et se rependent plus chaque année.
- L'apport de lumière artificielle nocturne dans les espaces végétalisés sera minimisé afin de ne pas gêner la faune. Le pétitionnaire cherchera à limiter les éclairages permanents pour signaler les cheminements. Il pourra opter pour des sources lumineuses de faible intensité, de préférence par un marquage phosphorescent au sol associé à des détecteurs de mouvement. 🗺️

### Formes végétales d'aspect naturel



## Bosquets



Meylan (Inovalée)



Meylan (Inovalée)



Meylan (Inovalée)



Saint-Martin-d'Hères (Domaine universitaire)



Saint-Martin-d'Hères (Domaine universitaire)



Saint-Martin-d'Hères (CHU)

## Prairies ouvertes



Saint-Martin-d'Hères (Domaine universitaire)



Saint-Martin-d'Hères (Domaine universitaire)



Meylan



1

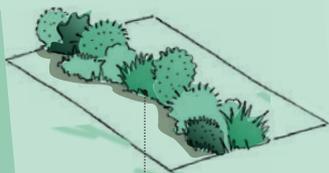
Dans le texte, le terme "arbuste" comprend les arbustes et arbrisseaux :  
 Arbuste : plante ligneuse d'une taille inférieure à 8 mètres et à tronc marqué  
 Arbrisseau : plante ligneuse de moins de 4 m de hauteur, se ramifiant dès la base et n'ayant pas de tronc. Sa forme est dite « buissonnante ».

Pour aller plus loin

### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBUSTES<sup>1</sup>

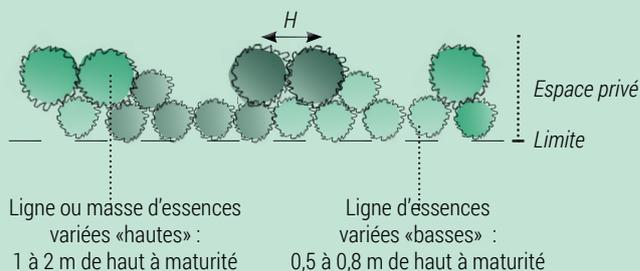
- ➔ Les arbustes seront **plantés dans un sol en pleine terre**, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, **et à une distance égale à la moitié de leur hauteur à maturité**, pour éviter la taille, préserver le caractère naturel des essences végétales, et de ce fait développer la biodiversité. 🌿
- ➔ Les essences d'arbustes disposés en haie ou en masse seront à dominante locales<sup>2</sup> et variées. Les haies assureront ainsi une diversité visuelle, floristique et faunistique (papillons, abeilles, oiseaux, chauves souris...). Le pétitionnaire préférera des arbustes à graines et baies favorables aux oiseaux et à la petite faune. 🌿
- ➔ Il pourra être intéressant de créer une haie épaisse sur plusieurs rangs, afin d'assurer une transition progressive entre l'espace public et l'espace privé, et de renforcer la qualité des habitats naturels. Dans ce cas, la distribution des arbustes sera réalisée sur plusieurs lignes de plantations et alternée avec : petits arbustes et vivaces en limite d'espace public, plantations plus hautes côté espace privé. Ce dispositif permettra de multiplier les caches, et renforcer la diversité végétale et l'attractivité pour la faune. 🌿

#### Haie d'arbustes variés



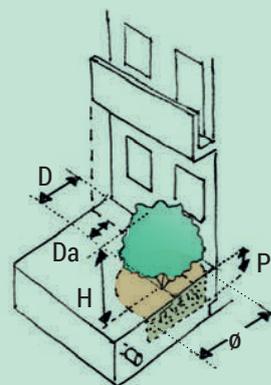
Plantation mélangée de :  
 - au moins 3/4 des plants en essences locales<sup>2</sup>  
 - au moins 3/4 des plants en essences caduques<sup>3</sup>  
 - au moins 5 essences différentes

#### Haie épaisse sur deux lignes de plantation



#### ARBUSTES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol

H	∅	D	Da	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
<i>Hauteur de l'arbuste à maturité (mètre)</i>	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et l'avancée de toiture ou de balcon (mètre)</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>	
Arbuste > 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	1
Arbuste < 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	0,5



2

Les espèces ou essences locales comprennent :  
 - Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
 - Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.  
 L'espèce locale est donc particulièrement adaptée aux conditions du milieu (climat, sol, faune et flore qui l'entourent...), et n'a donc quasiment pas besoin de soin spécifique (arrosage, engrais ou pesticides). L'espèce locale permet de maintenir l'équilibre écologique de la région, en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux).

3

Espèce ou essence aduque : plante perdant ses feuilles annuellement (durant la période hivernale dans nos régions).

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste, non exhaustive, d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ont été mises en avant dans cette liste. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

Arbustes			
■ Haies libres, bosquets libres et haies brise-vent			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Amélanchier ( <i>Amelanchier ovalis</i> )	x		très mellifère / baie en été / adapté montagne
Arbre à perruques <sup>H</sup> ( <i>Cotinus coggygria</i> )	x		adapté montagne
Aubépine ( <i>Crataegus sp.</i> )			épineux / baie en hiver / adapté montagne
Bourdaine ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Buis* ( <i>Buxus sempervirens</i> )	x		très mellifère / adapté montagne
Charmille ( <i>Carpinus betulus</i> )			attire les oiseaux
Cornouiller mâle ( <i>Cornus mas</i> )	x		très mellifère / baie en été
Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> )		x	mellifère / baie en hiver
Epine Vinette ( <i>Berberis vulgaris</i> )	x		très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Houx* ( <i>Ilex aquifolium</i> )			épineux / très mellifère / adapté montagne
Pommier commun ( <i>Malus domestica</i> )		x	très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Potentille arbustive <sup>H</sup> ( <i>Potentille fruticos</i> )			mellifère
Seringat commun <sup>H</sup> ( <i>Philadelphus Coronarius</i> )			mellifère
Sureau Noir ( <i>Sambucus nigra</i> )		x	très mellifère / baie en été / adapté montagne
Troène champêtre ( <i>Ligustrum vulgare</i> )			tous sol / mellifère
Viorne boule de neige ( <i>Viburnum opulus</i> )		x	espèce indigène mais il existe des variétés horticoles / mellifère
Viorne Lantane ( <i>Viburnum lantana</i> )	x		baie été / adapté montagne
■ Abords des cours d'eau, des fossés et noues, de zones humides...			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	graine en hiver
Bourdaine ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> )		x	mellifère / baie en hiver
Saule ( <i>Salix alba, Salix purpurea, Salix triandra</i> )		x	
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Arbre aux papillons ( <i>Buddleia davidii</i> ) - Bambou ( <i>Phyllostachys mitis, nigra et viridi glaucescens</i> ) - Buisson ardent ( <i>Pyracantha coccinea</i> ) - Cyprés ( <i>Cupressocyparis Leylandii, Chamaecyparis Lawsoniana</i> ) - Impatience de l'Himalaya ( <i>Impatiens glandulifera</i> ) - Laurier palme ( <i>Prunus laurocerassus</i> ) - Thuya ( <i>Thuja occidentalis Brabant, Thuja plicata</i> ) - Topinambour ( <i>Helianthus tuberosus et laetiflorus</i> )			

<sup>1</sup>  
Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

<sup>2</sup>  
Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

\* : espèce au feuillage persistant

<sup>H</sup>  
Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

Pour aller plus loin

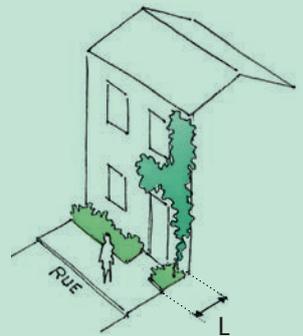
**MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES PLANTES GRIMPANTES<sup>1</sup> ET BANDES HERBACÉES<sup>2</sup>**

- ➔ Les plantes grimpantes seront plantées en pleine terre, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, en pied de bâtiment, de mur ou de tout type de support adapté. Les fondations des bâtiments pourront être protégées du système racinaire et de l'humidité par un dispositif adapté.
- ➔ Les essences de plantes grimpantes seront choisies en fonction de la nature du support (grille, mur, façade...) et du mode de croissance de la plante (à volubiles, à crampons...).

Les essences évoluant avec des vrilles<sup>3</sup>, volubiles ou lianes<sup>4</sup> seront privilégiées et préférentiellement installées sur un support avec de larges mailles, un treillage ou des fils de fer, posés à 10 cm du mur.

Les essences avec des crampons<sup>5</sup> (lierre, vigne vierge...) ne seront pas installées sur des murs anciens (murs en pierres, murs enduits à la chaux) sans support pour ne pas les dégrader. Elles pourront accompagner les murs présentant une certaine rugosité, sans support complémentaire.

PLANTES GRIMPANTES et BANDES HERBACÉES : Distances minimales d'espace libre au sol				
Type de plantation	Ø	D	L	P
	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre la plante et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	<i>Largeur de l'espace en terre</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>
Plantes grimpantes	0,3	0,15	0,3	0,5
Bandes herbacées			0,3	0,5



<sup>1</sup> Une plante grimpante est une plante capable de s'élever verticalement en s'appuyant, en s'accrochant ou en s'enroulant sur ou autour d'un support vertical, le plus souvent un autre végétal.

<sup>2</sup> La bande herbacée accueille une strate herbacée qui comprend les plantes vivaces (pérennes), plantes annuelles (durée de vie d'un an) et plantes bisannuelles (durée de vie de deux ans) : graminées, plantes potagères et aromatiques, plantes couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur). La strate herbacée peut, selon les essences, atteindre 1m à 1.5m de hauteur à maturité.

<sup>3</sup> Vrille : organe filiforme qui s'enroule autour d'un support.  
<sup>4</sup> Volubile, liane : tige qui s'enroule autour du support.  
<sup>5</sup> Crampon : organe de fixation qui s'accroche sur un support rugueux.

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste, non exhaustive, d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ont été mises en avant dans cette liste. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

### VÉGÉTATION BASSE : PETITS ARBUSTES, VIVACES, HERBACÉES, BULBES ET GRIMPANTES

#### ■ Bords des constructions et des clôtures : Pieds d'arbres, plates-bandes en pied de mur et couvre-sol (exemples d'espèces essentiellement horticoles)

Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Anémone sp. <sup>H</sup>		x	sol frais / floraison printemps/été
Corbeille d'argent <sup>H</sup> ( <i>Cerastium tomentosum</i> )			vivace / floraison printemps
Euphorbe <sup>H*</sup> ( <i>Euphorbia myrsinites</i> )	x		succulente / floraison fin hiver
Géranium sanguin <sup>H</sup> ( <i>Géranium sanguineum</i> )			tapissant / floraison été
Lavande <sup>H</sup> ( <i>Lavandula officinalis</i> )	x		petit arbuste / floraison été
Rose trémière <sup>H</sup> ( <i>Alcea rosa</i> )	x		vivace / floraison été
Sauge sp. <sup>H</sup>			petit arbuste / floraison printemps/été
mélange de plantes herbacées de type prairie naturelle fleurie : (espèces locales à privilégier dans un mélange : Achillée millefeuille, Bleuet des champs, Mauve musquée...)	x		floraison printemps/été
mélange de plantes herbacées de type prairie naturelle pour pelouse : (espèces locales à privilégier dans un mélange : Pâturin des prés, Fétuque rouge, Fétuque élevée, Trèfle sp.)	x		
bulbes naturalisables de milieu humide <sup>H</sup> : Eranthe ( <i>Eranthis</i> )		x	
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Gloire des neiges ( <i>Chionodoxa lucilliae</i> ), Crocus sp., Muscari sp., Perce Neige ( <i>Galanthus Nivalis</i> )			floraison en sortie de l'hiver
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Étoile de printemps ( <i>Ipheion uniflorum</i> ), Érythron ( <i>Erythronium</i> ), Fritillaire ( <i>Fritillaria</i> ), Scille ( <i>Scilla</i> ), Tulipe ( <i>Tulipa</i> ), Narcisse ( <i>Narcissus</i> ), Iris des jardins ( <i>Iris sp.</i> )			floraison au printemps
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Ail d'ornement ( <i>Allium</i> ), Calla ( <i>Zantedeschia aethiopica</i> )			floraison estivale

#### ■ Bords des constructions et des clôtures : Grimpante (espèces essentiellement horticoles)

Bignone <sup>H</sup> ( <i>Campsis radicans</i> )			lianes
Clématites <sup>H</sup> ( <i>Clematis alba, amacropetala...</i> )			lianes
Glycine <sup>H</sup> ( <i>Wisteria sinensis</i> )			vrilles
Hortensias grimpant <sup>H</sup> ( <i>Hydrangea petiolaris</i> )			racines aériennes
Jasmin étoilé <sup>H</sup> ( <i>Trachelospermum jasminoides</i> )			volubiles
Rosier grimpant <sup>H</sup>			à palisser

#### ■ Bords des cours d'eau, fossés, noues, zones humides...

Anémone ( <i>Anemone nemorosa</i> )		x	autres espèces horticoles pouvant se substituer
Iris des marais ( <i>Iris pseudacorus</i> )		x	
Jonc sp.		x	
Laïche espacée ( <i>Carex remota</i> )		x	

#### ■ Espèces à éviter dans les projets

Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.

Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*) - Vergerette (*Conyza bonariensis, canadensis, et sumatrensis*) - Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*) - Setaire gracile (*Setaria paviiflora*) - Sporobole tenace (*Sporobolus indicus*)

<sup>1</sup>  
Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

<sup>2</sup>  
Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

\* : espèce au feuillage persistant

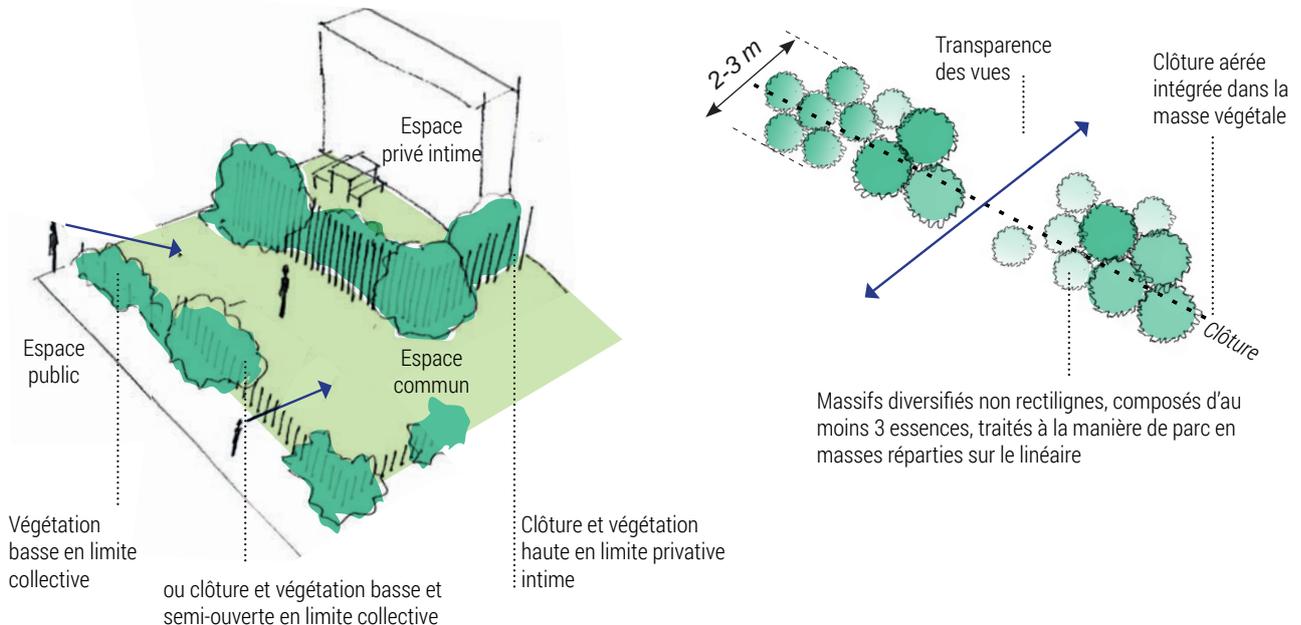
H  
Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

# 3\_CLÔTURE

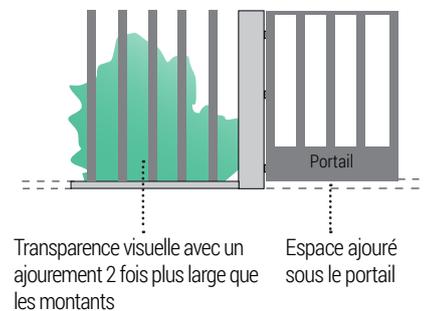
## ORIENTATION 6\_IMPLANTER LA CLÔTURE DANS UNE DIVERSITÉ DE FORMES VÉGÉTALES

- Le pétitionnaire cherchera à concevoir les clôtures comme des éléments d'animation des lieux en accompagnement des usages multiples : rapprochées ou éloignées du bâti, plus ou moins transparentes, en adossement ou mises à distance. et participeront à la qualité du paysage perçu depuis l'espace public. Elles s'inscriront dans le vocabulaire du parc et de son projet.
- Le pétitionnaire recherchera une transparence de la clôture sur l'espace privé en jouant sur des animations de séquences : transparence entière et continue, alternance de transparence et d'opacité ou a minima une transparence ponctuelle par la grille et/ou le portail, permettant une certaine profondeur du champs de vision. Les clôtures et les haies opaques, homogènes et continues seront évitées quel que soit le matériau utilisé. La clôture peut être plus haute, plus dense et plus densément plantée en limite d'espace intime privatif, tout en conservant un minimum de transparence.

### Végétalisation et transparence des clôtures



- Les clôtures ajourées permettant la transparence des espaces privés communs (batiments d'activité ou collectif) présenteront un ajouement plus larges que les montants, éviteront les murets de soutènement et prévoiront à minima un espace ouvert sous les battants des portails afin de faciliter le passage de la petite faune (hérisson, ...). Les grilles privilégieront les formes simples, en acier peint. Elles pourront intégrer un vocabulaire plus rustique avec des piquets en bois. Les éléments de clôture et les ouvrants (portails et portillons) seront traités dans un vocabulaire commun avec le même soin.  
Les grillages rigides employés seuls (sans adossement de haie) et les éléments en PVC seront évités.  
Les clôtures de l'espace privé intime pourront être davantage opaques, tout en conservant un minimum de transparence.



- Le pétitionnaire veillera à l'intégration des clôtures en développant un accompagnement végétal avec des arbustes disposés en massifs discontinus et/ou de manière aléatoire, et sur une largeur d'au moins 2 mètres, pour respecter le caractère de parc.

## Clôtures transparentes



Saint-Martin-d'Hères (Domaine universitaire)



Meylan



Meylan (Inovallée)

## Clôtures semi-transparentes



Clôture végétalisée (haie arborée) - Meylan (Inovallée)



Clôture végétalisée (haie variée et arborée) - Meylan



Clôture support de végétation - Meylan

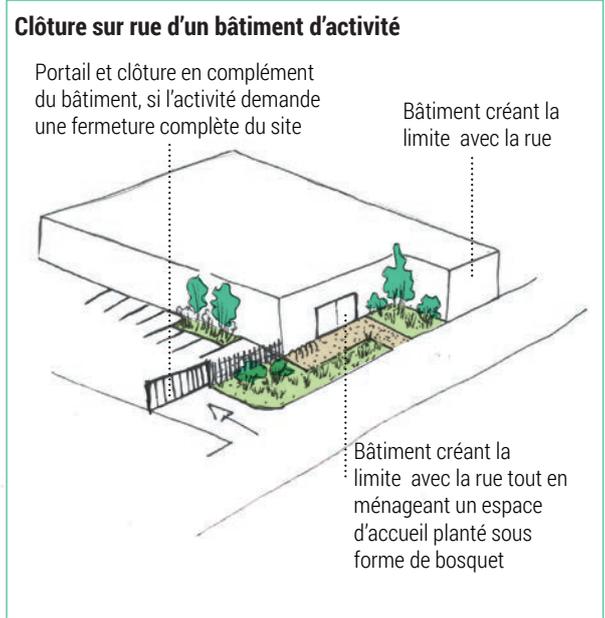


■ Dans le cas de construction d'activité

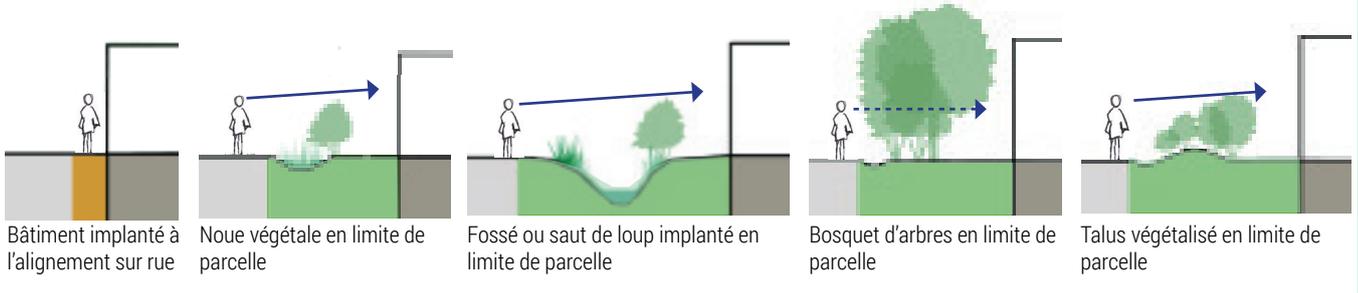
→ Le pétitionnaire cherchera à limiter l'impact du linéaire et pourra utiliser des **dispositifs alternatifs permettant de rendre sa parcelle inaccessible aux véhicules et/ou aux personnes, sans clôturer ses limites** (schémas ci-dessous) :

- Le bâtiment pourra être implanté en limite de parcelle pour limiter la présence de clôture visible depuis l'espace public. Si besoin, un autre dispositif viendra délimiter la parcelle en complément.
- Un fossé, une noue végétale ou un saut-de-loup pourra être créé en limite de parcelle.
- Des plantations d'arbres et d'arbustes pourront former une limite ou créer un écran visuel depuis l'espace public.
- Un talus végétalisé, de taille modeste (50 cm maximum, afin de respecter un principe de transparence hydraulique), pourra être modelé en limite de parcelle.
- La clôture peut se situer en retrait de la limite entre l'espace public et l'espace privé, et en continuité d'un bâtiment par exemple (schéma ci-contre).

Ces dispositifs peuvent être combinés.



**Dispositifs paysagers permettant de marquer les limites sans clôture**



→ Dans le cas où des secteurs de stockage seraient visibles depuis l'espace public, le pétitionnaire devra favoriser la mise en place d'un écran visuel végétal (haie vive, bosquet d'arbres...) en limite de parcelle, ou créer un filtre visuel, par exemple par un maillage métallique type rayonnage.

Absence de clôtures



Meylan (Inovallée)



Saint-Martin-d'Hères (Domaine universitaire)



Saint-Martin-d'Hères (CHU)



Fossé marquant la limite - Meylan

## 4\_DESSERTE ET STATIONNEMENT

### ORIENTATION 7\_INTÉGRER LE STATIONNEMENT DANS LE PARC ARBORÉ

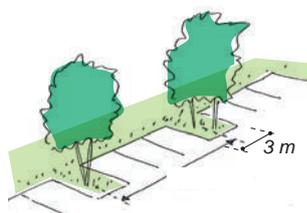
#### ■ Desserte

- Le pétitionnaire cherchera à développer des accès et des stationnements qui limiteront au maximum les terrassements et qui développeront une certaine simplicité et souplesse (légère sinuosité du tracé).
- Les entrées et accès aux aires de stationnement seront implantées de manière à créer le moins possible d'espaces résiduels.
- L'espace de desserte sera minimisé en **priviliégiant l'emplacement le plus proche de la rue** (sur le devant de la parcelle ou en latéral), quelque soit la configuration en aérien, en sous sol ou en rez-de-chaussée. Le pétitionnaire tentera de préserver le cœur d'îlot de la présence automobile.
- Les **rampes d'accès sous-terrain des logements collectifs** devront être considérées comme un élément de composition du projet, construit et/ou végétalisé. Elles seront de préférence **intégrées au volume bâti ou à un édicule d'entrée. À défaut, elles seront traitées comme un élément paysager et non comme un ouvrage technique.** Elles pourront par exemple s'intégrer dans un espace commun (stationnement, verger, potager, jeux...) ou être accompagnée d'une structure végétalisée. Le pétitionnaire cherchera le tracé le plus direct.

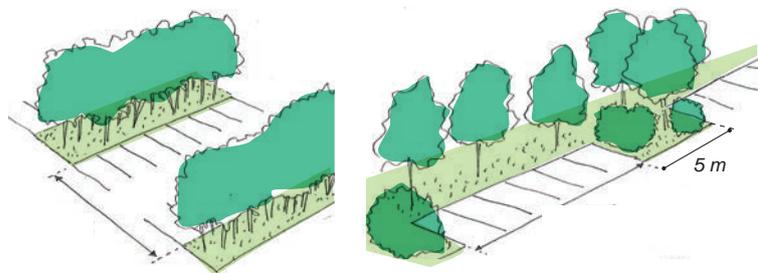
#### ■ Stationnement

- Pour réduire l'impact visuel du stationnement de nappe, des secteurs plantés en masse arborée et en bosquets seront à mettre en place par le pétitionnaire **afin de fractionner le stationnement en petites poches séparées par des plantations.**
- Les arbres des stationnements seront plantés en **fosse de mélange terre-pierre.**
- Dans le cas de zones d'activité ou d'équipement, le pétitionnaire privilégiera les stationnements en silo, mutualisé avec les parcelles voisines et intégré dans une strate végétale existante ou projeté sur le site.

**Exemple** Un arbre planté tout les 10 m



**Exemple** Des masses arborées entre les espaces de stationnement de plus de 15 m.



## Stationnements végétalisés



Bande arborée en front de stationnement - Meylan (Inovallée)



Alignement d'arbres en front de stationnement - Meylan (Inovallée)



Petite poche de stationnement végétalisés - Meylan (Inovallée)

## Rampe d'accès végétalisée



Rampe d'accès végétalisée par une structure support de plantes grimpantes - Référence extérieure à l'ambiance (Gières)



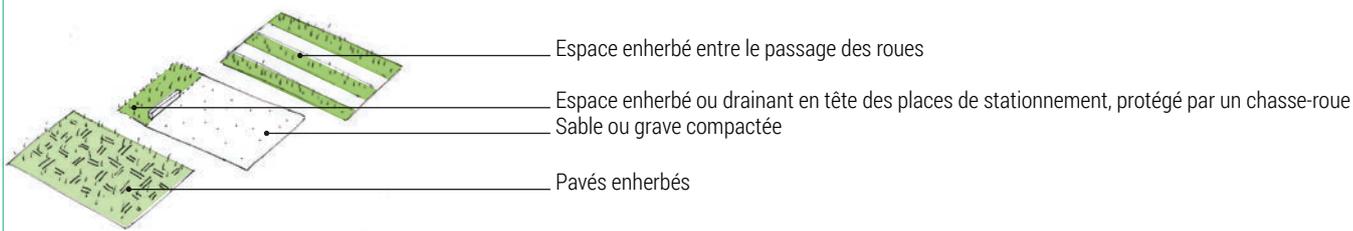
Rampe d'accès intégrée au bâti et tracé direct - Référence extérieure à l'ambiance (Gières)



## ■ Matériaux

- Les **revêtements du stationnement, de la cour et des accès privilégieront les matériaux perméables et majoritairement naturels** en adaptant le type à l'usage et la fréquentation attendue tels que :
  - de type enherbé : mélange terre pierre, pavés ou dalles avec joints enherbés, enherbés associés à des bandes roulantes minéralisées (perméables)... Les surfaces en revêtement naturel et non compactées seront des lieux de vie pour la microfaune (lombrics) qui entretient des sols aérés à bonne perméabilité et participe à la biodiversité.
  - de type sable stabilisé, grave compactée, graviers retenus dans un système alvéolaire résistant à la circulation. Ces matériaux présentent moins d'intérêt au regard de la biodiversité. Les accès en revêtement «minéral» rechercheront un accompagnement végétal herbacé et arbustif.
  - pavage réalisé sur lit de sable.

### Revêtements de sol au caractère naturel

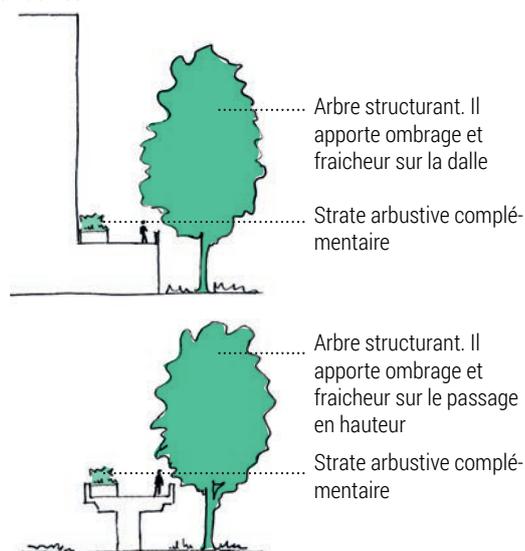


- Les surfaces perméables nécessaires à l'infiltration des eaux de pluie pourront être continues ou discontinues mais en aucun cas résiduelles ou isolées, et devront démontrer leur plus-value fonctionnelle et esthétique. Ces espaces pourront être le support à l'implantation d'une strate herbacée et arbustive selon les essences [mentionnées au chapitre 2-végétal](#).
- Les places inutilisées pourront être progressivement converties en site ombragés pouvant accueillir de nouveaux usages ( table, banc, jeux,...)

## ORIENTATION 8\_INTÉGRER LES CHEMINEMENTS DANS LA TRAME VÉGÉTALE

- Le pétitionnaire veillera à **accompagner par une plantation structurante les chemins piétons et cyclistes dans la continuité de la trame existante** (y compris les circulations hautes dites 'sur dalle' ou en cursive) afin de procurer un confort d'été, rendre visible le chemin dans le paysage urbain et mettre à distance de la circulation automobile les piétons et les cycles.
- Le pétitionnaire privilégiera **des revêtements perméables et enherbés** pour les mobilités douces, dans un matériaux différent de celui de la rue, comme des chemins en sablés ou graviers compactés, ou encore en pavés non jointés posés sur un lit de sable.
- Le pétitionnaire cherchera à **limiter ou éteindre l'éclairage sur les zones de biodiversité**. Les cheminements pourront être signalés par un marquage phosphorescent au sol plutôt que par des sources lumineuses directes. Les éclairages vers le haut sont nocifs pour les oiseaux.

### Végétation structurante sur les chemins surélevés et sur dalles



## Revêtements perméables



Stationnement en graviers - Meylan (Inovalée)



Stationnement en dalles et joints herbacés - Saint-Martin-d'Hères (Domaine universitaire)



Stationnement en pavés enherbés - Saint-Martin-d'Hères (Domaine universitaire)

## Cheminements perméables



Meylan (Inovalée)



Saint-Martin-d'Hères (Domaine universitaire)



La Tronche



Référence extérieure au territoire «Isère Amont» (Grenoble)



Référence extérieure au territoire métropolitain (Toulouse)



Pavés phosphorescents signalant le chemin - Référence extérieure au territoire métropolitain



## 5\_BÂTI

### ORIENTATION 9 CONSTRUIRE TOUTES LES FAÇADES Y COMPRIS LA TOITURE ET SOIGNER LES REZ-DE-JARDIN

- Les rez-de-chaussées sont en contact direct avec le socle de la ville parc. Le pétitionnaire veillera à **conforter ce rapport privilégié au sol et animer les rez-de-chaussées** (terrasses, accès...) qui ne pourront être fermés ou aveugles.
- Dans le cas de bâtiments d'activités de grande ampleur (permettant la production, le stockage, ...), le pétitionnaire pourra travailler le **rythme des façades** par des décrochés de volume, des jeux de matériaux, d'ouvertures et de couleurs **afin d'éviter l'effet bloc**.
- **Les toitures seront considérées comme une cinquième façade** : les couleurs ne seront pas lumineuses (le blanc sera évité), les surfaces de couleur uniforme de grande ampleur seront évitées, les éléments techniques (dont les panneaux photovoltaïques) seront intégrés dans un projet de composition de cette façade et seront le moins visibles possible depuis l'espace public.

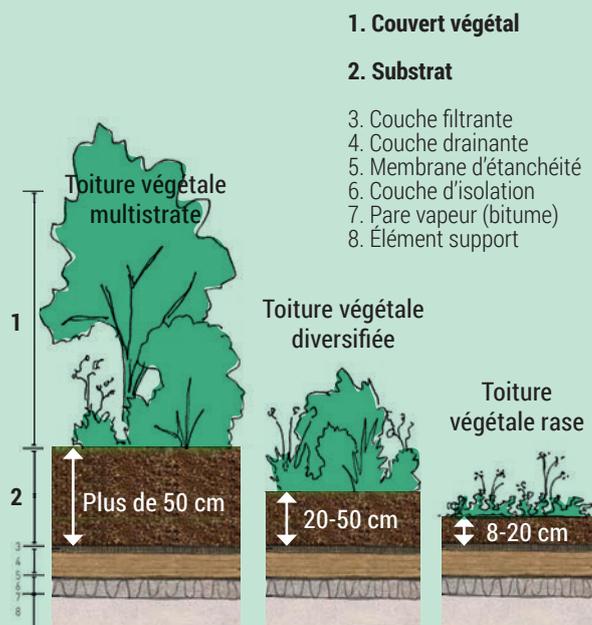
### ORIENTATION 10 DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ À TRAVERS LA CONSTRUCTION

- **Les toitures et terrasses végétalisées renforcent la biodiversité et stockent l'eau. Le pétitionnaire favorisera la végétation la plus intensive possible** en augmentant l'épaisseur du substrat. L'ajout de matières variées comme du sable, du gravier, des morceaux de souches et de pierres contribuera à diversifier les milieux d'habitat de la faune (insectes).
- **Pour éviter les risques de collisions des oiseaux sur les vitrages, les grandes baies vitrées seront minimisées et/ou matérialisées** avec un marquage ou un traitement particulier afin de réduire la transparence et le réfléchissement.
- **Dans le cadre de rénovation et de fermeture de greniers ouverts, le pétitionnaire cherchera à maintenir les habitats naturels pour la faune ou à en recréer** (ex. nichoirs, notamment pour les hirondelles et martinets qui habitent sous les toitures, et pour les chauves souris présentes proches des lisières boisées).

*Pour aller plus loin*

#### Modalités de plantations des toitures végétalisées

- - Les toitures végétales rases, avec 8 à 20 cm d'épaisseur de substrat et plantées de végétation rase, grasse, de mousses, bulbes et herbacées, sont les plus simples à mettre en œuvre mais ont un faible intérêt biologique (manque de diversité). Elles servent à minima de ressource nourricière. Pour plus de biodiversité, le pétitionnaire pourra ajouter des nichoirs ou des ruches.
  - Sur les toitures avec des substrats de 20 à 50 cm, la végétation peut être plus diversifiée avec des arbrisseaux.
  - **Les toitures avec plus de 50 cm de substrat accueillent une végétation multistratée (arbres de troisième grandeur, arbustes et vivaces) plus favorable à la biodiversité.**
- Toutes les toitures végétalisées présenteront des systèmes de rétention d'eau installés sur fond drainant.
- Les substrats en sphagnes et en tourbe sont des matériaux vivants rares. Ils seront donc évités.



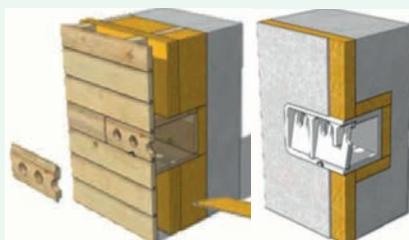
## Nichoirs pour la faune



Gîte pour oiseaux, lézards et insectes inclus dans un muret



Gîte à chauves-souris sur un mur de façade



Gîte installé dans un bardage et intégré dans un mur

Source : Guide technique Biodiversité & bâti, CAUE Isère et LPO Isère

## Toitures végétalisées



Toiture végétale multistratée - Référence extérieure au territoire métropolitain (Québec)



Toiture végétale diversifiée - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Seyssins)



Toiture végétale rase - Référence extérieure à l'ambiance (Corenc)

## Terrasses plantées



Exemple de jardinières en façade - Référence extérieure au territoire métropolitain (Turin)



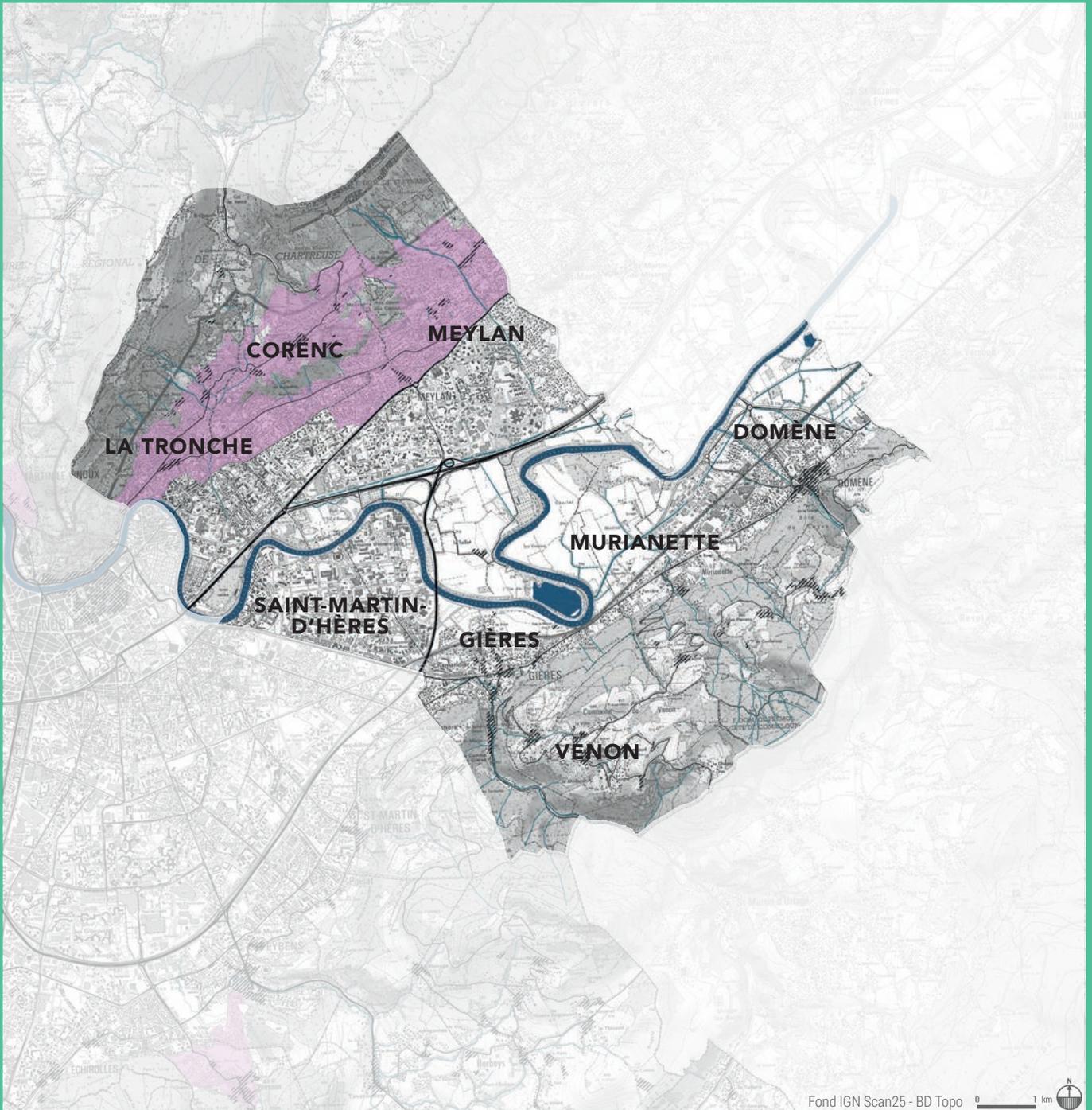
## Palette végétale (non exhaustive)

VIVACES & COUVRE-SOLS POUR TOITURE-TERRASSE	
Substrat de 8 à 20 cm d'épaisseur	
Essences à planter	Autres spécificités
Achillée millefeuille ( <i>Achillea millefolium</i> )	Nectarifère
Ail à tête ronde ( <i>Allium sphaerocephalon</i> )	Bulbe odorant
Phalangère ( <i>Anthericum liliago</i> )	Nectarifère
Brome des toits ( <i>Bromus tectorum</i> )	Graminée
Laïche précoce ( <i>Carex caryophylla</i> )	Graminée
Carline ( <i>Carlina vulgaris</i> )	Nectarifère
Cymbalaire ( <i>Cymbalaria muralis</i> )	Nectarifère
Canche cespiteuse ( <i>Deschampsia cespitosa</i> )	Nectarifère
Oeillet des chartreux ( <i>Dianthus carthusianorum</i> )	Nectarifère
Euphorbe petit-cyprès ( <i>Euphorbia cyparissias</i> )	Nectarifère
Fétuque rouge ( <i>Festuca rubra</i> )	Vivace
Luzule printanière ( <i>Luzula pilosa</i> )	Graminée
Orpin blanc ( <i>Sedum album</i> )	Nectarifère
Seslerie bleuâtre ( <i>Sesleria caerulea</i> )	Nectarifère
Hippocrévide chevelue ( <i>Hippocrepis comosa</i> )	Mellifère
Thym tapissant ( <i>Thymus Doerflery</i> ou <i>praecox</i> )	Aromatique
Petite rhinante ( <i>Rhinanthus minor</i> )	Mellifère
Substrat supérieur à 20 cm d'épaisseur : voir chapitre 2-végétal	

# 2.4



# AMBIANCE CÔTEAU RÉSIDENTIEL



Localisation de l'ambiance sur l'unité de la vallée de l'Isère amont



## CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE L'AMBIANCE

Les coteaux ensoleillés du Vercors et de Chartreuse sont aujourd'hui marqués par une empreinte de type résidentielle, fortement dominée par l'habitat. Les noyaux bâtis anciens ont en effet été « noyés » dans l'expansion urbaine mais ils constituent toujours des centralités en termes de regroupement du bâti, de commerces, services et équipements.

Bien que résultant d'une juxtaposition de typologies diverses (centres bourgs denses, tissus pavillonnaires aérés, propriétés nobiliaires, etc.), les spécificités de cette ambiance résident dans son **caractère villageois, la trame végétale du versant boisé très infiltrée dans le tissu bâti, la pente et les vues** panoramiques qu'elle offre sur le grand paysage.

### ■ Des silhouettes de centres-bourgs effacées

L'urbanisation des coteaux a progressivement effacé les silhouettes des **centres anciens resserrés et compacts**. Ils se sont en effet **étendus et épaissis avec un tissu bâti plus lâche**, plus ou moins hiérarchisé et introverti, avec le développement diffus de modèles pavillonnaires et quelques formes bâties collectives ponctuelles. Les relations aux motifs productifs agricoles (pâtures, vergers, vignes, etc.) ont été repoussées en périphérie et progressivement remplacées par un nouveau rapport à la pente plus construit et moins cultivé.

- Prolonger les caractéristiques des tissus bâtis traditionnels (rapport à la rue, présence de murs, présence végétale, petites ruelles, etc.).
- Préserver les espaces agricoles qui offrent des respirations au sein du tissu bâti et marquent une transition entre bâti et versant boisé.
- Composer la limite avec les espaces agricoles et/ou naturels.

### ■ La pente, un atout paysager

Véritable révélateur de territoire, la pente structure et dessine le paysage par des jeux de terrasses habitées et jardinées, soulignées par des murs / murets et parcourues par des venelles et traverses. La pente met également en situation le rapport au sol par le fractionnement des constructions pour laisser entrer les versants boisés dans ces interstices bâtis. Elle renforce les impacts visuels, positifs (repères visuels bâtis soulignés par la pente) comme négatifs (volume et linéaire bâtis, socle, murs de remblais importants) et offre des vues imprenables sur la vallée et les massifs voisins.

- Tirer profit de la pente par les éléments construits et les interstices plantés.
- Préserver la perception de la topographie en jouant sur les percées visuelles et en limitant les linéaires bâtis qui referment les vues.

### ■ Une dominante végétale

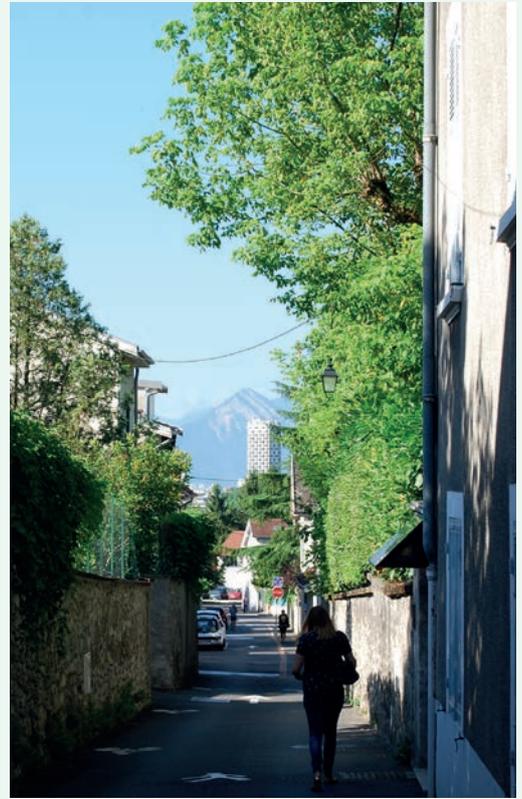
La proximité du versant boisé et l'importance des surfaces des parcelles créent une sensation d'omniprésence du végétal au coeur du tissu bâti, en notant toutefois une augmentation progressive de la place du végétal en s'éloignant des noyaux anciens et en se rapprochant du versant boisé.

- Préserver et renforcer le patrimoine arboré naturel et les strates arborées des parcs et jardins des demeures qui s'entremêlent.

### ■ L'eau vive, source discrète de qualité paysagère

Les centres anciens des coteaux résidentiels se sont constitués autour d'un point d'eau ou d'un ruisseau qui dévale la montagne et présente un patrimoine autour de l'eau riche et pourtant peu visible. De grandes demeures avec des jardins alimentés par l'eau ponctuent en effet les coteaux avec des masses arborées, des arbres nobles (cèdres...) et de grand développement et participent à la qualité paysagère des coteaux.

- Valoriser les cours d'eau et le patrimoine lié à l'eau (fontaines, ...), garants de respirations non bâties pouvant s'accompagner de cheminements piétons et d'espaces publics de qualité.



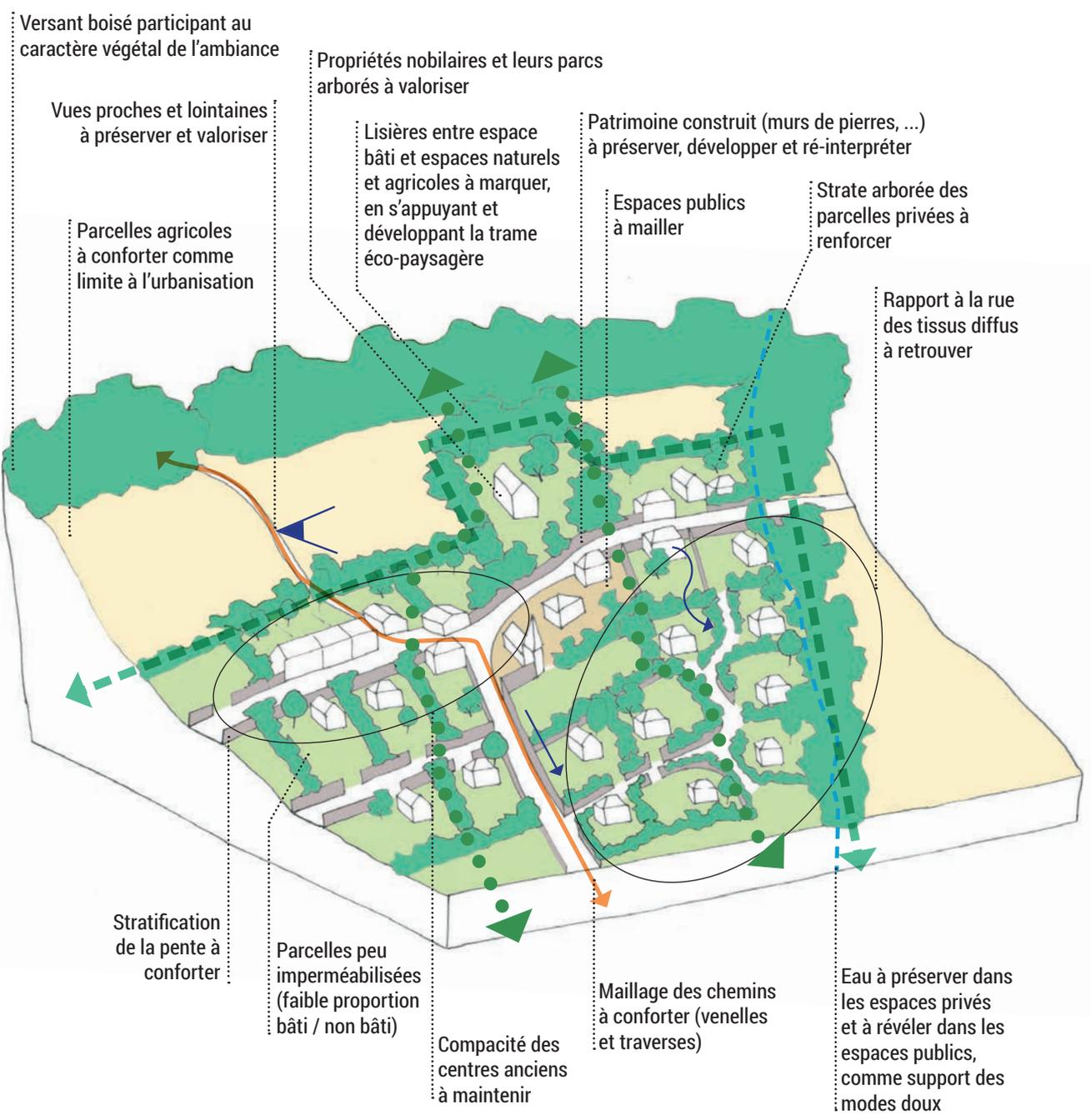
## SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

### S'INSÉRER DANS LA PENTE EN S'INSPIRANT DE LA TRAME ÉCO-PAYSAGÈRE DU VERSANT BOISÉ

- Conforter l'organisation orthogonale de la pente (venelles perpendiculaire et grandes traverses).
- Façonner la silhouette de la pente (stratification par des jeux de terrasses bâties et cultivées).
- Jouer sur les perméabilités visuelles à flanc de coteau (implantation discontinue, en quinconce, fractionnement du bâti, etc.)
- Renforcer le caractère naturel des espaces non bâtis et leur inscription dans le grand paysage.
- Mettre en scène l'eau vive (ruisseaux, fossés, etc.).

### S'APPUYER SUR LES STRUCTURES URBAINES PATRIMONIALES

- Accompagner le tissu urbain existant en préservant ses qualités (diversité des implantations bâties, équilibre des espaces bâtis / non bâtis, murs et trame arborée des domaines, ...).
- S'implanter de façon à retrouver un rapport à la rue construit et végétalisé dans les tissus pavillonnaires (mutation ou division).
- Conforter la diversité végétale des ambiances sur rue.
- Permettre une expression architecturale contemporaine sobre qui respecte les préceptes précédemment énoncés.



**Légende :**

 Végétation arborée	 Vue cadrée
 Jardin	 Échappée visuelle
 Espace agricole	 Cône de vue
 Espace public	 Chemin
 Réseau hydrographique	
 Continuité végétale	
 Lisière végétale	

1

Éléments de paysage support de qualité éco-paysagère : structure arborée (arbre isolé, en bouquet, en alignement, bosquet, continuité végétale de haies ou ripisylves, ...), jardin participant à la qualité paysagère et/ou à la trame verte de la rue ou de l'arrière (espace de respiration, continuité de jardins), présence d'eau (cours d'eau, ruisseau, source, zone humide, ...), murs anciens ou patrimoine bâti, chemins, ...

2

Arbres	Hauteur à maturité
Grand développement	> 15 m
Petit développement	< 15 m

## ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

### 1 IMPLANTATION

#### ORIENTATION 1\_TIRER PROFIT DE LA PENTE POUR MARQUER LA RUE

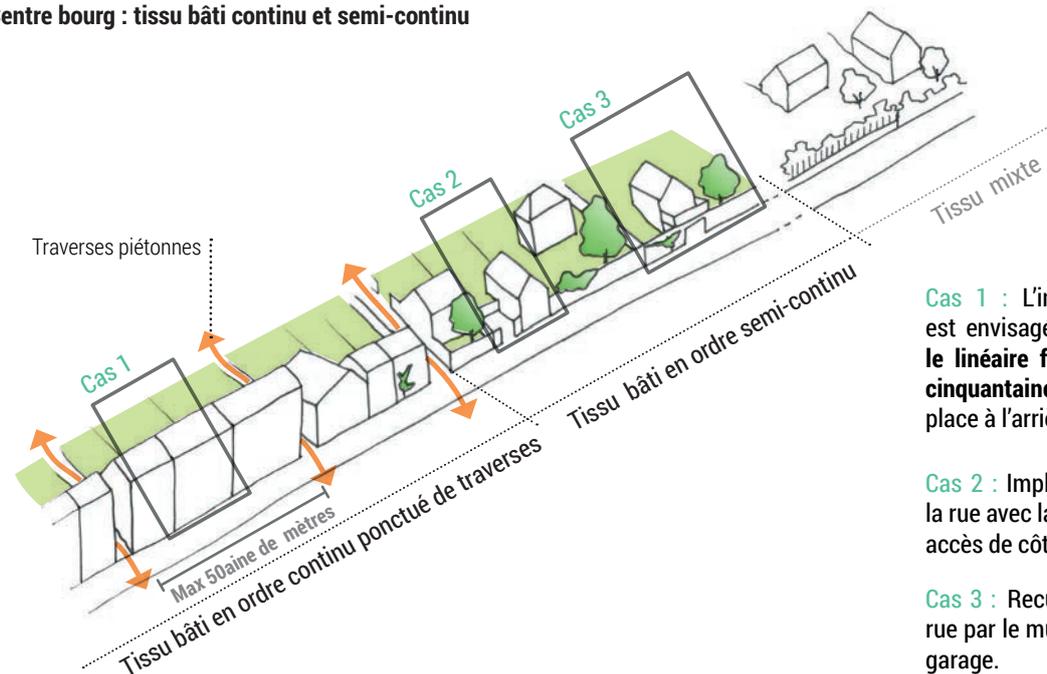
##### a\_Principes généraux

- Le linéaire construit sur rue (construction ou mur) permettra la perception ou le ressenti de la pente par des hauteurs contenues, des échappées visuelles, des fractionnements de volumes bâtis...
- Le projet composera avec les éléments de paysage support de qualité éco-paysagère<sup>1</sup> existants en les préservant par une mise à distance des bâtiments. La présence d'un arbre ou d'une vue par exemple pourra orienter l'implantation du bâtiment au sein de la parcelle.
- L'implantation et l'orientation des constructions nouvelles permettront de dégager un maximum d'espace d'un seul tenant (en se rapprochant des limites séparatives), sans pour autant négliger la végétation des espaces interstitiels non bâti et les vues.
- L'espace libre sur la rue, le cas échéant, offrira les conditions optimales pour la plantation et le développement d'une strate arborée de petit développement<sup>2</sup> à minima.

##### b\_En centre bourg (tissu bâti continu et semi-continu)

- Le pétitionnaire veillera à maintenir l'alternance entre un front bâti sur la rue d'une cinquantaine de mètres maximum et une ouverture, une aération, qui permettra de maintenir ou ménager des vues et des traverses piétonnes.
- Le pétitionnaire veillera à tenir la rue par un élément construit sur tout le linéaire de la parcelle donnant sur la rue :
  - une façade à l'alignement sur rue (cas 1).
  - un mur pignon<sup>3</sup> à l'alignement prolongé d'un jardin, d'une cour ou d'un accès latéral (cas 2). Sur rue principale notamment, une clôture (mur, muret et grille ou haie) pourra prolonger le bâti et conforter la tenue de rue.
  - un mur devant le jardin dans le cas d'un bâtiment en retrait (cas 3). Le mur pourra intégrer une terrasse, un bâtiment annexe et/ou un garage, sous réserve d'une bonne intégration de la porte de garage (proportion/matériaux...).

#### Centre bourg : tissu bâti continu et semi-continu



**Cas 1 :** L'implantation à l'alignement est envisagée en continu sur la rue si le linéaire formé ne dépasse pas une cinquantaine de mètres. Le jardin trouve place à l'arrière.

**Cas 2 :** Implantation à l'alignement sur la rue avec la création d'une cour et d'un accès de côté.

**Cas 3 :** Recul du bâti et maintien de la rue par le mur intégrant la terrasse et le garage.

## Rapport à la rue par l'alignement des façades



Alignement des façades - La Tronche



Alignement des façades - La Tronche



Alignement de façades - Meylan

## Rapport à la rue par la construction et un mur en prolongation du pignon



Façade à l'alignement prolongé d'un mur - La Tronche



Façade à l'alignement prolongé d'un mur - Meylan



Façade à l'alignement prolongé d'un mur - La Tronche

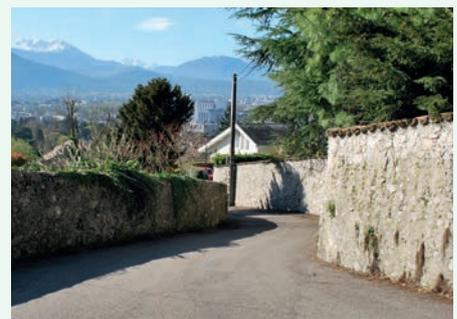
## Rapport à la rue par un mur



Bâti en retrait mais rue tenue par le mur de soutènement incluant le garage - La Tronche



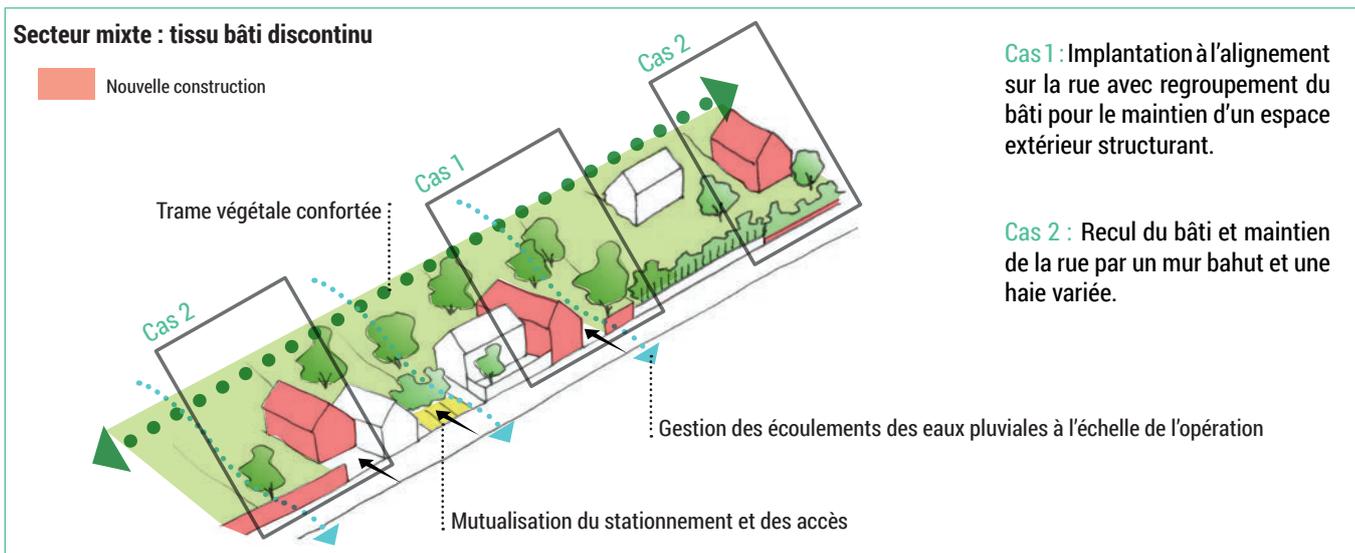
Bâti en retrait mais rue tenue par le mur de clôture - La Tronche



Bâti en retrait mais rue tenue par les murs de clôture - Meylan

## c\_En secteur mixte (tissu bâti discontinu)

- ➔ Le pétitionnaire cherchera à conforter ou retrouver un **rapport à la rue** qui pourra être obtenu par l'implantation d'un élément construit ou végétal structurant tels que :
  - **la construction nouvelle, un garage (sous réserve d'une bonne intégration) ou une annexe**, à l'alignement sur la rue (**cas 1**).
  - **un espace planté (cas 2)** : cet espace, conçu comme une transition entre l'espace public et le bâti, peut accueillir divers usages privés ou communs à l'opération (stationnement ou emplacement vélo ponctuellement s'ils sont ouverts sur la rue pour ne pas perdre la « tenue » de rue ; parvis, terrasse, cour, jardin de devant...) et participe à la qualité de la rue (il est perceptible visuellement, de façon entière, partielle ou filtrée). **La clôture composée d'un mur ou d'un mur bahut accompagné d'une haie variée** (en termes d'essences comme de strates) participent au maintien de la rue.
- ➔ Le pétitionnaire veillera à développer des façades perceptibles depuis la rue et pensées comme des éléments participant pleinement à l'animation de celle-ci.



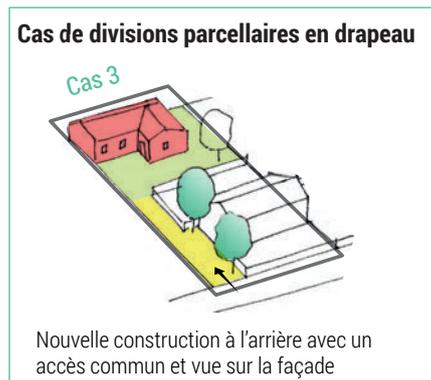
**Cas 1** : Implantation à l'alignement sur la rue avec regroupement du bâti pour le maintien d'un espace extérieur structurant.

**Cas 2** : Recul du bâti et maintien de la rue par un mur bahut et une haie variée.

### ■ Cas des divisions parcellaires et des opérations d'ensemble

En sus des principes précités :

- ➔ Le pétitionnaire privilégiera un **découpage parcellaire ménageant un linéaire sur rue de la nouvelle propriété (cas 1 et 2)**. A défaut, en cas de parcelle en drapeau<sup>1</sup> (**cas 3**), le pétitionnaire cherchera à créer une relation, un point de contact avec la rue afin de mettre en valeur les perceptions visuelles depuis celle-ci, par exemple :
  - la façade vue dans sa totalité ou partiellement,
  - une plantation remarquable,
  - une cour commune,
  - la préservation ou mise en scène d'une vue lointaine,
  - ...



Nouvelle construction à l'arrière avec un accès commun et vue sur la façade

- ➔ Le pétitionnaire cherchera à **regrouper le bâti afin de constituer des espaces extérieurs structurants, mitoyens, communs, partagés voire multifonctionnels**, confortant les trames et continuités végétales avec les espaces agricoles et naturels, accompagnant le cas échéant le maillage piéton.
- ➔ Le pétitionnaire cherchera à **mutualiser les accès, le stationnement, les équipements techniques** (coffret électrique, point de collecte des déchets, ...) afin de limiter leur emprise et leur impact visuel en les intégrant aux éléments construits.

<sup>1</sup> Terrain en drapeau : terrain qui ne possède pas de limite sur la rue, qui possède uniquement un accès.

## Rapport à la rue par un mur ou un mur bahut accompagné de végétation



Bâti en retrait mais rue tenue par le soutènement en bois et la haie variée - Corenc



Bâti en retrait mais rue tenue par le mur bahut et la clôture - Meylan



Bâti en retrait mais rue tenue par le mur de clôture - Corenc

## Opérations d'ensemble : regroupement du bâti permettant des espaces extérieurs partagés, multifonctionnels et structurants



Bassin de récupération des eaux pluviales, cheminement, trame arborée - Référence extérieure au territoire "Isère amont" (Seyssins)



Cours d'eau et cheminements - Référence extérieure au territoire "Isère amont" (Seyssins)

## Mutualisation des accès et stationnements



Mutualisation de l'accès - Meylan



Mutualisation de l'accès - Meylan



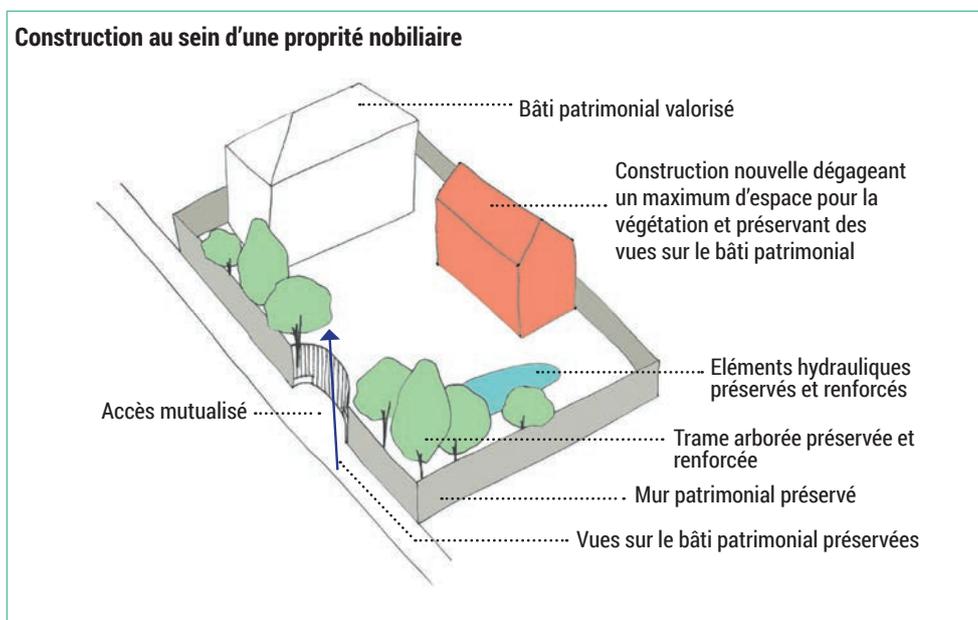
Mutualisation du stationnement - Meylan



## ■ Cas des constructions au sein de propriétés nobiliaires

En sus des principes précités :

- Le pétitionnaire proposera une composition d'ensemble basée sur la structure historique du lieu et la mise en valeur de ses caractéristiques (ordonnancement, perspectives, axes de symétrie...). L'impact visuel depuis l'espace public des futures constructions sera étudié et minimisé afin de ne pas amoindrir les principes de composition originels.
- Le pétitionnaire recherchera la préservation des vues sur le bâti qui constitue un patrimoine remarquable du tissu bâti.
- L'insertion dans le parc arboré existant permettra de préserver au maximum les structures arborées (bosquets, arbres tige<sup>1</sup> ou en cépée<sup>2</sup>, arbres remarquables<sup>3</sup> de grandes dimensions...).
- Le pétitionnaire veillera à respecter le caractère de parc à travers ses aménagements, notamment par la composition et le traitement des accès, chemins et stationnements, qui seront traités dans un vocabulaire non routier, en évitant le systématisme des trottoirs et du stationnement latéral à la voirie, voir chapitre 4-Desserte et stationnement.
- Le pétitionnaire recherchera la préservation et le renforcement des éléments liés à l'eau (le cas échéant) : cours d'eau, plan d'eau... Les systèmes de récupération des eaux pluviales s'intégreront intelligemment à ces systèmes (alimentation des plans d'eau...).
- Le mur d'enceinte sera préservé autant que possible et les accès existants mutualisés. Des ouvertures ponctuelles pourront être envisagées sous réserve de ne pas modifier l'effet de continuité du mur, voir chapitre 3-Clôture, pour les accès piétons et véhicules, ou pour asseoir un nouveau rapport à la rue. Des adossements au mur existant, ou des interruptions de mur pour l'implantation de nouvelles façades à l'alignement, pourront développer un rapport à la rue plus habité.



<sup>1</sup> Arbre tige : arbre qui a été conduit pour obtenir un tronc.

<sup>2</sup> Arbre en cépée : arbre avec plusieurs ramifications ou troncs depuis la base.

<sup>3</sup> Un arbre peut être remarquable par son âge, ses dimensions, sa forme, son essence, son passé, sa situation ou encore la légende qui y est associée.

## Constructions au sein de propriétés nobiliaires



Construction au sein d'une grande propriété : préservation et mise en valeur (plantation arborée) de l'espace de mise en scène et de perception du bâtiment patrimonial, préservation du mur d'enceinte, utilisation de matériaux perméables pour les circulations et stationnements - Référence extérieure au territoire métropolitain (La Terrasse)



Construction au sein d'une grande propriété : préservation de l'espace de mise en scène et de perception du bâtiment patrimonial, confortement du parc arboré (maintien d'arbres remarquables), préservation et réinterprétation du mur bahut d'enceinte avec transparence, utilisation de matériaux perméables pour les circulations - Référence extérieure au territoire métropolitain (Albertville)

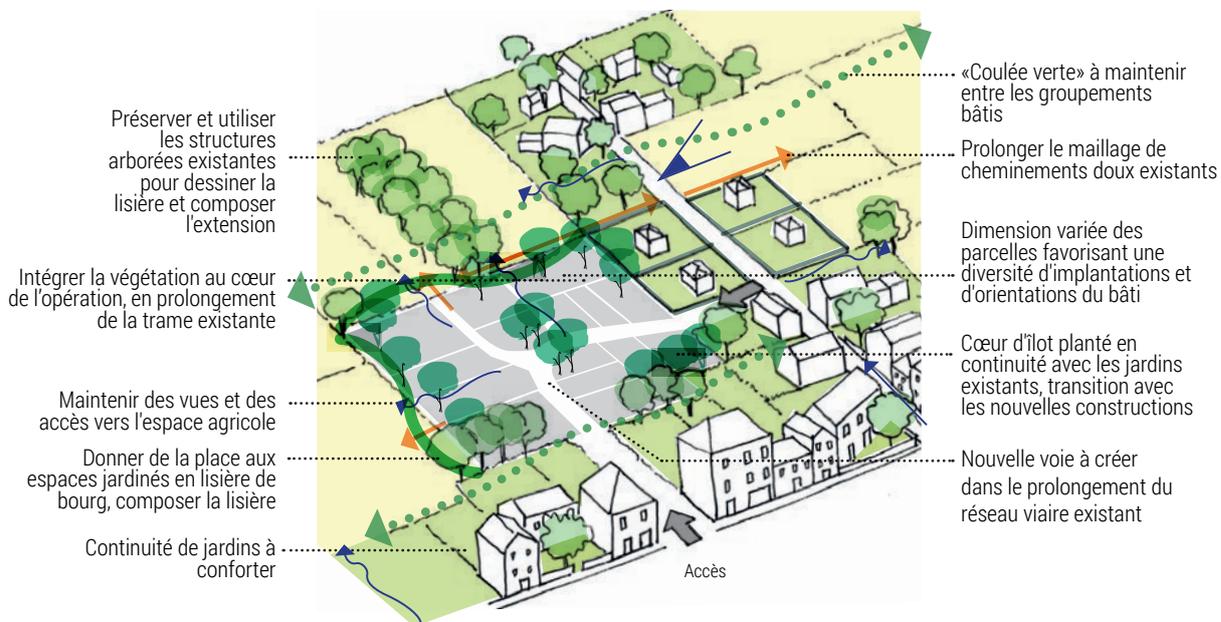


## d\_En secteur d'extension

En sus des principes précités :

- En cas d'extension dans les trames viaires du quartiers, le pétitionnaire cherchera à développer un **ensemble cohérent avec les proportions et imbrications entre bâti et espace jardiné sur rue de la structure ancienne la plus proche.**
- En cas d'opération en "cœur d'îlot", en "espace ouvert"<sup>1</sup> au sein d'un tissu bâti, dont la rue et dont le rapport à la rue ne sont pas constitués, le pétitionnaire cherchera à développer un **ensemble cohérent respectant le caractère jardiné et moins "strict" des "arrières"** (chemin carrossable, courée<sup>2</sup>, implantation bâtie sur rue plus souple que dans les tissus en ordre continu et en appui sur la trame végétale existante, structure arborée ou continuité ouverte...).
- Le pétitionnaire veillera à **composer des extensions au caractère imbriqué, aux formes urbaines non répétitives**, à l'image des tissus traditionnels.
- Le pétitionnaire veillera à inscrire son projet dans la graduation du cœur « construit » plus ou moins dense, vers les espaces agricoles. En fonction de la situation du projet, les espaces jardinés prendront une place de plus en plus importante à l'approche de l'espace non bâti, voir **1e partie-Charpente.**
- En lisière avec l'espace agricole ou naturel, le pétitionnaire s'attachera à composer la transition avec l'espace non bâti et à composer la limite, voir **1e partie-Charpente.**

### Éléments pour composer les secteurs d'extension



1  
Espace ouvert : espace non bâti de jardin, cour, stationnement.

2  
Courée : petite cour commune à plusieurs habitations.

## Composition d'extensions au caractère imbriqué



Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Vaulnaveys-le-Haut)



Hameau de pré Tarachou groupant habitation, bâtiment d'activité et équipement - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Miribel Lanchâtre)

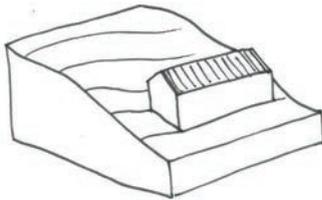


Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Brié-et-Angonnes)

## ORIENTATION 2\_IMPLANTER LES CONSTRUCTIONS DANS LA PENTE

- Le pétitionnaire veillera à **adapter son projet à la pente du terrain naturel** (et non l'inverse).
- **Le sens du bâtiment pourra être parallèle ou perpendiculaire aux courbes de niveau** suivant l'implantation des constructions voisines, de la voie, l'accessibilité du terrain, son orientation et les vues depuis le site et depuis les alentours. **En cas de forte pente, le pétitionnaire privilégiera une implantation perpendiculaire, avec alignement à la rue.**

### Construction parallèle aux courbes de niveau



**Construction parallèle aux courbes de niveau**  
Solution à rendre compatible avec une perméabilité des vues

### Construction perpendiculaire aux courbes de niveau

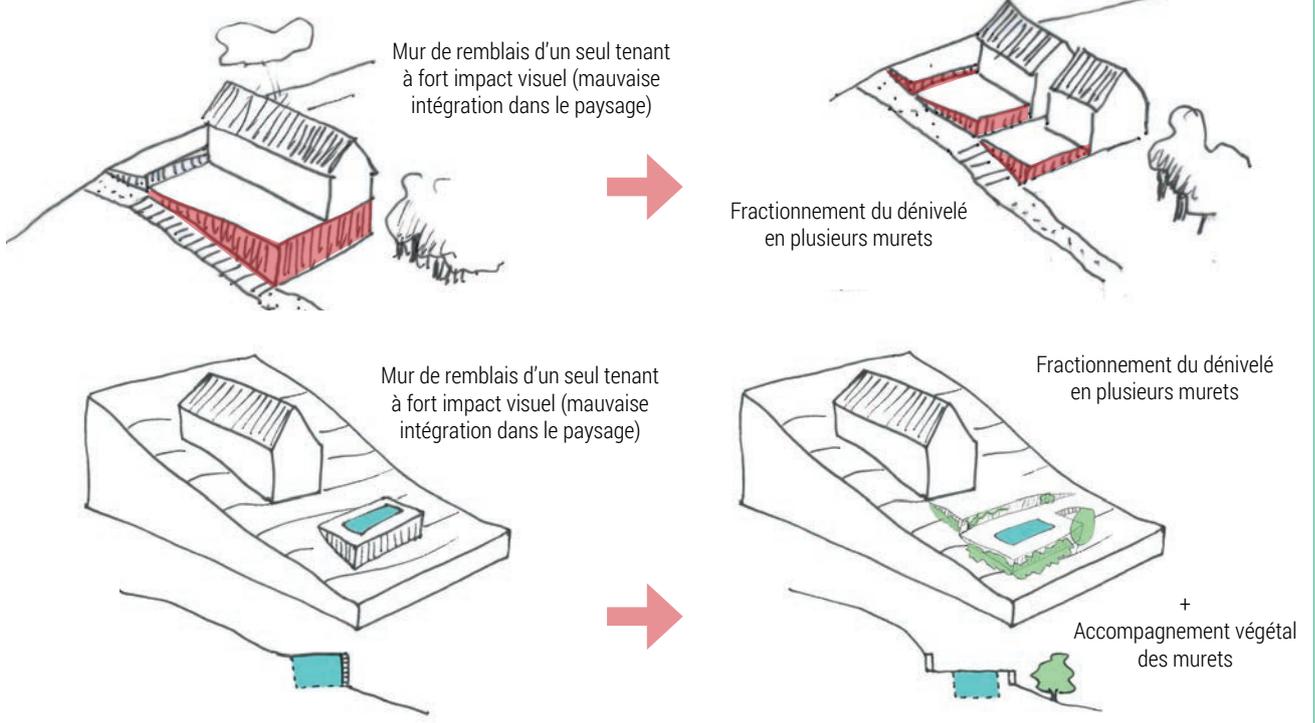


**Construction perpendiculaire aux courbes de niveau**  
Solution plus adaptée aux terrains très pentus et permet une meilleure gestion des eaux pluviales

### ■ Cas des murs de remblais/soutènement, terrasses et piscines

- **Les murs de soutènement seront fractionnés en autant d'entités qu'il est nécessaire pour que chaque mur qui les compose ne soit pas trop imposant au regard de l'échelle du piéton.** Les murs texturés et accompagnés de végétation (en pied, en tête, dans les joints et/ou grimpante) s'inséreront dans le paysage. L'association d'un mur surmonté d'une clôture opaque accentue les impacts visuels et sera évitée.
- **Les murs parallèles aux courbes de niveaux de plus d'une dizaine de mètres de longueur seront évités** en raison de leur fort impact visuel.
- **Les enrochements de hauteur importante et utilisant de gros blocs de pierre seront évités** en raison de leur fort impact visuel. **Le pétitionnaire préférera des associations de pierres aux tailles et aux teintes proches de celles utilisées dans les murs anciens, sur de faibles hauteurs.** Si le dénivelé est trop important, la construction d'un mur ou muret sera préférée.
- **On conservera et on préférera des murs de pierres sèches, favorables à la faune** (lézards, insectes...).
- **Les talus seront les plus longs possibles pour retrouver la pente du terrain naturel de façon progressive** (sauf pour l'accès aux garages enterrés). L'enherbement des talus, et la plantation de plusieurs strates végétales parfois, permettront d'atténuer leurs impacts dans le paysage.

### Cas des murs de remblais/soutènement, terrasses et des piscines



## Implantation dans la pente des maisons individuelles



Implantation perpendiculaire aux courbes de niveau - La Tronche



Implantation parallèle aux courbes de niveau - La Tronche

## Implantation dans la pente des collectifs



Implantation dans le sens de la pente - Référence extérieure au territoire "Isère amont" (Seyssins)



Implantation parallèle aux courbes de niveau - Corenc

## Gestion des remblais et soutènements



Végétalisation du mur de soutènement (plantes grimpantes au pied du mur et haie variée derrière le mur) - Corenc



Structure de soutènement en bois et haie variée - Corenc



Fractionnement des murs de soutènement - La Tronche

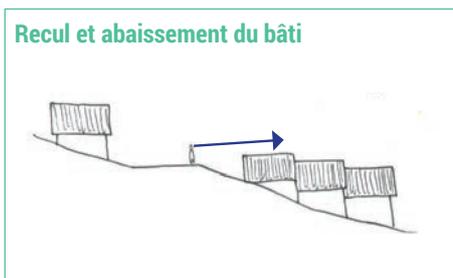
enue

## ORIENTATION 3\_PRÉSERVER ET PARTAGER LES VUES SUR LE GRAND PAYSAGE

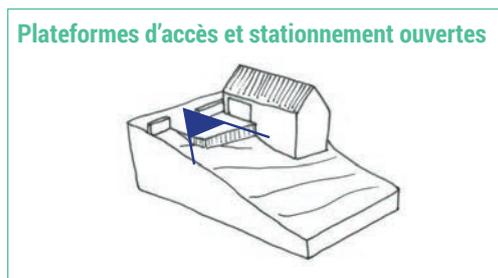
→ L'implantation et l'orientation préserveront autant que possible les vues existantes depuis les espaces publics :

- en implantation la construction en recul vis à vis des limites séparatives ou en recul par rapport à la rue
- en abaissant la hauteur du bâti
- en dégagant les vues depuis les plateformes d'accès et de stationnement

Recul et abaissement du bâti



Plateformes d'accès et stationnement ouvertes



→ Le pétitionnaire veillera également à préserver la perméabilité du tissu bâti, qui permet :

- de faire rentrer les continuités végétales à l'intérieur du tissu bâti
- de maintenir des fenêtres visuelles sur le paysage



Légende :

- ● Continuité végétale
- Vue cadrée
- ~ Échappée visuelle
- ↘ Cône de vue

## Abaissement et recul du bâti / Ouverture des plateformes d'accès et de stationnement



Bâti en léger recul et abaissé laissant filer les vues par dessus le mur de clôture - La Tronche



Plateforme de stationnement ouverte sur le paysage - La Tronche



Plateforme de stationnement ouverte sur le paysage - Corenc

## Porosité du tissu bâti pour préserver les vues depuis l'espace public et la rue



Fenêtres visuelles entre le bâti - Référence extérieure au territoire "Isère amont" (Seyssins)



Fenêtres visuelles entre le bâti - Référence extérieure au territoire "Isère amont" (Seyssins)



1 Trame éco-paysagère : terme regroupant la trame paysagère et la trame écologique.  
 - la **trame paysagère** : réseau plus ou moins connecté, sans exigence ou cohérence écologiques fortes, composé de structures arborées, jardins et parcs, espaces en herbe (entretenus, cultivés, pâturés), cours d'eau, présence d'eau et milieux humides et végétation associée, et éventuellement circulations douces et végétation associée.  
 - la **trame écologique** ou **trame verte et bleue** : réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées aux échelles régionales et locales. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

2 Structures arborées : arbre isolé, bouquet d'arbres (3 à 5 sujets), bosquet ou bois, haie arborée, ripisylve ou boisement linéaire le long des cours d'eau, alignement d'arbres, verger.

## 2\_VÉGÉTAL

### ORIENTATION 4\_COMPOSER LA VÉGÉTALISATION DES ESPACES EN CONFORTANT L'EXISTANT ET EN DÉVELOPPANT LA BIODIVERSITÉ

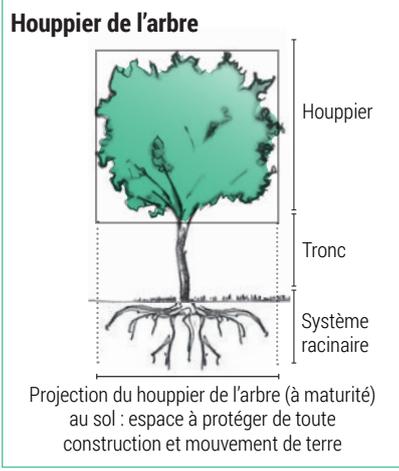
→ La végétalisation des espaces extérieurs répondra à un plan de composition d'ensemble et à un parti d'aménagement spécifique, elle ne constituera pas un simple « remplissage » d'espaces résiduels. Elle ne sera pas non plus utilisée comme écran cachant des éléments ou édifices mal positionnés ou mal dimensionnés. Le plan de composition d'ensemble prendra appui sur les éléments suivants :

→ Le pétitionnaire cherchera à s'inscrire **en continuité, en confortement ou en développement de la trame éco-paysagère<sup>1</sup> existante. Les continuités végétales créées développeront différents espaces et différents usages** : transitions, espaces de mise en valeur, liens visuels ou physiques (déplacements doux, faune), jardins familiaux, espaces communs...

→ Les **structures arborées<sup>2</sup> existantes** et déjà bien développées **seront préservées, confortées voire prolongées**, autant que possible, pour participer à la composition du projet et conserver ainsi leur rôle de repère et d'animation du paysage de la rue ou du quartier, leur participation à la trame verte des lieux, ainsi que la qualité paysagère du terrain (ombrage, agrément visuel...). Les fruitiers ainsi que les arbres âgés à cavités et écorces décollées, qui hébergent des espèces spécifiques (insectes, chauve-souris, oiseaux nocturnes, pics, etc.), seront également préservés en raison de leur fort intérêt écologique. 🌿

Pour protéger l'arbre et son système racinaire, le sol et le volume de terre sous son houppier à taille adulte, pourront être conservés par une mise à distance des constructions nouvelles (distance supérieure à la dimension du houppier) et un sol perméable, non tassé et sans intervention de déblai ou de remblai.

Les arbres abattus (jugés dangereux ou pour réaliser une construction) pourront être remplacés par une essence similaire (hauteur, volume) et de force<sup>3</sup> avancée. Les souches pourront être préservées sur place pour ménager la faune xylophile (du bois). 🌿



→ La **composition multistrate (arborée, arbustive, herbacée) sera privilégiée dès que possible** avec des strates dominantes selon les contextes, afin d'enrichir et de diversifier les perceptions et la qualité des paysages, de développer la biodiversité en créant des habitats favorables à la faune. Les arbres et arbustes fournissent des ressources nourricières (bourgeons, fleurs, graines et baies) à de nombreuses oiseaux commensaux de l'homme surtout des passereaux (moineau, mésange charbonnière, mésange bleue, rouge gorge, fauvette à tête noire, verdier...), mais aussi le merle ou la tourterelle turque, et grande variété d'insectes qui nourrissent martinet et hirondelle des fenêtres.

**Composition multistrate**  
 Associant plusieurs strates végétales, si possible les trois strates : herbacée, arbustive et arborée.

**Strate arborée** de petit développement : 7 à 15 m  
 Strate arborée de grand développement : > 15 m

**Strate arbustive** haute : 2 à 7 m  
 Strate arbustive basse : 0,3 à 2 m

**Strate herbacée** : plantes jusqu'à 1,5 m de hauteur : vivaces (pérennes), annuelles et bisannuelles (durée de vie respectives de 1 et 2 ans, graminées, plantes potagères et aromatiques, couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur)...

→ Le pétitionnaire choisira des essences végétales adaptées selon son contexte (secteur rural ou naturel ; milieu sec ou humide...; situation ensoleillée, ventée, ombragée...) et selon son projet (plantation libre, bord de construction ou de clôture...), **voir palette végétale**. Les essences seront de préférence locales<sup>4</sup> afin de limiter les soins spécifiques (arrosage, engrais ou pesticides) et de maintenir l'équilibre écologique en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux). 🌿

→ Les sols seront au maximum végétalisés (prairies, couvre-sols, arbustes...) de manière à ne jamais laisser un sol à nu, qui favoriserait le développement des espèces invasives<sup>5</sup>. 🌿

3 Force d'un arbre : circonférence du tronc mesurée, en cm, à 1m du sol. La force (18-20) peut être considérée comme une force avancée.

4 Les espèces ou essences locales comprennent :  
 - Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
 - Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.

5 Espèce invasive : espèce exogène, ou allochtone (qui vient d'ailleurs), importée, naturalisée, dont l'introduction volontaire ou fortuite dans un milieu naturel ou semi-naturel déséquilibre et provoque d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème.

## Composition multistrat



Strate arborée : > 7 m

Strate arbustive haute : 2 à 7 m

Strate arbustive basse : < 2m

Strate herbacée

Meylan

## Jardins familiaux



Potagers - Meylan



## ORIENTATION 5\_PÉRÉNISER LA TRAME ARBORÉE TOUT EN PRÉSERVANT DES VUES SUR LE GRAND PAYSAGE

→ Le pétitionnaire recherchera la plantation d'arbres afin qu'ils participent au **paysage perçu depuis la rue** et au **caractère boisé du coteau** tout en veillant à préserver des vues sur le grand paysage depuis la rue.

**La plantation d'arbres** se fera ainsi préférentiellement **au plus proche de la rue**. Les **strates arbustives et herbacées** viendront en complément et participeront à la diversité des perceptions depuis la rue et à la création d'habitats favorables à la faune : haie variée associée au mur de soutènement et/ou plantes grimpantes et bandes herbacées en pied de mur.

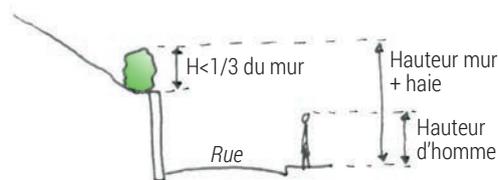
→ Le pétitionnaire veillera à préserver des vues depuis la rue vers la vallée. La végétation implantée en amont du terrain permettra la vue "par dessus" (dans le cas d'une strate arbustive<sup>s</sup> basse) sur l'ensemble du linéaire ou ponctuellement.

→ Le pétitionnaire s'inspirera des **motifs historiques des coteaux pour agrémenter son espace libre**, et notamment l'espace commun des projets d'ensemble, le cas échéant : motifs du verger, du potager, de la prairie...

Si l'espace libre est de grande dimension, en particulier dans le cas des projets d'ensemble, des **parcs arborés**, avec des arbres de grand développement<sup>1</sup> (notamment les essences atteignant 20-25m et plus), pourront également être créés, à l'image des parcs patrimoniaux associés aux grandes demeures et châteaux.

→ **La limite du terrain en partie basse** pourra être marquée d'une haie variée, ponctuellement arborée afin de participer aux vues depuis la rue aval. Le pétitionnaire veillera toutefois à ne pas créer une hauteur « mur + haie » disproportionnée par rapport à l'échelle de la rue.

### Adaptation de la végétation à la hauteur des murs



### Végétation participant à la rue tout en préservant des vues

#### Accès par le haut

> En partie haute de la parcelle : végétation basse et/ou non continue accompagnant le bâti et la clôture mais permettant des percées visuelles sur le lointain

#### Accès par le haut

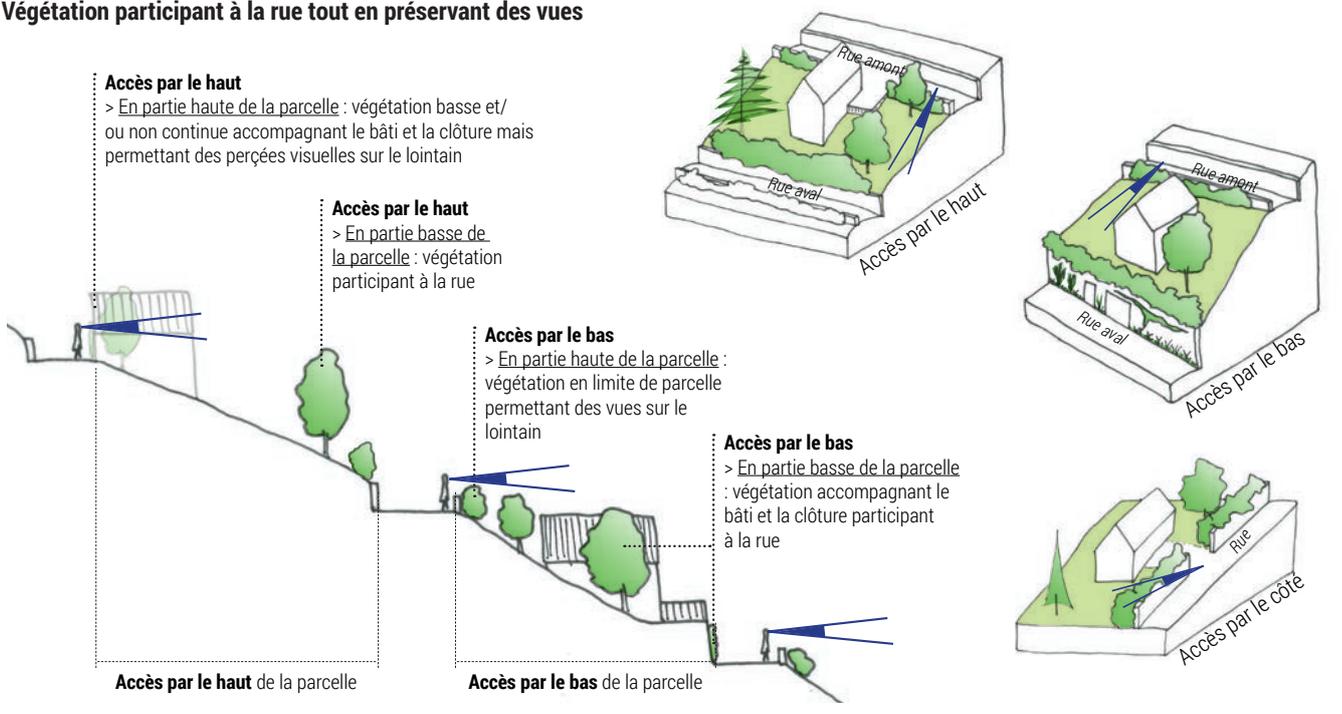
> En partie basse de la parcelle : végétation participant à la rue

#### Accès par le bas

> En partie haute de la parcelle : végétation en limite de parcelle permettant des vues sur le lointain

#### Accès par le bas

> En partie basse de la parcelle : végétation accompagnant le bâti et la clôture participant à la rue



1

Arbres	Hauteur à maturité
Grand développement	> 15 m
Petit développement	< 15 m

## Jardins participant à la qualité de la rue et au caractère boisé du coteau



Jardin d'agrément visible depuis la rue - Corenc



Partie basse du terrain : végétation variée participant à la rue - Meylan



Jardin d'agrément visible depuis la rue - Corenc



Parcs arborés visibles depuis la rue - La Tronche



Parc arboré visible depuis la rue - La Tronche



Arbre remarquable visible depuis la rue - La Tronche



Plantes grimpantes et bande arbustive le long de la façade d'entrée, arbre à l'arrière - Corenc



Végétation variée débordant sur la rue - La Tronche

## Vue sur le grand paysage depuis la rue, à travers la végétation



Végétation arborée ponctuelle, participant à la rue tout en permettant des vues sur le grand paysage - La Tronche



Haie et végétation arborée ponctuelle permettant des vues sur le grand paysage - Meylan

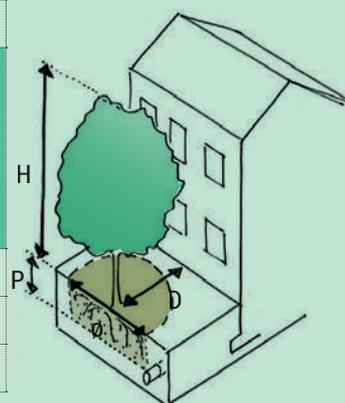


Pour aller plus loin

## MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBRES<sup>1</sup>

- Afin de croître dans les meilleures conditions, l'arbre bénéficiera d'un espace aérien adapté à son amplitude à maturité, ainsi que d'un espace souterrain équivalent pour son développement racinaire constitué de pleine terre amendée.
- L'essence d'arbre sera choisie en fonction de sa taille à maturité afin de l'adapter à la dimension de l'espace libre disponible. Les arbres seront aussi espacés en conséquence. Les fruitiers seront intéressants car particulièrement attractifs pour la faune. 🗺️
- L'espace aérien et souterrain sera préservé de toute installation. Le sol ne sera pas compacté et pourra être recouvert avec des arbustes, vivaces, couvre-sols, ou a minima avec un paillage, pour protéger le pied de l'arbre et ne jamais laisser un sol à nu.
- Dans le cas des espaces carrossables (stationnement, accès), l'arbre sera planté dans une fosse en mélange terre-pierre pour préserver les racines de l'écrasement et assurer la stabilité des revêtements. Il sera aussi préférable de choisir des essences au système racinaire plongeant plutôt que traçant.

ARBRES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol						
H	∅	D bâti	D limite sur rue	D limite séparative	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
Hauteur de l'arbre à maturité (mètre)	Diamètre fosse de terre (mètre)	Distance entre le tronc et le bâti (mètre)	Distance entre le tronc et la limite sur rue (mètre)	Distance entre le tronc et la limite séparative (mètre)	Profondeur de la fosse de terre (mètre)	
Arbre < 15 m	4-6	3	2	3	1	12
15 m < Arbre < 25 m	6-8	5	2	5	1	14
Arbre > 25 m	8-10	7	3	7	1	16



<sup>1</sup> Arbre : plante ligneuse comportant un tronc sur lequel s'insèrent des branches ramifiées portant le feuillage dont l'ensemble forme le houppier, appelé aussi couronne.

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région) ont été mises en avant dans cette liste pour conforter le caractère boisé de l'ambiance, de la lisière forestière jusqu'aux noyaux anciens. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

Arbres			
<b>■ Arbres de petit développement (&lt; 15 m)</b> Utilisation en arbre isolé, en bosquet et en alignement sur de petits espaces (stationnements, devant de bâtiments, cours, espaces publics restreint / en accompagnement d'une haie, d'une noue, d'une limite de propriété) - En arbre tige <sup>1</sup> et en cépée <sup>2</sup> (forme plus naturelle - branche depuis la base du tronc).			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>3</sup>	Adapté milieu humide <sup>4</sup>	Autres spécificités
Alisier blanc ( <i>Sorbus aria</i> )	x		très mellifère / graine en hiver / adapté montagne <sup>5</sup>
Amélanchier ( <i>Amelanchier ovalis</i> )	x		très mellifère / baie en été / adapté montagne
Aulne blanc ( <i>Alnus incana</i> )		x	racine traçante
Cerisier à grappes ( <i>Prunus padus</i> )		x	racine pivotante / résistant à la pollution / baie en été
Cormier ( <i>Sorbus domestica</i> )			à ré-introduire / baie en hiver
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )			racine pivotante / très mellifère / adapté montagne
Erable de Montpellier ( <i>Acer monspessulanum</i> )	x		racine pivotante / très mellifère / graine en hiver
Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )			mellifère / graine en hiver / adapté montagne
Saule blanc ( <i>Salix alba</i> )		x	racines traçantes et superficielles denses
Sorbier des oiseleurs ( <i>Sorbus aucuparia</i> )			racine pivotante / très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Tilleul à petites feuilles ( <i>Tilia cordata</i> )			racines traçantes et superficielles très dense
Arbre fruitier : cerisier ( <i>Prunus cerasus</i> ), cognassier ( <i>Cydonia oblonga</i> ), pommier ( <i>Malus communis</i> ), poirier ( <i>Pyrus communis</i> ), néflier ( <i>Mespilus germanica</i> ), plaque-minier ( <i>Diospyros kaki</i> ), prunellier ( <i>Prunus spinosa</i> ), ...			à privilégier pour leur fonction vivrière / très mellifère / adaptés montagne
<b>■ Arbres de grand développement (&gt; 15 m)</b> Utilisation en bosquet isolé, en arbre d'alignement sur des voiries larges, en espaces publics de taille importante - En arbre tige.			
Cèdre du Liban <sup>H</sup> ( <i>Cedrus libani</i> )	x		originaire de méditerranée
Châtaignier ( <i>Castanea sativa</i> )	x		racine pivotante / très mellifère / graine en hiver
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )		x	racines mixtes
Chêne pubescent ( <i>Quercus pubescens</i> )	x		adapté montagne / graine en hiver
Erable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanum</i> )			adapté montagne
Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> )		x	racines mixtes / adapté montagne / graine en hiver
Hêtre ( <i>Fagus sylvatica</i> )		x	adapté montagne / graine en hiver
Merisier ( <i>Prunus avium</i> )		x	racine pivotante / mellifère / baie en été / adapté montagne
Micocoulier de Provence <sup>H</sup> ( <i>Celtis australis</i> )	x		originaire de méditerranée
Noyer ( <i>Juglans regia</i> )		x	graine en hiver
Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> )		x	racines traçantes et superficielles / adapté montagne
Tilleul à grandes feuilles ( <i>Tilia platyphyllos</i> )			racines mixtes / très mellifère / adapté montagne
<b>■ Espèces à éviter dans les projets</b> Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Ailante ( <i>Ailanthus altissima</i> ) - Érable negundo ( <i>Acer negundo</i> ) - Mimosa ( <i>Acacia dealbata</i> , <i>Acacia saligna</i> ) - Robinier faux acacia ( <i>Robinia pseudo acacia</i> )			

H  
Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

2  
Arbre en cépée : arbre avec plusieurs ramifications ou troncs depuis la base.

3  
Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

4  
Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

5  
Adapté montagne : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé au dessus de 900 m environ.

1  
Arbre tige : arbre qui a été conduit pour obtenir un tronc.

1

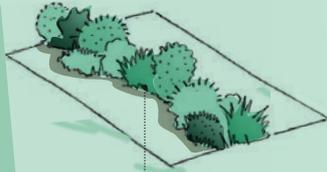
Dans le texte, le terme "arbuste" comprend les arbustes et arbrisseaux :  
 Arbuste : plante ligneuse d'une taille inférieure à 8 mètres et à tronc marqué  
 Arbrisseau : plante ligneuse de moins de 4 m de hauteur, se ramifiant dès la base et n'ayant pas de tronc. Sa forme est dite « buissonnante ».

Pour aller plus loin

**MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBUSTES<sup>1</sup>**

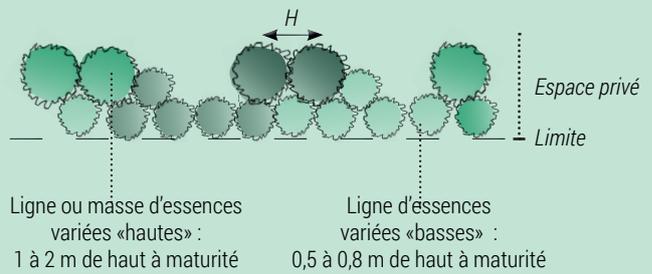
- ➔ Les arbustes seront **plantés dans un sol en pleine terre**, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, **et à une distance égale à la moitié de leur hauteur à maturité**, pour éviter la taille, préserver le caractère naturel des essences végétales, et de ce fait développer la biodiversité. 🌱
- ➔ Les essences d'arbustes disposés en haie ou en masse seront à dominante locales<sup>2</sup> et variées. Les haies assureront ainsi une diversité visuelle, floristique et faunistique (papillons, abeilles, oiseaux, chauves souris...). Le pétitionnaire préférera des arbustes à graines et baies favorables aux oiseaux et à la petite faune. 🌱
- ➔ Il pourra être intéressant de créer une haie épaisse sur plusieurs rangs, afin d'assurer une transition progressive entre l'espace public et l'espace privé, et de renforcer la qualité des habitats naturels. Dans ce cas, la distribution des arbustes sera réalisée sur plusieurs lignes de plantations et alternée avec : petits arbustes et vivaces en limite d'espace public, plantations plus hautes côté espace privé. Ce dispositif permettra de multiplier les caches, et renforcer la diversité végétale et l'attractivité pour la faune. 🌱

**Haie d'arbustes variés**



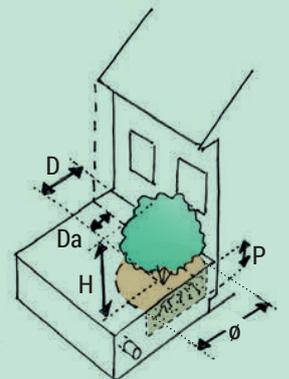
Plantation mélangée de :  
 - au moins 3/4 des plants en essences locales<sup>2</sup>  
 - au moins 3/4 des plants en essences caduques<sup>3</sup>  
 - au moins 5 essences différentes

**Haie épaisse sur deux lignes de plantation**



**ARBUSTES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol**

H	Ø	D	Da	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
<i>Hauteur de l'arbuste à maturité (mètre)</i>	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et l'avancée de toiture ou de balcon (mètre)</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>	
Arbuste > 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	1
Arbuste < 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	0,5



2

Les espèces ou essences locales comprennent :  
 - Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
 - Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.  
 L'espèce locale est donc particulièrement adaptée aux conditions du milieu (climat, sol, faune et flore qui l'entourent...), et n'a donc quasiment pas besoin de soin spécifique (arrosage, engrais ou pesticides). L'espèce locale permet de maintenir l'équilibre écologique de la région, en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux).

3

Espèce ou essence aduque : plante perdant ses feuilles annuellement (durant la période hivernale dans nos régions).

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région) ont été mises en avant dans cette liste pour conforter le caractère boisé de l'ambiance, de la lisière forestière jusqu'aux noyaux anciens. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

Arbustes			
■ Haies libres, bosquets libres et haies brise-vent			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Arbre à perruques <sup>H</sup> ( <i>Cotinus coggygria</i> )	x		adapté montagne
Argousier ( <i>Hippophae rhamnoides</i> )	x		épineux / mellifère et baie en hiver / adapté montagne <sup>3</sup>
Aubépine ( <i>Crataegus sp.</i> )			épineux / baie en hiver / adapté montagne
Buis* ( <i>Buxus sempervirens</i> )	x		très mellifère / adapté montagne
Charmille ( <i>Carpinus betulus</i> )			attire les oiseaux
Cornouiller mâle ( <i>Cornus mas</i> )	x		très mellifère / baie en été
Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> )		x	mellifère / baie en hiver
Epine Vinette ( <i>Berberis vulgaris</i> )	x		très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Fusain d'Europe ( <i>Evonymus Europaeus</i> )	x		très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Groseillier des Alpes ( <i>Ribes alpinum</i> )			mellifère / uniquement en montagne
Houx* ( <i>Ilex aquifolium</i> )	x	x	épineux / très mellifère / adapté montagne
Nerprun purgatif ( <i>Rhamnus catharticus</i> )	x		épineux / mellifère / adapté montagne
Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )			mellifère / adapté montagne
Poirier sauvage ( <i>Pyrus communis</i> )	x		très mellifère / baie en été / adapté montagne
Pommier commun ( <i>Malus domestica</i> )		x	très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Potentille arbustive <sup>H</sup> ( <i>Potentille fruticos</i> )			mellifère
Prunellier ( <i>Prunus spinosa</i> )	x		épineux / baie en hiver / adapté montagne
Seringat commun <sup>H</sup> ( <i>Philadelphus Coronarius</i> )			mellifère
Sureau Noir ( <i>Sambucus nigra</i> )		x	très mellifère / baie en été / adapté montagne
Troène champêtre ( <i>Ligustrum vulgare</i> )			tous sol / mellifère
Viorne boule de neige ( <i>Viburnum opulus</i> )		x	espèce indigène mais il existe des variétés horticoles / mellifère
Viorne Lantane ( <i>Viburnum lantana</i> )	x		baie été / adapté montagne
■ Abords des cours d'eau, des fossés et noues, de zones humides...			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	graine en hiver
Bourdaie ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Saule ( <i>Salix alba, Salix purpurea, Salix triandra</i> )		x	
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Arbre aux papillons ( <i>Buddleia davidii</i> ) - Bambou ( <i>Phyllostachys mitis, nigra et viridi glaucescens</i> ) - Buisson ardent ( <i>Pyracantha coccinea</i> ) - Cyprés ( <i>Cupressocyparis Leylandii, Chamaecyparis Lawsoniana</i> ) - Impatience de l'Himalaya ( <i>Impatiens glandulifera</i> ) - Laurier palme ( <i>Prunus laurocerassus</i> ) - Thuya ( <i>Thuja occidentalis Brabant, Thuja plicata</i> ) - Topinambour ( <i>Helianthus tuberosus et laetiflorus</i> )			

\* : espèce au feuillage persistant

<sup>H</sup> Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

1

Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

2

Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

3

Adapté montagne : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé au-dessus de 900 m environ.

## ORIENTATION 6 ACCOMPAGNER LES CONSTRUCTIONS POUR CONFORTER LA DIVERSITÉ VÉGÉTALE DES AMBIANCES SUR RUE

- Le pétitionnaire recherchera la plantation de plantes grimpantes et de bandes herbacées ou arbustives en accompagnement des constructions (murs de soutènement, façades, ...) qui participeront à la qualité de la rue.

Pour aller plus loin

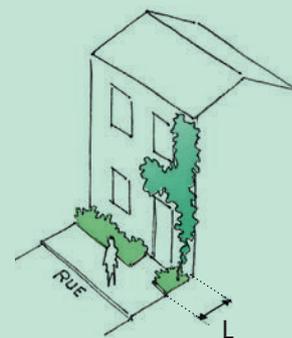
### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES PLANTES GRIMPANTES<sup>1</sup> ET BANDES HERBACÉES<sup>2</sup>

- Les plantes grimpantes seront plantées en pleine terre, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, en pied de bâtiment, de mur ou de tout type de support adapté. Les fondations des bâtiments pourront être protégées du système racinaire et de l'humidité par un dispositif adapté.
- Les essences de plantes grimpantes seront choisies en fonction de la nature du support (grille, mur, façade...) et du mode de croissance de la plante (à volubiles, à crampons...).

Les essences évoluant avec des vrilles<sup>3</sup>, volubiles ou lianes<sup>4</sup> seront privilégiées et préférentiellement installées sur un support avec de larges mailles, un treillage ou des fils de fer, posés à 10 cm du mur.

Les essences avec des crampons<sup>5</sup> (lierre, vigne vierge...) ne seront pas installées sur des murs anciens (murs en pierres, murs enduits à la chaux) sans support pour ne pas les dégrader. Elles pourront accompagner les murs présentant une certaine rugosité, sans support complémentaire.

PLANTES GRIMPANTES et BANDES HERBACÉES : Distances minimales d'espace libre au sol				
Type de plantation	Ø <i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	D <i>Distance entre la plante et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	L <i>Largeur de l'espace en terre</i>	P <i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>
Plantes grimpantes	0,3	0,15	0,3	0,5
Bandes herbacées			0,3	0,5



<sup>1</sup> Une plante grimpante est une plante capable de s'élever verticalement en s'appuyant, en s'accrochant ou en s'enroulant sur ou autour d'un support vertical, le plus souvent un autre végétal.

<sup>2</sup> La bande herbacée accueille une strate herbacée qui comprend les plantes vivaces (pérennes), plantes annuelles (durée de vie d'un an) et plantes bisannuelles (durée de vie de deux ans) : graminées, plantes potagères et aromatiques, plantes couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur)... La strate herbacée peut, selon les essences, atteindre 1m à 1.5m de hauteur à maturité.

<sup>3</sup> Vrille : organe filiforme qui s'enroule autour d'un support.

<sup>4</sup> Volubile, liane : tige qui s'enroule autour du support.

<sup>5</sup> Crampon : organe de fixation qui s'accroche sur un support rugueux.

## Bandes arbustives en pied de murs et plantes grimpantes



Bande herbacée en pied de mur et plantes grimpantes - Meylan



Plantes grimpantes - Corenc



Grimpantes et bande herbacée en pied de mur - Meylan



Bande herbacée en pied de mur et plantes grimpantes - Meylan

## Palette végétale (non exhaustive)

VÉGÉTATION BASSE : PETITS ARBUSTES, VIVACES, HERBACÉES, BULBES ET GRIMPANTES			
■ Bords des constructions et des clôtures : Grimpantes (espèces essentiellement horticoles)			
Essences à planter	Adapté milieu sec	Adapté milieu humide	Autres spécificités
Bignone <sup>H</sup> ( <i>Campis radicans</i> )			lianes
Chèvrefeuilles ( <i>Lonicera</i> )			volubiles
Clématites <sup>H</sup> ( <i>Clematis alba, amacropetala...</i> )			lianes
Glycine <sup>H</sup> ( <i>Wisteria sinensis</i> )			vrilles
Hortensias grimpant <sup>H</sup> ( <i>Hydrangea petiolaris</i> )			racines aériennes
Jasmin étoilé <sup>H</sup> ( <i>Trachelospermum jasminoides</i> )			volubiles
Rosier grimpant <sup>H</sup>			à palisser
Vigne <sup>H</sup> ( <i>vitis vinifera</i> )			vrilles
■ Bords des constructions et des clôtures : Pieds d'arbres, plates-bandes en pied de mur et couvre-sol (exemples d'espèces essentiellement horticoles)			
Essences à planter	Adapté milieu sec	Adapté milieu humide	Autres spécificités
Anémone sp. <sup>H</sup>		x	sol frais / floraison printemps/été
Corbeille d'argent <sup>H</sup> ( <i>Cerastium tomentosum</i> )			vivace / floraison printemps
Géranium sanguin <sup>H</sup> ( <i>Géranium sanguineum</i> )			tapissant / floraison été
Lavande <sup>H</sup> ( <i>Lavandula officinalis</i> )	x		petit arbuste / floraison été
Rose trémière <sup>H</sup> ( <i>Alcea rosa</i> )	x		vivace / floraison été
Sauge des prés ( <i>Salvia pratensis</i> )			floraison printemps / en plate-bande
Valériane rouge <sup>H</sup> ( <i>Centranthus ruber</i> )	x		floraison printemps/été
mélange de plantes herbacées de type prairie naturelle fleurie : espèces locales à privilégier dans un mélange : Achillée millefeuille, Bleuet des champs, Mauve musquée...	x		floraison printemps/été
mélange de plantes herbacées de type prairie naturelle pour pelouse : espèces locales à privilégier dans un mélange : Paturin des prés, Fétuque rouge, Fétuque élevée, Trèfle sp.	x		
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Gloire des neiges ( <i>Chionodoxa lucilliae</i> ), Crocus sp., Muscari sp., Perce Neige ( <i>Galanthus Nivalis</i> ), Tulipe ( <i>Tulipa</i> ), Narcisse ( <i>Narcissus</i> ), Iris des jardins ( <i>Iris sp.</i> )			floraison en sortie de l'hiver/printemps
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Ail d'ornement ( <i>Allium</i> ), Calla ( <i>Zantedeschia aethiopica</i> )			floraison estivale
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Sénéçon en arbre ( <i>Baccharis halimifolia</i> ) - Vergerette ( <i>Conyza bonariensis, canadensis, et sumatrensis</i> ) - Herbe de la Pampa ( <i>Cortaderia selloana</i> ) - Setaire gracile ( <i>Setaria paviflora</i> ) - Sporobole tenace ( <i>Sporobolus indicus</i> )			

<sup>H</sup> Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

# 3 CLÔTURE

## ORIENTATION 7 VALORISER LES MURS ANCIENS

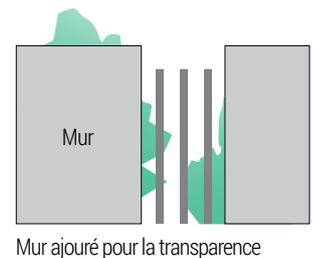
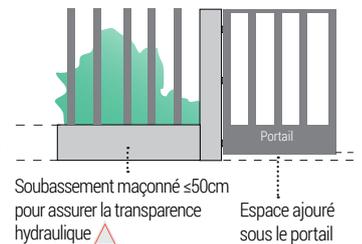
- **Les murs et murets de pierres ou de galets existants constituent un patrimoine important** des villages, hameaux et anciens domaines. Ils seront **maintenus et valorisés autant que possible dans leur dimension et dans leur aspect**. Dans certains cas, des adossements ou interruptions de murs existants pourront être envisagées, sous réserve de conserver l'effet de continuité sur la rue et la lecture de l'enceinte initiale (le cas échéant) :
  - Adossements au mur existant : les constructions s'organisent autour d'une composition intérieure de parc arboré par exemple,
  - Interruptions de mur pour l'implantation de nouvelles façades à l'alignement : les constructions s'alignent sur la rue, ponctuent le mur et développent un rapport à la rue plus habité.
- Si le mur est plein sur toute sa longueur, des **ouvertures ponctuelles pourront être recherchées** pour le passage d'un véhicule ou d'un cheminement piéton. Ces ouvertures seront déterminées de façon à ne pas affaiblir l'effet d'alignement initial. Les reprises latérales seront réalisées dans les règles de l'art.
- Lors de restaurations éventuelles, leur caractère patrimonial sera préservé (respect de leurs matériaux et de leur technique constructive). Les murs de pierres sèches ou ayant des anfractuosités, des niches ou des trous abritent aussi de nombreux insectes, des reptiles dont le lézard des murailles. 🦎
- **Si un mur de clôture est édifié en prolongement ou à proximité d'un mur à caractère patrimonial (en pierres ou galets), le pétitionnaire veillera à la continuité et l'harmonie d'ensemble :**
  - par un rappel de matériaux en utilisant totalement ou ponctuellement la pierre ou le galet (mise en œuvre similaire à un mur ancien)
  - par l'utilisation de couleurs rappelant la pierre locale (gris, ocre clair ou beige ocre) et en limitant les contrastes avec les couleurs des murs alentours.

## ORIENTATION 8 MARQUER LA RUE PAR DES CLÔTURES STRUCTURANTES ET VÉGÉTALISÉES

- **Les édicules techniques (coffret électrique, boîte aux lettres, locaux poubelles...)** seront intégrés dans l'élément de clôture.
- Les grillages rigides (type treillis soudé) employés seuls sans accompagnement végétal, et les éléments en matière plastique seront évités. Les couleurs « neutres » seront préférées.

### a Dans les tissus ordonnancés, notamment dans les rues principales

- **La clôture participera au maintien et à la structure de la rue**
  - **L'élément de clôture côté rue, ainsi que le portail, le cas échéant, s'inscriront dans le vocabulaire de la rue** et de son projet, et participeront à la qualité de la rue.
  - **La clôture sera un élément construit, maçonné et compatible avec le bon écoulement des eaux pluviales et les principes de résilience et de transparence hydraulique :**
    - un mur bahut<sup>1</sup> surmonté d'une grille offrant une transparence sur le jardin et le grand paysage
    - un mur laissant ponctuellement percevoir le jardin au travers d'un accès (portail)
  - **Les grilles et portails privilégieront les formes simples et sobres, barreaudage vertical en acier peint.**



1

Mur bahut : mur bas supportant une grille de clôture, un dispositif à claire-voie ou un grillage.

### Murs anciens



Meylan

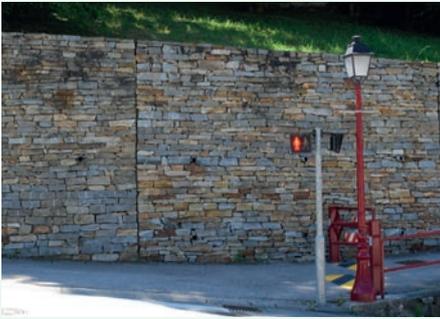


La Tronche



Corenc

### Clôtures traditionnelles réinterprétées



Mur de soutènement en pierres sèches - Corenc



Mur de clôture en pierres sèches - Corenc



Création d'une ouverture dans un mur ancien - La Tronche

### Clôtures maçonnées structurantes dans les tissus construits



Corenc



La Tronche



Meylan

### Edicules intégrés aux clôtures



Boîtes aux lettres intégrées dans le mur de clôture - Corenc



Local poubelles intégrées dans le mur de clôture - Corenc



## b\_ Dans les tissus plus diffus

→ La clôture, à dominante végétale, participera à la diversité visuelle et à la qualité de la rue

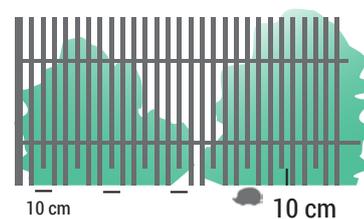
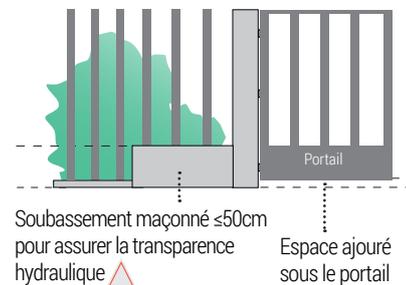
→ La clôture pourra être, selon le tissu environnant :

- un mur ou mur bahut accompagné d'une haie variée, voir chapitre 2-Végétal.
- une structure ajourée (grillage, clôture en bois ou métal, ganivelles, etc.) accompagnée de végétal, voir chapitre 2-Végétal.
- une haie variée, voir chapitre 2-Végétal.

→ Le portail ou portillon, s'il est nécessaire, sera accordé avec la clôture. Il sera totalement ou partiellement transparent et simple.

→ Les clôtures ne doivent pas devenir des obstacles infranchissables pour la petite faune et assureront une certaine perméabilité physique, en limite sur rue comme en limite séparative (passage d'un jardin à l'autre).

→ Dans le cas de clôtures végétales côté rue, les haies champêtres, d'essences variées et mélangées, plantées de façon aléatoire seront privilégiées. Elles seront de préférence discontinues ou avec des variations de hauteur/densité, pour offrir des transparences, rythmer le linéaire et ne pas constituer un front végétal continu et homogène. Ces haies diversifiées peuvent devenir des supports importants de biodiversité, voir chapitre 2-Végétal.



Des ouvertures sous les grillages permettront le passage de la petite faune.

## d\_ En limite avec l'espace naturel ou agricole

→ La clôture sera la plus transparente possible, «fondue» dans l'espace qu'elle jointe

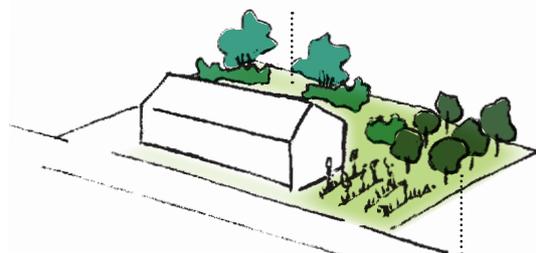
→ Le pétitionnaire cherchera une transition progressive et une transparence avec l'espace agricole ou naturel. La végétation ne devra pas clore visuellement la parcelle mais en suggérer ses limites sous la forme de filtre.

→ Les éléments naturels ou agricoles en présence ou à proximité (fossé, ruisseau, structure arborée ou arbustive, clôture agricole...) seront préservés et confortés pour composer la limite.

→ La clôture et le portail, s'ils sont nécessaires, auront un aspect «rustique<sup>1</sup>» (ex: grillage à mouton sur piquets bois) et participeront au caractère rural.

### Jardin en prolongement de l'espace agricole et suggestion des limites sous forme de filtre

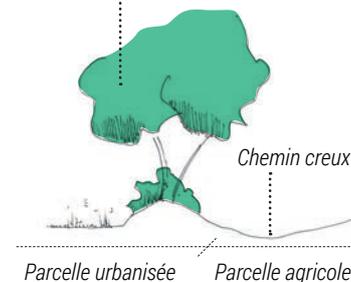
Les plantations, sous forme de bosquets et de massifs ponctuels, disposés sur différentes profondeurs de la parcelle, suggèrent la limite sans clore la parcelle.



Le verger ou le potager permettent de créer une limite épaisse avec l'espace agricole tout en créant un jeu de percées visuelles (entre les alignements d'arbres ou de plants)

### Clôture végétale transparente

Haie bocagère en limite avec l'espace agricole = clôture transparente



<sup>1</sup> Rustique :  
- Qui est champêtre, qui appartient aux manières de vivre de la campagne  
- Qui est inculte, près de la nature, qui a la simplicité des choses de la campagne  
- Qui est brut, d'essence ou d'aspect

## Clôtures à dominante végétale dans les tissus plus diffus



Muret de soutènement et haie variée - Corenc



Muret de soutènement et haie variée - Corenc



Muret bahut et haie variée - Meylan



Clôture végétale (haie variée) - Corenc



Grillage et haie variée - Corenc



Grillage et haie variée - Corenc

## Clôtures en limite d'espace agricole ou naturel



Grillage accompagné de végétation variée - Référence extérieure à l'ambiance (Domène)



## 4\_DESSERTE ET STATIONNEMENT

### ORIENTATION 9\_OPTIMISER LES IMPLANTATIONS DES GARAGES ET STATIONNEMENTS SUR RUE POUR LIMITER LES ACCÈS, TOUT EN LES INTÉGRANT DANS UNE TRAME VÉGÉTALE

#### a\_Principes généraux

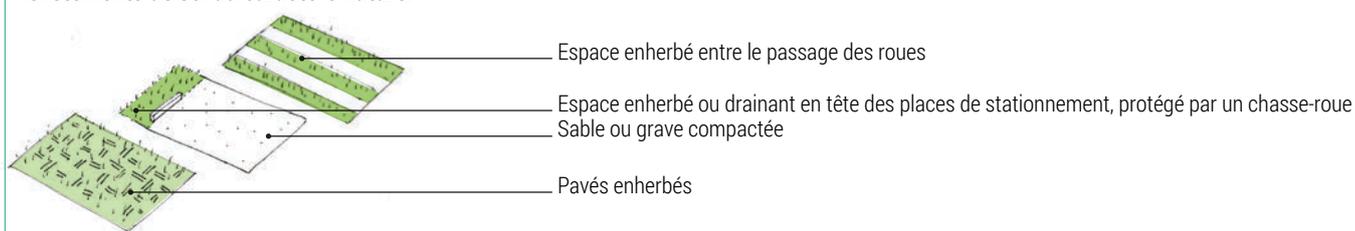
##### ■ Desserte

- L'accès au bâti sera le plus réduit possible et limité au strict nécessaire (en largeur comme en longueur).
- Le pétitionnaire cherchera à ne pas systématiser l'accès des voitures aux bâtiments en développant les modes doux (notamment en cas de pente), en implantant le stationnement à proximité de la voie publique.

##### ■ Matériaux

- Les revêtements du stationnement, de la cour et des accès privilégieront les matériaux perméables et majoritairement naturels en adaptant le type à l'usage et la fréquentation attendue tels que :
  - de type enherbé : mélange terre pierre, pavés ou dalles avec joints enherbés, enherbés associés à des bandes roulantes minéralisées (perméables)... Les surfaces en revêtement naturel et non compactées seront des lieux de vie pour la microfaune (lombrics) qui entretient des sols aérés à bonne perméabilité et participe à la biodiversité. 🌱
  - de type sable stabilisé, grave compactée, graviers retenus dans un système alvéolaire résistant à la circulation. Ces matériaux présentent moins d'intérêt au regard de la biodiversité. Les accès en revêtement «minéral» rechercheront un accompagnement végétal herbacé et arbustif.
  - pavage réalisé sur lit de sable.

#### Revêtements de sol au caractère naturel



- Les surfaces perméables nécessaires à l'infiltration des eaux de pluie pourront être continues ou discontinues mais en aucun cas résiduelles ou isolées, et devront démontrer leur plus-value fonctionnelle et esthétique. Ces espaces pourront être le support à l'implantation d'une strate herbacée et arbustive selon les essences mentionnées au [chapitre 2-Végétal](#). 🌱

#### b\_En cas de stationnement individuel ou poche de stationnement

- Dans le cas de garages fermés, ils seront au maximum intégrés à la construction principale. A défaut, le pétitionnaire pourra garer ses véhicules soit sous une structure légère ouverte et végétalisée (plantes grimpantes, sources de nourriture et lieux de vie pour certains insectes et oiseaux) soit dans un garage fermé indépendant participant utilement à la tenue de la rue par une implantation à l'alignement (une qualité architecturale et une sobriété seront particulièrement attendues dans ce cas).
- Afin de participer à la qualité de la rue, le nombre d'entrée de garage situé aux abords de la voirie sera limité à une seule porte et les entrées latérales seront privilégiées aux entrées sur rue, pour une meilleure insertion paysagère (particulièrement lorsque le mur pignon sur rue est texturé ou accompagné de végétal). Le pétitionnaire veillera à la bonne intégration des portes de garage, notamment par l'usage de tons peu contrastants.

## Des accès et espaces de stationnement individuels perméables et naturels



Accès enherbé - Meylan



Stationnement en graviers - Meylan



Accès enherbé - Meylan

## Des accès et espaces de stationnement collectifs perméables et naturels



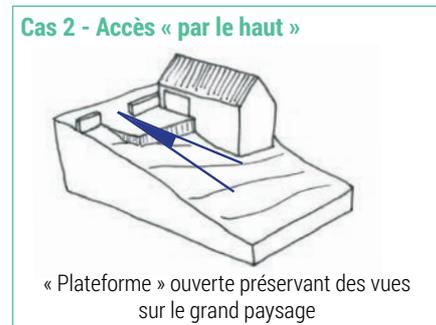
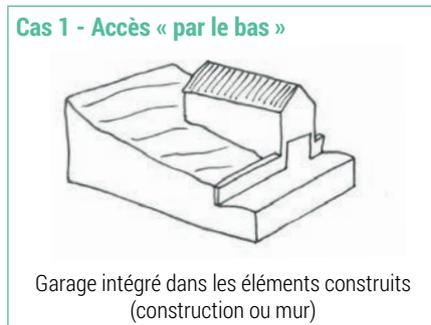
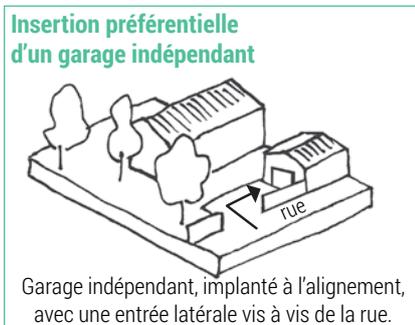
Stationnement en pavés enherbés - Corenc



Stationnement en graviers - Meylan

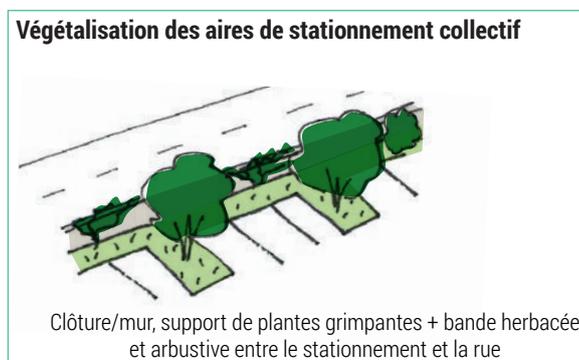
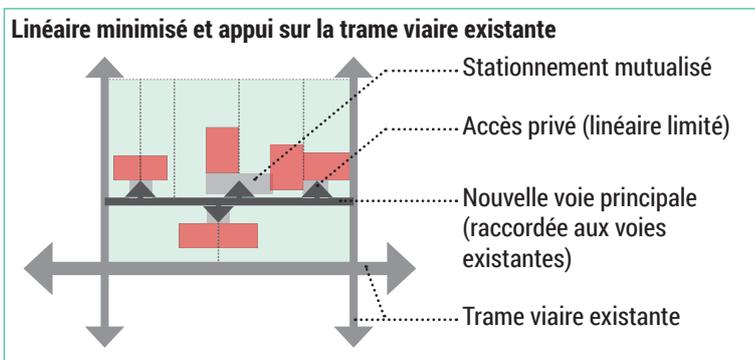


- En cas de pente notamment, l'implantation du stationnement privilégiera l'emplacement le plus proche de la rue, de manière à limiter le linéaire de voirie et à les **intégrer à la topographie** en limitant au maximum les terrassements :
  - accès par le bas : garage intégré dans les éléments construits existants ou projetés (façade, mur de clôture). (cas 1)
  - accès par le haut : «plateforme» ouverte afin de préserver les vues. (cas 2)



### c. En cas de stationnements collectifs sur des opérations d'ensemble, des secteurs d'activités ou des équipements

- Les accès et stationnements des opérations groupées de logements, des lotissements ou des secteurs d'activités et d'équipements seront composées de manière à :
  - **s'appuyer sur la trame viaire existante**
  - **éviter les voies en Zigzag et les voies en impasse avec dispositifs de retournement** hormis dans le cas de traitement spécifique de type courée, placette, mail... Un **maillage hiérarchisé des voies** pourra permettre d'avoir des rues étroites et partagées, facilitant leur appropriation par les habitants.
  - **mutualiser au maximum** le stationnement. La répartition des stationnements en «**poches**» **végétalisées** pourra limiter les linéaires de stationnement le long des voies.
- Les entrées et accès aux aires de stationnement seront composés de façon à générer le moins d'espaces résiduels possible. Les **rampes d'accès sous-terrain des logements collectifs** devront être considérées comme un élément de composition du projet, construit et/ou végétalisé. Elles seront de préférence **intégrées au volume bâti ou à un édicule d'entrée. À défaut, elles seront traitées comme un élément paysager et non comme un ouvrage technique.** Elles pourront par exemple s'intégrer dans un espace commun (stationnement, verger, potager, jeux...) ou être accompagnée d'une structure végétalisée. Le pétitionnaire cherchera le tracé le plus direct.
- Les tracés de voirie et stationnements **s'accorderont avec le site et la topographie**, ils limiteront au maximum les terrassements et développeront une certaine simplicité et souplesse (sinuosité des tracés).
- **Les aires de stationnement tireront partie des structures végétales existantes ou projetées sur le site.** Elles développeront différentes strates arborées, arbustives et herbacées, qui participeront au caractère végétal de la rue ou du secteur, et favoriseront la biodiversité. L'implantation des arbres apportera un ombrage sur les emplacements.



## Accès et stationnements individuels



Plateforme mutualisée ouverte sur le grand paysage - Meylan



Plateforme mutualisée ouverte sur le grand paysage - La Tronche



Accès par le bas et garage intégré dans le mur de soutènement - La Tronche



Accès par le bas et garages intégrés dans le mur de soutènement - La Tronche



Accès par le bas et garages intégrés dans le mur de soutènement - La Tronche

## Stationnements collectifs végétalisés



Stationnement collectif végétalisé - Corenc



Stationnement collectif végétalisé - Corenc



Stationnement collectif végétalisé - Corenc



## 5\_BÂTI

### ORIENTATION 10\_S'INSÉRER DANS UN CADRE PATRIMONIAL EN FORTE COVISIBILITÉ

- Le pétitionnaire recherchera une **cohérence avec les constructions traditionnelles**, en développant **des gabarits similaires**, des volumes simples et massifs, éventuellement juxtaposés. L'architecture contemporaine pourra trouver sa place aux côtés de constructions « d'inspiration ou à caractère traditionnel » et participer à la mise en valeur des lieux, en tirant parti des caractères du site et respectant les différentes orientations énoncées en termes d'implantation, d'accompagnement végétal, de clôture...
- De la même manière, les opérations groupées d'habitat collectif ou d'immeubles mixtes (activités, commerces et habitat) pourront **s'inspirer des volumétries des bâtiments traditionnels**, qu'ils soient massifs, organisés en « L » ou autour d'une cour intérieure.
- Pour les opérations d'ensemble, la répétition de formes identiques sera évitée. Le pétitionnaire **cherchera une déclinaison de volumes et formes variées** (imbrication des constructions les unes aux autres à l'image des groupements anciens) tout en assurant la cohérence d'ensemble.
- Les enduits se rapprocheront des tons pierre ou sable. Les teintes dominantes des matériaux de construction les plus visibles s'harmoniseront autant que possible avec le paysage et les constructions voisines. Les toitures de ton brique seront privilégiées.
- **Le projet veillera à mutualiser et limiter l'impact visuel des édicules** (coffret électrique, point de collecte des déchets, boîtes aux lettres, ...) par une localisation, une couleur et/ou une végétalisation adaptée. Si une structure est édifée à cet effet, elle sera support de végétation (plantes grimpantes).

#### ■ Cas du bâti ancien<sup>1</sup>

- Le **bâti ancien sera préservé autant que possible et mis en valeur**. L'expression d'une architecture contemporaine en volume secondaire ou en réinterprétation de certains motifs architecturaux pourra participer à la mise en valeur du bâti ancien.
- Les **rénovations ou extensions du bâti ancien respecteront ses caractéristiques esthétiques, architecturales ou historiques**, et éviteront les dénaturations, en termes de volumétrie, modénature, matériaux (enduit à la chaux, pierre, bois), composition, ouvertures, encadrements peints, menuiseries et volets bois... Les extensions du bâti ancien participeront à sa mise en valeur et assureront une cohérence d'ensemble (unité des gabarits, volumes et matériaux).
- Le pétitionnaire cherchera à **s'adapter au bâti ancien** (et non l'inverse). Les nouveaux matériaux employés seront compatibles avec les matériaux d'origine (ex : enduits respirant sur maçonnerie en pierres et non isolation par l'extérieur).
- Lors de la restauration de bâtiments agricoles ou d'habitation, le pétitionnaire cherchera à préserver les habitats (ouvertures sous toiture) favorables à la présence de gîtes à chauves-souris ou oiseaux. ↻
- **Dans le cas de projets concernant des friches industrielles présentant des éléments bâtis patrimoniaux et/ou identitaires, le projet veillera à préserver ces éléments autant que possible**. Si cette préservation s'avère impossible, l'architecture du projet s'inspirera des formes industrielles.
- **Les projets concernant ou jouxtant les cités ouvrières ou ensemble de maison en bandes veilleront à respecter les logiques de ces formes architecturales et urbaines et développeront des jardins d'agrément et/ou potagers visibles depuis la rue.**

#### ■ Dans les tissus bâtis continus

- La **façade côté rue participera à la qualité de la rue**, elle fera l'objet d'une attention particulière (ordonnancement, décoration, modénature...) et traduira les usages, modes d'occupation et appropriations de ses habitants.
- Le pétitionnaire favorisera la **verticalité dans la proportion de la façade**. Le linéaire pourra être animé avec une variation de l'ordonnancement des ouvertures et/ou une variation des hauteurs et des profondeurs (fractionnements, failles, saillis, redans, retraits). L'animation de la façade pourra être accompagnée, en complément, de variations de la couleur et de la texture, mais ces variations ne sont pas suffisantes seules et devront être, le cas échéant, complémentaires des variations d'ordonnancement et/ou hauteurs et profondeurs.
- La mise en place de **dispositifs permettant une appropriation par les habitants participera à l'animation sur rue** : système de plantation individuel (pergolas pour plantes grimpantes...)...

## Bâti ancien



Ancienne ferme - Meylan



Maisons bourgeoises - La Tronche



Grange réhabilitée - Meylan

## Fractionnement des volumes



Corenc



Corenc

## Mutualisation et intégration des édicules aux éléments construits



Local poubelles intégrées dans le mur de clôture  
Corenc



Boîtes aux lettres, coffrets électriques et poubelles  
intégrées dans le mur de clôture - Corenc



Boîtes aux lettres et poubelles regroupées -  
Référence extérieure à l'ambiance (Gières)

## Rythme des façades en tissu dense



Variation des hauteurs et des couleurs des façades  
- La Tronche



Variation des hauteurs et des couleurs des façades  
- La Tronche

## Animation de façade sur rue



Jardinières sur rue - Meylan

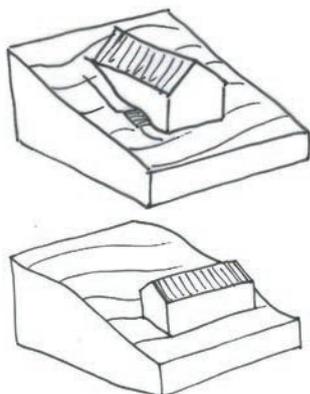


## ORIENTATION 11\_ADAPTER L'ARCHITECTURE À LA PENTE

→ Le pétitionnaire veillera à adapter son projet au terrain naturel et étudiera l'implantation en fonction de la pente du terrain. Selon les caractéristiques du terrain et son inscription dans l'environnement, le choix pourra se porter sur l'une des **trois solutions techniques** suivantes ou sur la combinaison de plusieurs d'entre elles :

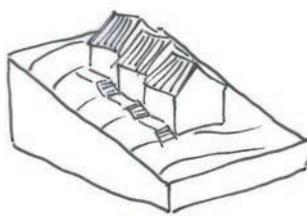
- **Encastrement** de la construction dans la pente, avec remblais ou déblais, dans la mesure où ceux-ci n'excèdent pas 2 mètres de hauteur (Cas 1).
- Inscription de la construction dans la pente, obtenue par la **succession de niveaux** ou de demi-niveaux suivant le degré d'inclinaison du terrain (Cas 2).
- **Surélévation** de la construction par rapport au sol, en porte-à-faux ou perchée sur des pilotis (Cas 3).

### Cas 1 : Encastrement



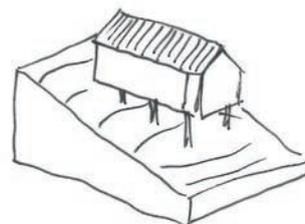
L'impact visuel est faible, le bâti offre une bonne isolation thermique **mais le volume des déblais-remblais peut être important**. La gestion des remblais doit être bien prise en compte.

### Cas 2 : Succession de niveaux



Le terrain naturel est respecté, les déblais-remblais sont réduits, les différents volumes permettent une multiplicité d'accès de plain-pied au terrain et de vues. L'habitat traditionnel utilise majoritairement cette attitude. **C'est la solution à privilégier.**

### Cas 3 : Sur-élévation



Cette attitude respecte le terrain naturel et limite les déblais-remblais, les vues sont multiples et magnifiées. C'est une attitude à adopter dans les terrains très pentus ou complexes **mais l'impact de cette solution dans le paysage peut être très fort et la gestion de la sous-face lorsqu'elle est inférieure à 2m reste souvent problématique.**

### Constructions dans la pente par encastrement



La Tronche



Corenc

### Constructions dans la pente par succession de niveaux



Corenc



Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Miribel Lanchâtre)

### Constructions dans la pente par sur-élévation



Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Sarcenas)



Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Le Sappey-en-Chartreuse)



## ORIENTATION 12 DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ À TRAVERS LA CONSTRUCTION

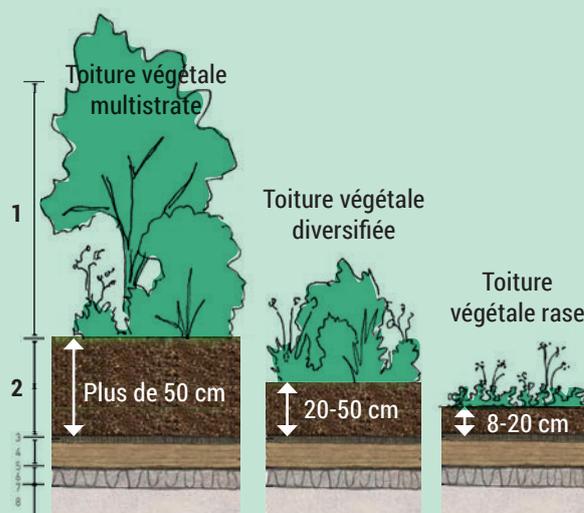
- Les toitures végétalisées renforcent la biodiversité et stockent l'eau. Le pétitionnaire favorisera la végétation la plus intensive possible en augmentant l'épaisseur du substrat. L'ajout de matières variées comme du sable, du gravier, des morceaux de souches et de pierres contribuera à diversifier les milieux d'habitat de la faune (insectes).
- Pour éviter les risques de collisions des oiseaux sur les vitrages, les grandes baies vitrées seront minimisées et/ou matérialisées avec un marquage ou un traitement particulier afin de réduire la transparence et le réfléchissement.
- Dans le cadre de rénovation et de fermeture de greniers ouverts, le pétitionnaire cherchera à maintenir les habitats naturels pour la faune ou à en recréer (ex. nichoirs, notamment pour les hirondelles et martinets qui habitent sous les toitures, et pour les chauves souris présentes proches des lisières boisées).

Pour aller plus loin

### Modalités de plantations des toitures végétalisées

- - Les toitures végétales rases, avec 8 à 20 cm d'épaisseur de substrat et plantées de végétation rase, grasse, de mousses, bulbes et herbacées, sont les plus simples à mettre en œuvre mais ont un faible intérêt biologique (manque de diversité). Elles servent a minima de ressource nourricière. Pour plus de biodiversité, le pétitionnaire pourra ajouter des nichoirs ou des ruches.
- Sur les toitures avec des substrats de 20 à 50 cm, la végétation peut être plus diversifiée avec des arbustes.
- Les toitures avec plus de 50 cm de substrat accueillent une végétation multistratée (arbres de troisième grandeur, arbustes et vivaces) plus favorable à la biodiversité.
- Toutes les toitures végétalisées présenteront des systèmes de rétention d'eau installés sur fond drainant.
- Les substrats en sphaignes et en tourbe sont des matériaux vivants rares. Ils seront donc évités.

1. Couvert végétal
2. Substrat
3. Couche filtrante
4. Couche drainante
5. Membrane d'étanchéité
6. Couche d'isolation
7. Pare vapeur (bitume)
8. Élément support



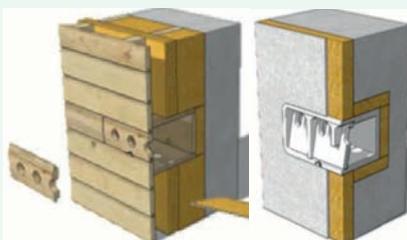
## Nichoirs pour la faune



Gîte pour oiseaux, lézards et insectes inclus dans un muret



Gîte à chauves-souris sur un mur de façade



Gîte installé dans un bardage et intégré dans un mur

Source : Guide technique Biodiversité & bâti, CAUE Isère et LPO Isère

## Toitures végétalisées



Toiture végétale multistratée - Référence au territoire métropolitain (Québec)



Toiture végétale diversifiée - Référence extérieure au territoire «Isère Amont» (Seyssins)



Toiture végétale rase - Corenc

## Palette végétale (non exhaustive)

### VIVACES & COUVRE-SOLS POUR TOITURE-TERRASSE

Substrat de 8 à 20 cm d'épaisseur

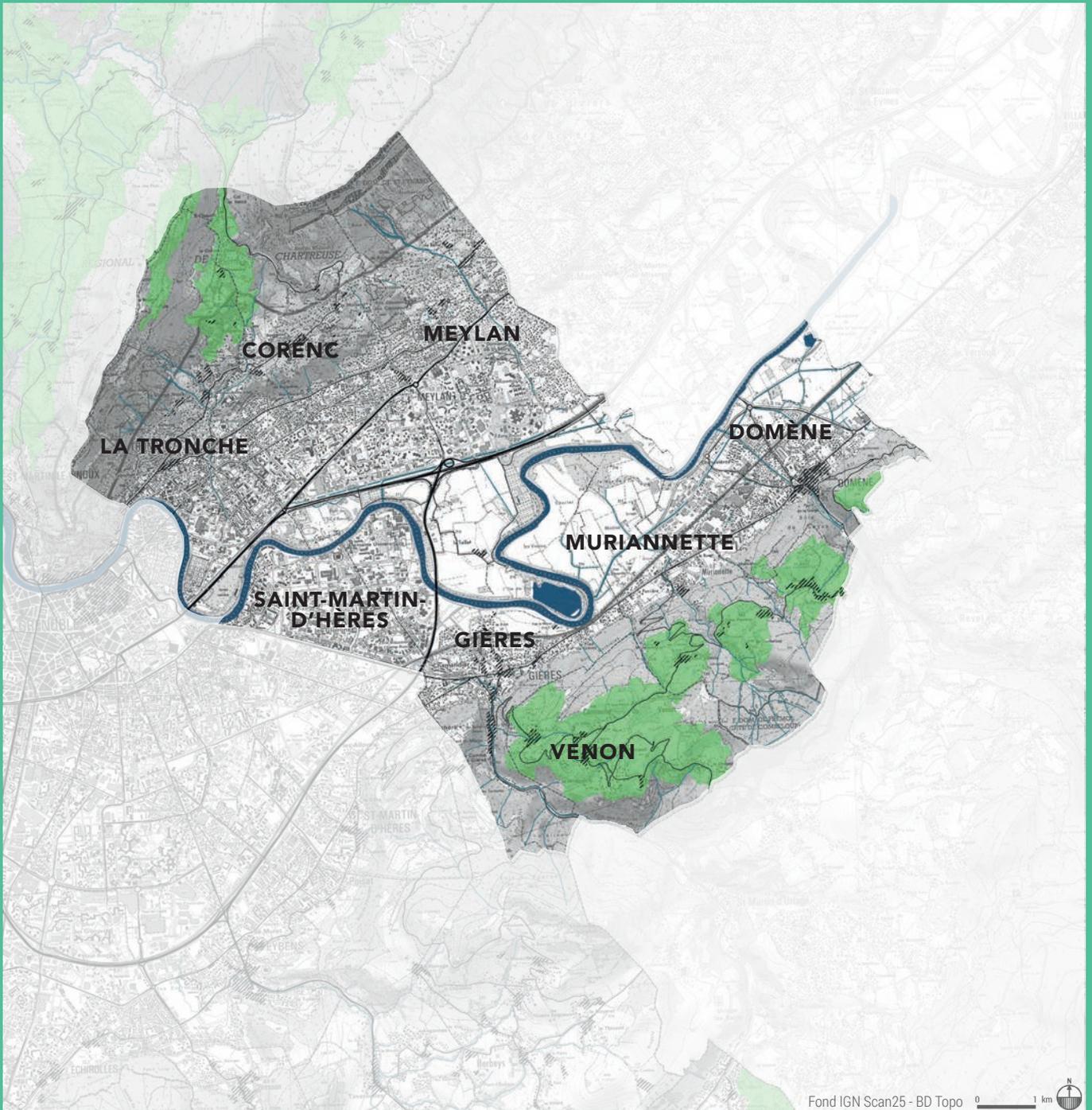
Essences à planter	Autres spécificités
Achillée millefeuille ( <i>Achillea millefolium</i> )	Nectarifère
Ail à tête ronde ( <i>Allium sphaerocephalon</i> )	Bulbe odorant
Phalangère ( <i>Anthericum liliago</i> )	Nectarifère
Brome des toits ( <i>Bromus tectorum</i> )	Graminée
Laïche précoce ( <i>Carex caryophylla</i> )	Graminée
Carline ( <i>Carlina vulgaris</i> )	Nectarifère
Cymbalaire ( <i>Cymbalaria muralis</i> )	Nectarifère
Canche cespiteuse ( <i>Deschampsia cespitosa</i> )	Nectarifère
Oeillet des chartreux ( <i>Dianthus carthusianorum</i> )	Nectarifère
Euphorbe petit-cyprès ( <i>Euphorbia cyparissias</i> )	Nectarifère
Fétuque rouge ( <i>Festuca rubra</i> )	Vivace
Luzule printanière ( <i>Luzula pilosa</i> )	Graminée
Orpin blanc ( <i>Sedum album</i> )	Nectarifère
Seslerie bleuâtre ( <i>Sesleria caerulea</i> )	Nectarifère
Hippocrépide chevelue ( <i>Hippocrepis comosa</i> )	Mellifère
Thym tapissant ( <i>Thymus Doerflery</i> ou <i>praecox</i> )	Aromatique
Petite rhinante ( <i>Rhinanthus minor</i> )	Mellifère

Substrat supérieur à 20 cm d'épaisseur : voir chapitre 2-végétal

# 2.5



# AMBIANCE MONTAGNE PASTORALE



Localisation de l'ambiance sur l'unité de la vallée de l'Isère amont



## CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE L'AMBIANCE

L'ambiance « montagne pastorale », côté Chartreuse et côté Belledonne, se caractérise par :

- **L'omniprésence des vues lointaines** depuis les espaces bâtis et non bâtis, des covisibilités d'un versant à un autre, d'un hameau à l'autre.

→ Construire de manière à conserver les vues.

- **Une forte imbrication de l'ensemble des motifs (naturels, agricoles, bâtis et jardinés) :**

- Des tissus bâtis qui s'inscrivent dans un milieu agricole bocager composé de ruisseaux, haies, vergers... et qui entretiennent des relations étroites avec les espaces agricoles et naturels (accès via les chemins et vues omniprésentes). Une urbanisation plus récente s'est plus ou moins intégrée harmonieusement dans ce tissu.

- Des espaces jardinés (potagers, vergers...) qui, selon le principe d'organisation agro-pastorale, forment une couronne autour des hameaux.

- Une omniprésence du végétal en zone naturelle et agricole comme en zone urbanisée, constitué par des espaces ouverts de prairies ou des motifs boisés : haies, bois, ripisylves plus ou moins épaisses, vergers.

→ Maintenir la trame éco-paysagère<sup>1</sup> et les espaces ouverts qui constituent le cadre paysager de la montagne pastorale et les espaces de vie et de déplacement de la faune sauvage.

→ Conserver et valoriser les relations (accès et vues) entre l'espace bâti et les espaces jardinés, agricoles et naturels :

- en s'appuyant sur la trame éco-paysagère comme élément de liaison (chemins piétons)

- en maintenant les espaces agricoles ouverts pour préserver les vues

- en maintenant les vues depuis les routes de balcon

→ Maintenir et développer ces espaces jardinés qui participent à une transition douce entre espace bâti et espace agricole ou naturel.

- **Des hameaux peu denses en forme de « grappe », au caractère montagnard et rustique et adaptés à la pente.** L'implantation du bâti y est variée : avec une façade à l'alignement sur la rue, avec un angle du bâti à l'alignement ou en léger recul par rapport à la rue. Le paysage bâti est fortement lié à la pente : plus la pente est forte, plus le bâti est proche de la rue. Le bâti traditionnel, et notamment les granges aux volumes allongés, s'implantent majoritairement perpendiculairement aux courbes de niveau, en épousant la pente. Cette implantation favorise l'écoulement des eaux et libère ainsi, entre les bâtiments et depuis les routes, des perspectives sur les paysages lointains.

→ Regrouper les constructions pour maintenir les structures bâties en hameaux.

→ Stopper le mitage et l'urbanisation linéaire le long des routes qui tendent à atténuer la structure en hameaux et à fermer les vues.

→ Souligner les lisières des hameaux en s'appuyant sur leurs différentes vocations et usages.

→ Implanter les nouvelles constructions de façon à maintenir le rapport à la rue.

→ Intégrer les projets à la pente et composer des constructions, murets, murs de soutènement (lorsque ceux-ci sont nécessaires), terrasses et terrassements les plus doux possibles afin de souligner le relief et non en rupture avec celui-ci.

→ Maintenir des respirations entre le bâti permettant des fenêtres visuelles sur le grand paysage.

1

Trame éco-paysagère : terme regroupant la trame paysagère et la trame écologique.

- la **trame paysagère** : réseau plus ou moins connecté, sans exigence ou cohérence écologiques fortes, composé de structures arborées, jardins et parcs, espaces en herbe (entretenus, cultivés, pâturés), cours d'eau, présence d'eau et milieux humides et végétation associée, et éventuellement circulations douces et végétation associée.

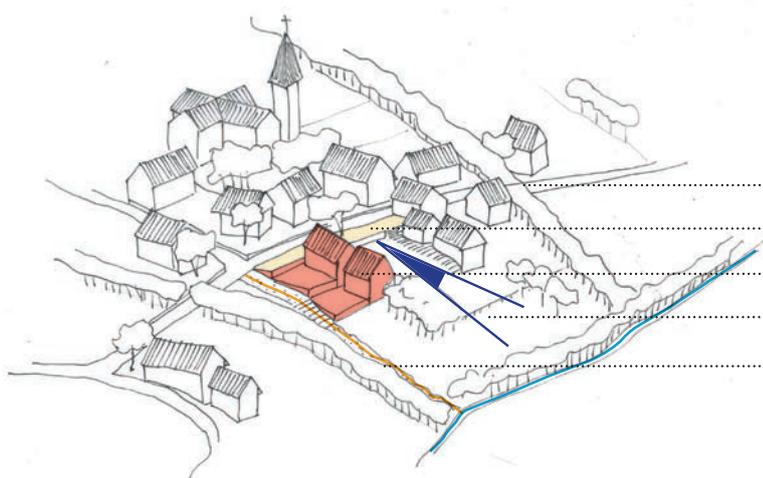
- la **trame écologique** ou **trame verte et bleue** : réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées aux échelles régionales et locales. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.



## SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

### S'ADAPTER À LA PENTE ET À LA STRUCTURE DU HAMEAU

- Favoriser le regroupement du bâti et éviter les implantations isolées ou en rebord de plateau à fort impact visuel depuis le lointain
- S'insérer dans la pente, pour minimiser l'impact des constructions et des accès et stationnements
- S'implanter de façon à maintenir un rapport construit ou jardiné à la rue
- Partager les vues lointaines en préservant des fenêtres visuelles au sein de l'espace bâti



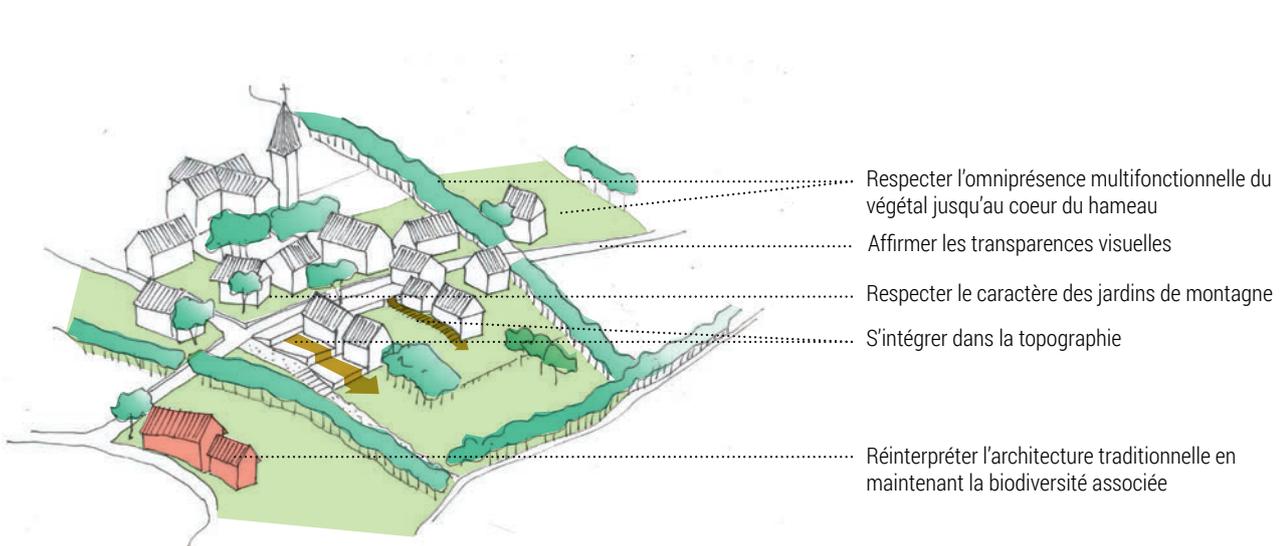
- ..... Maintenir un rapport à la rue
- ..... Minimiser l'impact des accès et stationnements
- ..... Minimiser l'impact des constructions
- ..... S'implanter de manière à ne pas bloquer les vues
- ..... Créer des espaces publics et des circulations valorisant le grand paysage

**Légende :**

- Nouvelle construction
- Stationnement
- Chemin
- Réseau hydrographique
- ↘ Cône de vue

## S'INTÉGRER DANS UNE AMBIANCE MONTAGNARDE NATURALISTE

- S'intégrer à la trame éco-paysagère en la prolongeant jusqu'au cœur des hameaux (continuités des haies bocagères, perméabilité ou absence des clôtures...)
- Conserver l'omniprésence du végétal dans et autour des hameaux via la trame paysagère et la présence des jardins
- Préserver le caractère naturel en minimisant les impacts des aménagements (mouvements de terrain, imperméabilisation des sols, éclairage...)
- S'adapter au cadre rigoureux de la montagne
- S'intégrer dans un cadre patrimonial rustique



### Légende :

-  Végétation
-  Espace planté
-  Nouvelle construction



Hameau : groupe d'habitations en milieu rural, généralement trop petit pour être considéré comme un village. L'élément fondateur est très souvent une ferme. On distingue la définition d'un écart de celle d'un hameau par sa possibilité de n'être constitué que d'une seule habitation. C'est une « habitation écartée » par rapport au bourg de la commune, alors que le hameau est une micro-agglomération d'habitations. Source : wikipedia

# ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

## 1 IMPLANTATION

### ORIENTATION 1\_RAPPROCHER LE BÂTI DE LA RUE ET/OU DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

- ➔ Le pétitionnaire veillera à concentrer le bâti pour **respecter la structure et la composition du hameau**<sup>1</sup> tout en proposant une souplesse d'implantation s'adaptant au contexte et permettant l'imbrication des différents motifs (naturels, agricoles, bâtis et jardinés). Le pétitionnaire veillera à s'intégrer dans un ensemble d'implantations diversifiées, il recherchera un caractère non « rigide » et non répétitif en s'appuyant sur les caractéristiques des lieux et les éléments en présence.
- ➔ Le pétitionnaire cherchera ainsi à composer selon les 3 implantations suivantes, en fonction du contexte :
  - implantation du bâti avec une façade à l'alignement sur la rue (cas 1)
  - implantation du bâti avec un angle à l'alignement sur la rue (cas 2)
  - implantation du bâti en léger recul, au profit d'un jardin en front de rue, en fonction des contraintes d'accès ou de pente... (cas 3)
 Ce principe sera recherché quelle que soit la fonction du bâtiment excepté les bâtiments d'élevage en milieu isolé (voir point particulier page suivante).
- ➔ Le pétitionnaire cherchera une implantation permettant de valoriser les vues depuis la construction mais aussi depuis l'espace public, de s'intégrer au mieux dans la pente, de créer **un maximum d'espace réellement utilisable (jardins, terrasses...)**, de **préserver au mieux l'intimité et l'ensoleillement** des espaces privatifs de l'opération et de son voisinage.

**Adaptation du bâti à la structure et la composition du hameau**

- ..... Construction dans l'enveloppe bâtie existant pour préserver la notion de hameau
- ..... **Cas 3** : Implantation en léger recul par rapport à la rue
- ..... **Cas 1** : Implantation avec une façade à l'alignement
- ..... Compacité des constructions
- ..... Optimisation de l'espace extérieur
- ..... Habitat mitoyen avec implantation dans le sens de la pente
- ..... **Cas 2** : Implantation avec un angle à l'alignement
- ..... Sens de la pente
- ..... **Cas 3** : Implantation en léger recul par rapport à la rue
- ..... **Cas 1** : Implantation avec une façade à l'alignement
- ..... **Cas 2** : Implantation avec un angle à l'alignement

Nouvelle construction

### Implantation avec une façade à l'alignement sur la rue



Murianette



Venon



Venon

### Implantation avec un angle du bâti sur la rue



Venon



Venon



Venon

### Implantation avec un léger recul sur la rue



Retrait sur rue dédié au stationnement - Murianette



Bande plantée - Venon



Jardin en pente - Corenc

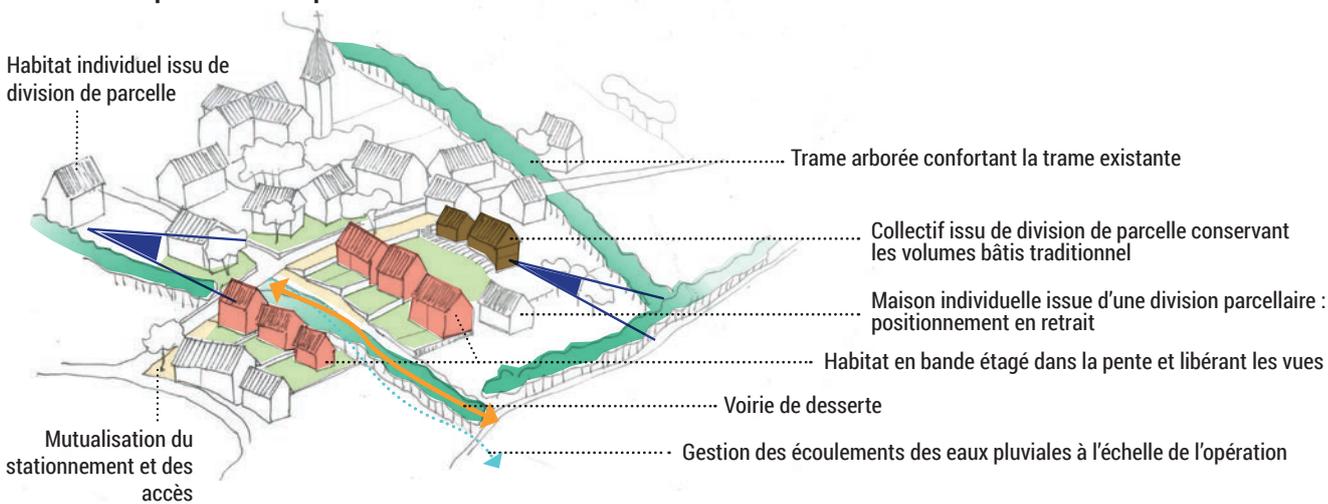


■ Cas des divisions parcellaires et des opérations d'ensemble

En sus des principes précités :

- Le pétitionnaire privilégiera un **découpage parcellaire ménageant un linéaire sur rue de la nouvelle propriété**. A défaut, en cas de parcelle en drapeau<sup>1</sup>, le pétitionnaire cherchera à créer une relation, un point de contact avec la rue afin de mettre en valeur les perceptions visuelles depuis celle-ci (la façade vue dans sa totalité ou partiellement, plantation remarquable, cour commune, préservation ou mise en scène d'une vue lointaine...).
- Le pétitionnaire cherchera à **regrouper le bâti afin de constituer des espaces extérieurs structurants**, mitoyens, communs, partagés voire multifonctionnels, confortant les vues et les trames végétales et hydrauliques accompagnant le cas échéant le maillage piéton. Le pétitionnaire cherchera à s'inspirer du schéma traditionnel des fermes et annexes regroupées.
- Le projet cherchera à **mutualiser les accès, le stationnement, les équipements techniques** (coffret électrique, point de collecte des déchets...) afin de limiter leur emprise et leur impact visuel en les intégrant aux éléments construits.

Cas de divisions parcellaires et opérations d'ensemble

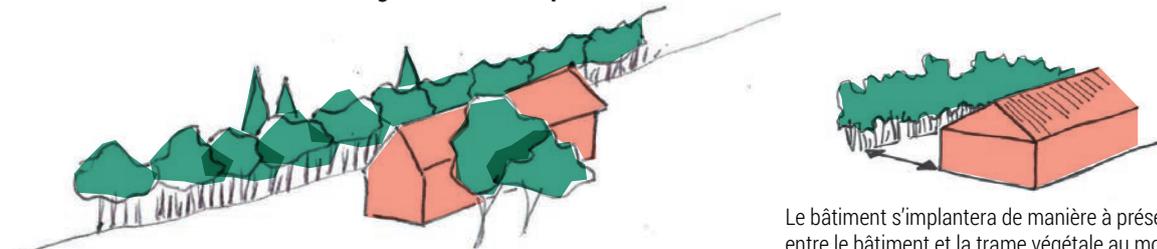


■ Cas des bâtiments isolés au sein de l'espace agricole

→ Le pétitionnaire veillera à limiter l'impact des bâtiments dans le paysage et l'environnement :

- Il cherchera à éviter les implantations en crête et en rebord de plateaux.
- Il cherchera à **implanter son bâtiment en «appui» sur une trame végétale existante**. Une mise à distance du bâtiment au réseau hydraulique et naturel existant permettra de le préserver. Dans le cas où la trame végétale est inexistante sur la parcelle, le pétitionnaire cherchera à en constituer une en prolongement de la trame végétale environnante pour adosser son bâtiment.
- Dans le cas d'une implantation en bordure ou à proximité d'une route, le pétitionnaire cherchera une implantation permettant de **conserver les vues et de minimiser l'impact d'un gros volume** (petit volume en premier plan, volumes partiellement ouverts...).
- Il cherchera à s'inspirer du schéma traditionnel des fermes et annexes regroupées.

Adossement du bâtiment à une trame végétale tout en respectant une mise à distance du bâtiment



<sup>1</sup> Terrain en drapeau : terrain qui ne possède pas de limite sur la rue, qui possède uniquement un accès.

## Divisions parcellaires et opérations d'ensemble



Parcelle en drapeau ménageant une vue sur la végétation - Venon



Interprétation des volumes de granges et implantation cohérente avec le tissu environnant - Venon

## Bâti isolé



Schéma traditionnel des fermes avec regroupement de l'ensemble des bâtiments (activités et habitation) autour d'une cour - Murianette



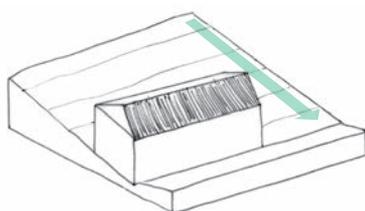
Implantation du bâti agricole dans la pente, en recul de la crête - Murianette



## ORIENTATION 2\_S'INSÉRER DANS LA PENTE ET MÉNAGER DES TRANSPARENCES

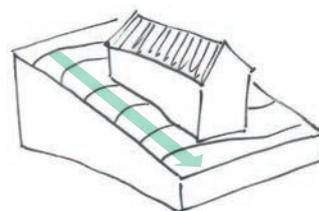
- Le pétitionnaire veillera à adapter son projet au terrain naturel (et non l'inverse) et étudiera l'implantation en fonction de la pente du terrain. Il cherchera à minimiser les mouvements de terrain et la création de déblais/remblais.
- Le sens du bâtiment pourra être parallèle (cas 1) ou perpendiculaire (cas 2) aux courbes de niveau suivant l'implantation des constructions voisines, de la voie, l'accessibilité du terrain, son orientation et les vues depuis le site et depuis les alentours.
  - De manière générale, le pétitionnaire privilégiera une construction perpendiculaire aux courbes de niveau.
  - En cas de forte pente, le pétitionnaire privilégiera une implantation à l'alignement.

### Cas 1 : construction parallèle aux courbes de niveau



Solution à rendre compatible avec une perméabilité des vues

### Cas 2 : construction perpendiculaire aux courbes de niveau



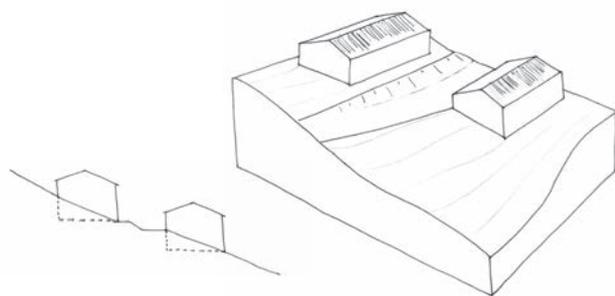
Solution permettant une meilleure gestion des eaux pluviales

### ■ Cas des bâtiments isolés au sein de l'espace agricole

- Le pétitionnaire cherchera à tirer parti de tout élément de la micro-topographie : butte, rupture de pente, léger vallonement... qui sont autant de lignes de force permettant d'adosser le bâtiment au paysage.

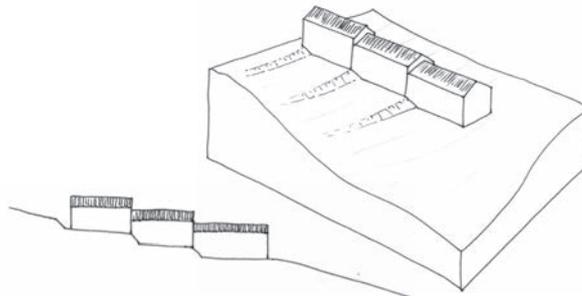
### Construction parallèle aux courbes de niveau

Un niveau semi enterré ou un soubassement permet de limiter les mouvements de terres et les terrassements dommageables pour le paysage (talus et plates-formes) et préserve ainsi le profil du terrain naturel.



### Construction perpendiculaire aux courbes de niveau

Lorsque le bâtiment peut être fractionné en demi-niveaux, une implantation en terrasse dans la pente génère une silhouette étagée qui accompagne la topographie.



## Orientation du bâti par rapport à la pente



Orientation perpendiculaire aux courbes de niveau - Murianette



Orientations parallèle aux courbes de niveau - Venon

## Insertion du bâti agricole dans la pente



Insertion parallèle aux courbes de niveau avec talus végétalisé - Venon



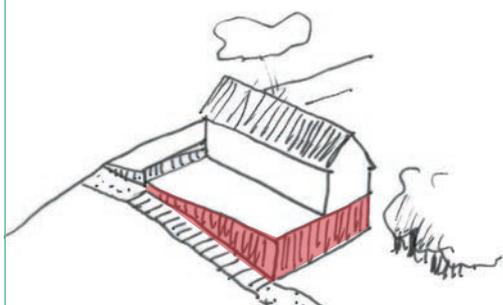
Orientation perpendiculaire aux courbes de niveau avec bâti agricole fractionné - Venon

## ■ Gestion des remblais et terrassements

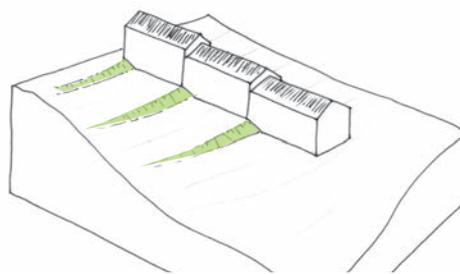
- Le pétitionnaire privilégiera des solutions faisant appel au végétal, permettant une intégration plus douce dans le paysage. Les murs de soutènement de piscine bénéficieront du même soin.
- Sur des pentes inférieures à 50 % (talus à "2 pour 1"), le pétitionnaire pourra opter pour des remblais sous formes de talus végétalisés ou de murets. Les talus seront le plus long possible pour retrouver la pente du terrain naturel de façon progressive (sauf pour l'accès aux garages enterrés). L'enherbement des talus et la plantation de plusieurs strates végétales permettront d'atténuer leurs impacts dans le paysage.
- Au-delà de 50%, le pétitionnaire privilégiera des murets de remblais, en éventuelle association avec des talus végétalisés. Ils seront fractionnés en autant d'entités qu'il est nécessaire pour que chaque mur qui les compose ne soit pas trop imposant au regard de l'échelle du piéton.

### Remblais et terrassements

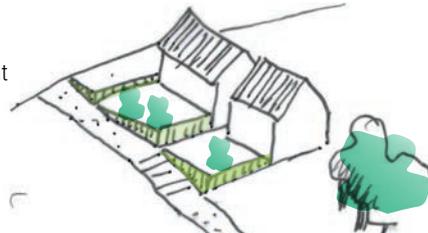
Mur de remblais d'un seul tenant à fort impact visuel (mauvaise intégration dans le paysage)



Pente < 50% :  
fractionnement du dénivelé  
en talus et/ou murets

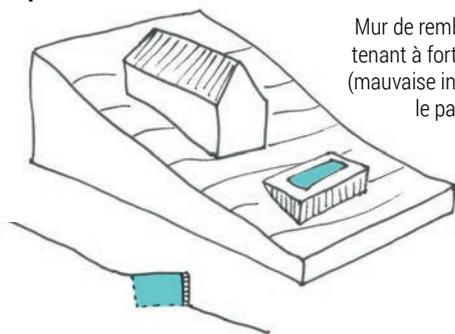


Pente > 50% : fractionnement  
du dénivelé en murets

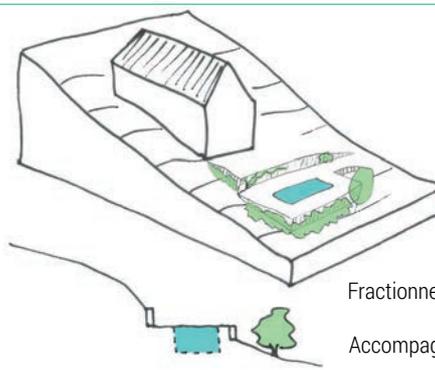


- Les soutènements seront traités de manière à se rapprocher le plus possible de l'aspect des affleurements rocheux par le soulignement de strates horizontales. **Les enrochements de hauteur importante et utilisant de gros blocs de pierre seront évités** en raison de leur fort impact visuel. **Le pétitionnaire préférera des associations de pierres aux tailles et aux teintes proches de celles utilisées dans les murs anciens, sur de faibles hauteurs. Si le dénivelé est trop important, la construction d'un mur ou muret sera préférée.**
- De manière à privilégier leur végétalisation, les murs et structures de soutènement seront bordés d'une bande de pleine terre de plusieurs dizaines de centimètres. Les joints, dans la mesure du possible, seront creux et prévoieront des poches de terre. Le pétitionnaire conservera et préférera des murs de pierres sèches, favorables à la faune (lézards, insectes...).
- **Les murs parallèles aux courbes de niveaux de plus d'une dizaine de mètres de longueur seront évités** en raison de leur fort impact visuel.

### Cas des piscines



Mur de remblais d'un seul  
tenant à fort impact visuel  
(mauvaise intégration dans  
le paysage)



Fractionnement en murets  
+  
Accompagnement végétal

### Fractionnement de la pente en talus végétalisés



Venon



Venon

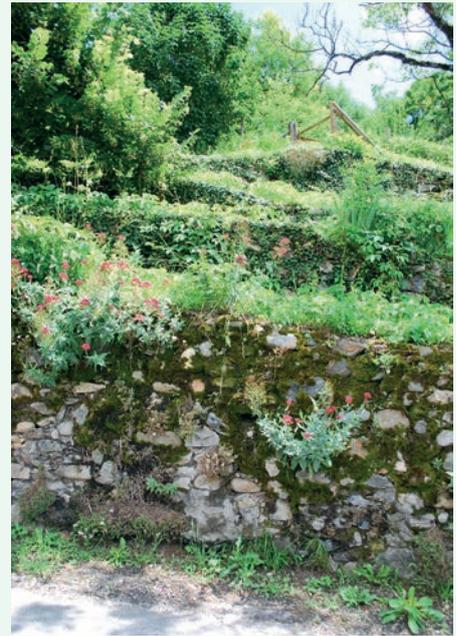
### Fractionnement de la pente en murets accompagnés de végétation



Mur en pierre avec végétation en pied de mur - Venon



Muret en pierre végétalisé - Venon



Succession de murets végétalisés - Venon

### Intégration paysagère des piscines



Talus et murets végétalisés - Venon

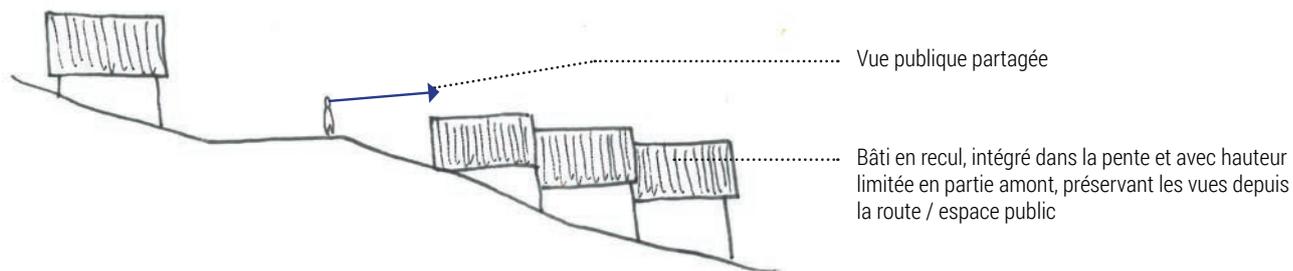


## ORIENTATION 3\_PRÉSERVER ET PARTAGER LES VUES SUR LE GRAND PAYSAGE

→ L'implantation et l'orientation du projet préserveront autant que possible les perspectives et transparences visuelles existantes depuis les routes et les espaces publics :

- au moyen d'un recul vis à vis des limites séparatives ou un recul par rapport à la rue
- au moyen d'un abaissement de la hauteur du bâti

### Recul et abaissement du bâti



→ Le pétitionnaire veillera également à préserver la perméabilité du hameau, qui permet :

- de faire rentrer les continuités végétales à l'intérieur du hameau
- de maintenir des fenêtres visuelles sur le paysage

### Perméabilité du hameau



## Implantation permettant de partager les vues depuis l'espace public



Recul et abaissement du bâti permettant de partager les vues sur le grand paysage - Venon

## Perméabilité des hameaux maintenant des échappées visuelles entre le bâti



Perméabilité du hameau du Japin - Murianette

Perméabilité du hameau de la Faurie - Venon



Perméabilité du hameau de Bâtonnière - Corenc

1

Trame éco-paysagère : terme regroupant la trame paysagère et la trame écologique.

- la **trame paysagère** : réseau plus ou moins connecté, sans exigence ou cohérence écologiques fortes, composé de structures arborées, jardins et parcs, espaces en herbe (entretenus, cultivés, pâturés), cours d'eau, présence d'eau et milieux humides et végétation associée, et éventuellement circulations douces et végétation associée.

- la **trame écologique** ou **trame verte et bleue** : réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées aux échelles régionales et locales. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

2

Structures arborées : arbre isolé, bouquet d'arbres (3 à 5 sujets), bosquet ou bois, haie arborée, ripisylve ou boisement linéaire le long des cours d'eau, alignement d'arbres, verger.

## 2\_VÉGÉTAL

### ORIENTATION 4\_COMPOSER LA VÉGÉTALISATION DES ESPACES EN CONFORTANT L'EXISTANT ET EN DÉVELOPPANT LA BIODIVERSITÉ

→ La végétalisation des espaces extérieurs répondra à un plan de composition d'ensemble et à un parti d'aménagement spécifique, elle ne constituera pas un simple « remplissage » d'espaces résiduels. Elle ne sera pas non plus utilisée comme écran cachant des éléments ou édifices mal positionnés ou mal dimensionnés. Le plan de composition d'ensemble prendra appui sur les éléments suivants :

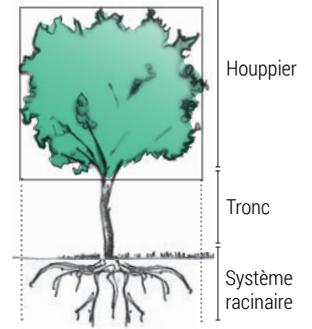
→ Le pétitionnaire cherchera à s'inscrire **en continuité, en confortement ou en développement de la trame éco-paysagère<sup>1</sup> existante. Les continuités végétales créées développeront différents espaces et différents usages** : transitions, espaces de mise en valeur, liens visuels ou physiques (déplacements doux, faune), vergers et jardins potagers, espaces communs...

→ Les **structures arborées<sup>2</sup> existantes** et déjà bien développées **seront préservées, confortées voire prolongées**, autant que possible, pour participer à la composition du projet et conserver ainsi leur rôle de repère et d'animation du paysage de la rue ou du quartier, leur participation à la trame verte des lieux, ainsi que la qualité paysagère du terrain (ombrage, agrément visuel...). Les fruitiers des villages et hameaux ainsi que les arbres âgés à cavités et écorces décollées, qui hébergent des espèces spécifiques (insectes, chauve-souris, oiseaux nocturnes, pics...), seront également préservés en raison de leur fort intérêt écologique.

Pour protéger l'arbre et son système racinaire, le sol et le volume de terre sous son houppier à taille adulte, pourront être conservés par une mise à distance des constructions nouvelles (distance supérieure à la dimension du houppier) et un sol perméable, non tassé et sans intervention de déblai ou de remblai.

Les arbres abattus (jugés dangereux ou pour réaliser une construction) pourront être remplacés par une essence similaire (hauteur, volume) et de force<sup>3</sup> avancée. Les souches pourront être préservées sur place pour ménager la faune xylophile (du bois).

#### Houppier de l'arbre

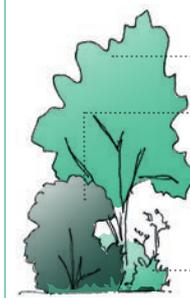


Projection du houppier de l'arbre (à maturité) au sol : espace à protéger de toute construction et mouvement de terre

→ La **composition multistrate (arborée, arbustive, herbacée) sera privilégiée dès que possible** avec des strates dominantes selon les contextes, afin d'enrichir et de diversifier les perceptions et la qualité des paysages, de développer la biodiversité en créant des habitats favorables à la faune. Les arbres et arbustes fournissent des ressources nourricières (bourgeons, fleurs, graines et baies) à de nombreuses oiseaux commensaux de l'homme surtout des passereaux (moineau, mésange charbonnière, mésange bleue, rouge gorge, fauvette à tête noire, verdier...), mais aussi le merle ou la tourterelle turque, et grande variété d'insectes qui nourrissent martinet et hirondelle des fenêtres.

#### Composition multistrate

Associant plusieurs strates végétales, si possible les trois strates : herbacée, arbustive et arborée.



**Strate arborée** de petit développement : 7 à 15 m  
Strate arborée de grand développement : > 15 m

**Strate arbustive** haute : 2 à 7 m  
Strate arbustive basse : 0,3 à 2 m

**Strate herbacée** : plantes jusqu'à 1,5 m de hauteur : vivaces (pérennes), annuelles et bisannuelles (durée de vie respectives de 1 et 2 ans, graminées, plantes potagères et aromatiques, couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur)...

→ Le pétitionnaire choisira des essences végétales adaptées selon son contexte (secteur rural ou naturel ; altitude ; milieu sec ou humide... ; situation ensoleillée, ventée, ombragée...) et selon son projet (plantation libre, bord de construction ou de clôture...), **voir palette végétale**. Les essences seront de préférence locales<sup>4</sup> afin de limiter les soins spécifiques (arrosage, engrais ou pesticides) et de maintenir l'équilibre écologique en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifère, oiseaux).

→ Les sols seront au maximum végétalisés (prairies, couvre-sols, arbustes...) de manière à ne jamais laisser un sol à nu, qui favoriserait le développement des espèces invasives<sup>5</sup>.

3

Force d'un arbre : circonférence du tronc mesurée, en cm, à 1m du sol. La force (18-20) peut être considérée comme une force avancée.

4

Les espèces ou essences locales comprennent :  
- Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
- Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.

5

Espèce invasive : espèce exogène, ou allochtone (qui vient d'ailleurs), importée, naturalisée, dont l'introduction volontaire ou fortuite dans un milieu naturel ou semi-naturel déséquilibre et provoque d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème.

## Imbrication entre trame éco-paysagère et bâti



Venon

## L'héritage des potagers



Corenc



Venon



Venon

## L'héritage des vergers



Vignes et verger - Corenc



Venon



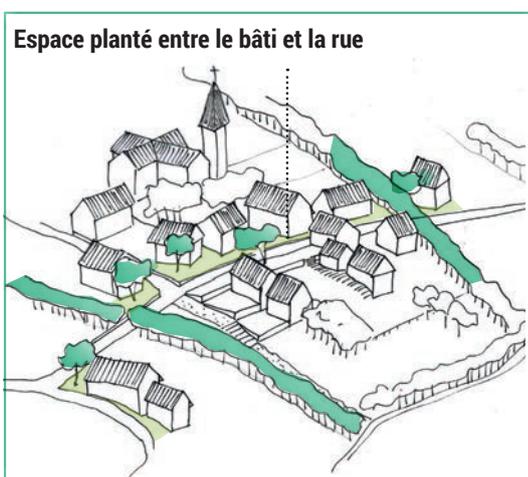
Verger-poulailler - Venon



## ORIENTATION 5 DÉVELOPPER DES JARDINS AU CARACTÈRE NATUREL ET MONTAGNARD

### a Principes généraux

- Le végétal est une composante majoritaire et dominante des hameaux, **le pétitionnaire privilégiera systématiquement le végétal au minéral (haies, revêtement de sol...)**.
- Le pétitionnaire s'inspirera des **types de jardins et structures végétales représentatifs des motifs de la montagne pastorale pour agrémenter son espace libre : motifs du vergers, du potager, de la haie bocagère**. Il recherchera le caractère simple et pratique hérité des jardins vivriers : **usage de matériaux rustiques et naturels** (bois, pierre), composition en fonction de l'écoulement de l'eau...
- Le pétitionnaire veillera à **donner un caractère naturel aux plantations**. En termes de gestion, la taille est possible pour son caractère sanitaire mais les haies ne seront pas taillées au cordeau. En conséquence, **arbres, arbustes et haies auront un port libre**.
- Dans le cas de nouvelles constructions édifiées en recul de la voirie, le pétitionnaire s'attachera à **présenter un espace végétalisé entre le bâti et la rue, perceptible depuis la rue** en priorité, par l'absence de clôture, ou éventuellement par une transparence des clôtures ou du portail.
- **L'apport de lumière artificielle nocturne dans les espaces végétalisés sera minimisé afin de ne pas gêner la faune**. Le pétitionnaire cherchera à limiter les éclairages permanents pour signaler les cheminements. Il pourra opter pour des sources lumineuses de faible intensité, de préférence par un marquage phosphorescent au sol associé à des détecteurs de mouvement. 🌙



## Le végétal comme composante majoritaire des projets



Végétalisation de la façade et de l'ensemble des espaces extérieurs - Venon



Espace végétalisé en front de rue - Venon



Accompagnement végétal varié - Venon



Végétal dominant le minéral - Venon



Espace végétalisé en front de rue - Venon



Accompagnement végétal du bâti - Venon

## Les matériaux à caractère «rustique» et montagnard



Motif et matériaux montagnards : les terrasses en pierre - Venon



Pierres comme composante du jardin - Venon



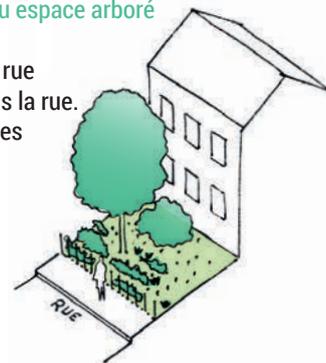
Jardinières en bois - Venon

## b\_En cas d'espace libre «généreux»<sup>3</sup> sur la rue

- Le pétitionnaire recherchera la plantation d'arbres, si possible tilleul ou platane comme on les trouve traditionnellement, **préférentiellement au plus proche de la rue** afin qu'ils participent au paysage perçu depuis la rue (cas 1). Les strates arbustives et herbacées viendront en complément, pour enrichir les perceptions et habitats favorables à la faune.

### Cas 1 - Jardin ou espace arboré

Arbre en front de rue perceptible depuis la rue. Arbustes et plantes grimpantes en complément.



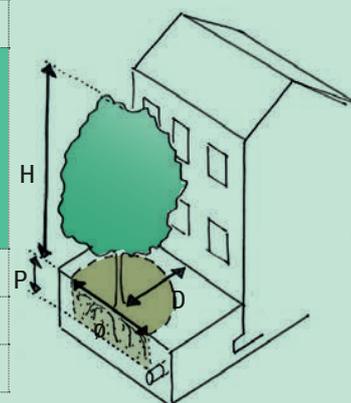
Pour aller plus loin

### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBRES<sup>1</sup>

- Afin de croître dans les meilleures conditions, l'arbre bénéficiera d'un espace aérien adapté à son amplitude à maturité, ainsi que d'un espace souterrain équivalent pour son développement racinaire constitué de pleine terre amendée.
- L'essence d'arbre sera choisie en fonction de sa taille à maturité afin de l'adapter à la dimension de l'espace libre disponible. Les arbres seront aussi espacés en conséquence. Les fruitiers seront intéressants car particulièrement attractifs pour la faune.
- L'espace aérien et souterrain sera préservé de toute installation. Le sol ne sera pas compacté et pourra être recouvert avec des arbustes, vivaces, couvre-sols, ou a minima avec un paillage, pour protéger le pied de l'arbre et ne jamais laisser un sol à nu.
- Dans le cas des espaces carrossables (stationnement, accès), l'arbre sera planté dans une fosse en mélange terre-pierre pour préserver les racines de l'écrasement et assurer la stabilité des revêtements. Il sera aussi préférable de choisir des essences au système racinaire plongeant plutôt que traçant.

ARBRES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol

H	∅	D bâti	D limite sur rue	D limite séparative	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
<i>Hauteur de l'arbre à maturité (mètre)</i>	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et le bâti (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et la limite sur rue (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et la limite séparative (mètre)</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>	
Arbre < 15 m	4-6	3	2	3	1	12
15 m < Arbre < 25 m	6-8	5	2	5	1	14
Arbre > 25 m	8-10	7	3	7	1	16



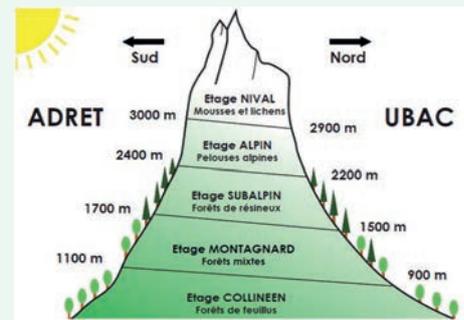
<sup>1</sup> Arbre : plante ligneuse comportant un tronc sur lequel s'insèrent des branches ramifiées portant le feuillage dont l'ensemble forme le houppier, appelé aussi couronne.

<sup>2</sup> Espèce invasive : espèce exogène, ou allochtone (qui vient d'ailleurs), importée, naturalisée, dont l'introduction volontaire ou fortuite dans un milieu naturel ou semi-naturel déséquilibre et provoque d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème.

<sup>3</sup> Espace libre ou retrait «généreux» : qui est grand, de taille importante, étendu, ample... permettant la plantation d'un arbre.

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ont été mises en avant dans cette liste pour conforter le caractère de montagne agro-pastorale de l'ambiance. Les essences ont été distinguées en fonction de leur adaptation à l'altitude (voir schéma ci-contre). La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.



L'étagement de la végétation en montagne  
Source : [www.jardinalpindulautaret.fr](http://www.jardinalpindulautaret.fr)

Arbres			
■ Arbres de petit développement (< 15 m)			
Utilisation en arbre isolé, bosquets et en alignements sur de petits espaces (stationnements, devant de bâtiments, cours, espaces publics restreint / en accompagnement d'une haie, d'une noue d'une limite de propriété) - arbre tige <sup>1</sup> et arbre en cépée <sup>2</sup> (forme plus naturelle - branche depuis la base du tronc)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>3</sup>	Adapté milieu humide <sup>4</sup>	Autres spécificités
Aubépines sp. ( <i>Crataegus sp.</i> )			adapté étage collinéen <sup>5</sup> et montagnard <sup>6</sup>
Charme commun ( <i>Carpinus betulus</i> )		x	adapté étage collinéen
Cornouiller mâle ( <i>Cornus mas</i> )			adapté étage collinéen
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )			adapté étage collinéen / très mellifère
Houx commun ( <i>Ilex aquifolium</i> )			conifère / adapté étage collinéen et montagnard / épineux
If commun ( <i>Taxus baccata</i> )			conifère / adapté étage collinéen et montagnard
Poirier sauvage ( <i>Pyrus pyraster</i> )			adapté étage collinéen et montagnard
Pommier sauvage ( <i>Malus sylvestris</i> )			adapté étage collinéen et montagnard
Arbre fruitier : cerisier ( <i>Prunus cerasus</i> ), pommier ( <i>Malus communis</i> ), poirier ( <i>Pyrus communis</i> ), néflier ( <i>Mespilus germanica</i> ) ...			adapté étage collinéen / à privilégier pour leur fonction vivrière / très mellifères
Arbre fruitier : cerisier ( <i>Prunus cerasus</i> ), pommier ( <i>Malus communis</i> ), poirier ( <i>Pyrus communis</i> ), néflier ( <i>Mespilus germanica</i> )			adapté étage collinéen / à privilégier pour leur fonction vivrière / très mellifères
■ Arbres de grand développement (> 15 m)			
Utilisation en bosquets isolés, en arbres d'alignements sur des voiries larges, en espaces publics de taille importante - en arbre tige			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	adapté étage collinéen / graine en hiver
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )		x	adapté étage collinéen / graine en hiver
Chêne pubescent ( <i>Quercus pubescens</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Chêne sessile ( <i>Quercus petraea</i> )			adapté étage collinéen / graine en hiver
Erable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Merisier ( <i>Prunus avium</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / mellifère / baie en été
Noyer ( <i>Juglans regia</i> )		x	adapté étage collinéen / graine en hiver
Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard
Pin sylvestre* ( <i>Pinus sylvestris</i> )			adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Saule blanc ( <i>Salix alba</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard
Tilleul à grandes feuilles ( <i>Tilia platyphyllos</i> )			adapté étage collinéen et montagnard / très mellifère
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Ailante ( <i>Ailanthus altissima</i> ) - Érable negundo ( <i>Acer negundo</i> ) - Mimosa ( <i>Acacia dealbata</i> , <i>Acacia saligna</i> ) - Robinier faux acacia ( <i>Robinia pseudo acacia</i> )			

\* : espèce au feuillage persistant

3 Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

4 Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

5 Etage collinéen : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage collinéen, situé au-dessous de 900 à 1100 m environ.

6 Etage montagnard : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé entre 900 et 1700 m environ.

1

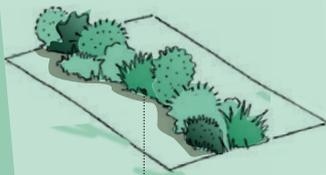
Dans le texte, le terme "arbuste" comprend les arbustes et arbrisseaux :  
**Arbuste** : plante ligneuse d'une taille inférieure à 8 mètres et à tronc marqué  
**Arbrisseau** : plante ligneuse de moins de 4 m de hauteur, se ramifiant dès la base et n'ayant pas de tronc. Sa forme est dite « buissonnante ».

Pour aller plus loin

### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBUSTES<sup>1</sup>

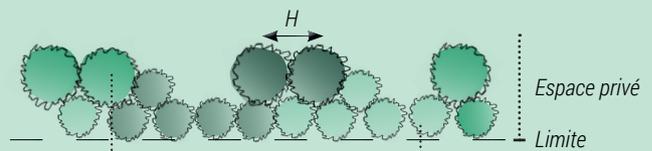
- ➔ Les arbustes seront **plantés dans un sol en pleine terre**, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, **et à une distance égale à la moitié de leur hauteur à maturité**, pour éviter la taille, préserver le caractère naturel des essences végétales, et de ce fait développer la biodiversité. 🌿
- ➔ Les essences d'arbustes disposés en haie ou en masse seront à dominante locales<sup>2</sup> et variées. Les haies assureront ainsi une diversité visuelle, floristique et faunistique (papillons, abeilles, oiseaux, chauves souris...). Le pétitionnaire préférera des arbustes à graines et baies favorables aux oiseaux et à la petite faune. 🌿
- ➔ Il pourra être intéressant de créer une haie épaisse sur plusieurs rangs, afin d'assurer une transition progressive entre l'espace public et l'espace privé, et de renforcer la qualité des habitats naturels. Dans ce cas, la distribution des arbustes sera réalisée sur plusieurs lignes de plantations et alternée avec : petits arbustes et vivaces en limite d'espace public, plantations plus hautes côté espace privé. Ce dispositif permettra de multiplier les caches, et renforcer la diversité végétale et l'attractivité pour la faune. 🌿

#### Haie d'arbustes variés



- Plantation mélangée de :
- au moins 3/4 des plants en essences locales<sup>2</sup>
  - au moins 3/4 des plants en essences caduques<sup>3</sup>
  - au moins 5 essences différentes

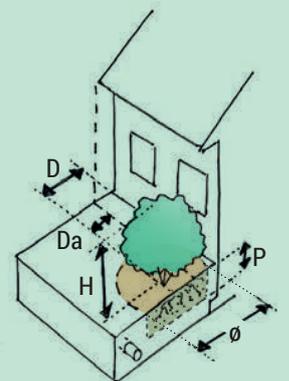
#### Haie épaisse sur deux lignes de plantation



- Ligne ou masse d'essences variées «hautes» : 1 à 2 m de haut à maturité
- Ligne d'essences variées «basses» : 0,5 à 0,8 m de haut à maturité

#### ARBUSTES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol

H	Ø	D	Da	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
Hauteur de l'arbuste à maturité (mètre)	Diamètre fosse de terre (mètre)	Distance entre le tronc et le bâti et/ou la limite (mètre)	Distance entre le tronc et l'avancée de toiture ou de balcon (mètre)	Profondeur de la fosse de terre (mètre)	
Arbuste > 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	1
Arbuste < 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	0,5



2

Les espèces ou essences locales comprennent :  
 - Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
 - Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique. L'espèce locale est donc particulièrement adaptée aux conditions du milieu (climat, sol, faune et flore qui l'entourent...), et n'a donc quasiment pas besoin de soin spécifique (arrosage, engrais ou pesticides). L'espèce locale permet de maintenir l'équilibre écologique de la région, en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux).

3

Espèce ou essence caduque : plante perdant ses feuilles annuellement (durant la période hivernale dans nos régions).

## Haies variées et non taillées



Venon



Venon



Venon

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ont été mises en avant dans cette liste pour conforter le caractère de montagne agropastorale de l'ambiance. Les essences ont été distinguées en fonction de leur adaptation à l'altitude (voir schéma ci-contre). La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

Arbustes			
■ Haies libres, bosquets libres et haies brise-vent			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Aubépine ( <i>Crataegus sp.</i> )			adapté étage collinéen <sup>3</sup> et montagnard <sup>4</sup> / épineux / baie en hiver
Bourdaine ( <i>Frangula alnus</i> )		x	adapté étage collinéen / très mellifère
Camérisier à balais ( <i>Lonicera xylosteum</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / baie en été
Cerisier de St-Lucie ( <i>Prunus mahaleb</i> )	x		adapté étage collinéen / très mellifère / baie en été
Epine vinette ( <i>Berberis vulgaris</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / épineux
Fusain d'Europe ( <i>Evonymus Europaeus</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / très mellifère / baie en hiver
Houx * ( <i>Ilex aquifolium</i> )			adapté étage collinéen et montagnard / épineux / très mellifère
Nerprun purgatif ( <i>Rhamnus catharticus</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / épineux / mellifère
Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )			adapté étage collinéen et montagnard / mellifère / adapté montagne
Poirier sauvage ( <i>Pyrus pyraster</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / très mellifère / baie en été
Prunellier ( <i>Prunus spinosa</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / épineux / baie en hiver
Sureau Noir ( <i>Sambucus nigra</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / très mellifère / baie en été
Troène champêtre ( <i>Ligustrum vulgare</i> )			adapté étage collinéen / tous sol / mellifère
Viorne obier ( <i>Viburnum opulus</i> )		x	adapté étage collinéen
■ Abords des cours d'eau, des fossés, de zones humides...			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	adapté étage collinéen / graine en hiver
Bourdaine ( <i>Frangula alnus</i> )		x	adapté étage collinéen / très mellifère
Merisier ( <i>Prunus avium</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / mellifère / baie en été
Saule ( <i>Salix alba, Salix purpurea, Salix triandra</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard
Sureau Noir ( <i>Sambucus nigra</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / très mellifère / baie en été
Viorne obier ( <i>Viburnum opulus</i> )		x	adapté étage collinéen
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Arbre aux papillons ( <i>Buddleia davidii</i> ) - Bambou ( <i>Phyllostachys mitis, nigra et viridi glaucescens</i> ) - Buisson ardent ( <i>Pyracantha coccinea</i> ) - Cyprès ( <i>Cupressocyparis Leylandii, Chamaecyparis Lawsoniana</i> ) - Impatience de l'Himalaya ( <i>Impatiens glandulifera</i> ) - Laurier palme ( <i>Prunus laurocerassus</i> ) - Thuya ( <i>Thuja occidentalis Brabant, Thuja plicata</i> ) - Topinambour ( <i>Helianthus tuberosus et laetiflorus</i> )			

\* : espèce au feuillage persistant

1

Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

2

Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

3

Étage collinéen : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage collinéen, situé au-dessous de 900 à 1100 m environ.

4

Étage montagnard : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé entre 900 et 1700 m environ.

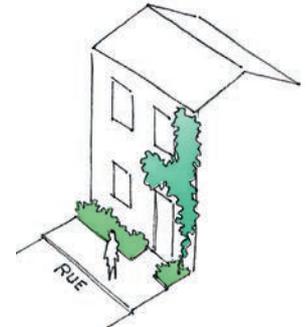
Retrait «pincé» : qui est mince, exigü, étriqué, restreint, resserré, fin... ne permettant pas la plantation d'un arbre ou d'un arbustes, mais de plantes grimpantes ou de la strate herbacée.

### c\_En cas de retrait «pincé»<sup>1</sup> entre la rue et le bâti

- Le pétitionnaire recherchera une végétalisation du pied de bâtiment, pour animer un linéaire, accompagner un «décroché» du bâtiment, intégrer une différence de niveau, ménager une certaine intimité...
- La végétalisation pourra être réalisée au moyen de **bandes herbacées et de plantes grimpantes** dont le feuillage sera perceptible depuis la rue (cas 2).
- Les murs végétalisés offrent un intérêt pour les insectes (pollinisateurs) et ils sont une ressource alimentaire pour les oiseaux. Ils contribuent en outre à l'isolation des locaux et apportent de la fraîcheur en période chaude. 🌿

#### Cas 2 - Végétalisation des façades et/ou pied de bâti

Plantes grimpantes, bande herbacée



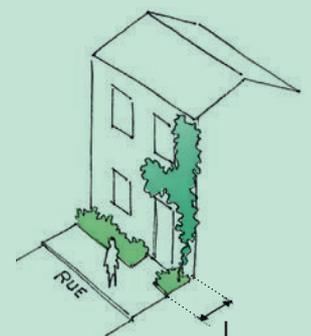
Pour aller plus loin

#### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES PLANTES GRIMPANTES<sup>1</sup> ET BANDES HERBACÉES<sup>2</sup>

- Les plantes grimpantes seront plantées en pleine terre, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, en pied de bâtiment, de mur ou de tout type de support adapté. Les fondations des bâtiments pourront être protégées du système racinaire et de l'humidité par un dispositif adapté.
  - Les essences de plantes grimpantes seront choisies en fonction de la nature du support (grille, mur, façade...) et du mode de croissance de la plante (à volubiles, à crampons...).
- Les essences évoluant avec des vrilles<sup>3</sup>, volubiles<sup>4</sup>, ou lianes<sup>4</sup> seront privilégiées et préférentiellement installées sur un support avec de larges mailles, un treillage ou des fils de fer, posés à 10 cm du mur.
- Les essences avec des crampons<sup>5</sup> (lierre, vigne vierge...) ne seront pas installées sur des murs anciens (murs en pierres, murs enduits à la chaux) sans support pour ne pas les dégrader. Elles pourront accompagner les murs présentant une certaine rugosité, sans support complémentaire.

PLANTES GRIMPANTES et BANDES HERBACÉES : Distances minimales d'espace libre au sol

Type de plantation	Ø <i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	D <i>Distance entre la plante et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	L <i>Largeur de l'espace en terre</i>	P <i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>
Plantes grimpantes	0,3	0,15	0,3	0,5
Bandes herbacées			0,3	0,5



<sup>1</sup> Une plante grimpante est une plante capable de s'élever verticalement en s'appuyant, en s'accrochant ou en s'enroulant sur ou autour d'un support vertical, le plus souvent un autre végétal.

<sup>2</sup> La bande herbacée accueille une strate herbacée qui comprend les plantes vivaces (pérennes), plantes annuelles (durée de vie d'un an) et plantes bisannuelles (durée de vie de deux ans) : graminées, plantes potagères et aromatiques, plantes couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur)... La strate herbacée peut, selon les essences, atteindre 1m à 1.5m de hauteur à maturité.

<sup>3</sup> Vrille : organe filiforme qui s'enroule autour d'un support.  
<sup>4</sup> Volubile, liane : tige qui s'enroule autour du support.  
<sup>5</sup> Crampon : organe de fixation qui s'accroche sur un support rugueux.

## Végétalisation en cas de retrait étroit entre le bâti et la rue



Bande végétalisée en pied de façade - Venon



Bande herbacée et plantes grimpantes - Venon



Bande herbacée et plantes grimpantes - Venon

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ont été mises en avant dans cette liste pour conforter le caractère de montagne agropastorale de l'ambiance. Les essences ont été distinguées en fonction de leur adaptation à l'altitude (voir schéma ci-contre). La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

VÉGÉTATION BASSE : VIVACES, HERBACÉES ET BULBES			
■ Bords des constructions et des clôtures : Pieds d'arbres, plates-bandes en pied de mur et couvre-sol (exemples d'espèces essentiellement horticoles)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Lis sp. ( <i>Lilium sp.</i> )		x	floraison été
Marguerite ( <i>Leucanthemum vulgare</i> )			floraison printemps/été
Narcisses sp. ( <i>Narcissus sp.</i> )			bulbes / floraison printemps
Potentille ( <i>Potentilla alba</i> )		x	tapissant / floraison printemps
Rose trémière <sup>H</sup> ( <i>Alcea rosa</i> )	x		vivace / floraison été
Sauge des prés ( <i>Salvia pratensis</i> )			floraison printemps / en plate-bande
Valériane rouge <sup>H</sup> ( <i>Centranthus ruber</i> )	x		floraison printemps/été
■ Bords des constructions et des clôtures : Grimpantes (espèces essentiellement horticoles)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Chèvrefeuilles ( <i>Lonicera</i> )			volubiles <sup>4</sup>
Clématites <sup>H</sup> ( <i>Clematis montana...</i> )			lianes <sup>4</sup>
Hortensia grimpant ( <i>Hydrangea petiolaris</i> )			racines aériennes
Houblon doré ( <i>Humulus lupulus</i> )		x	volubiles <sup>4</sup>
Lierre ( <i>Hedera helix</i> )			crampon <sup>5</sup>
Rosier grimpant <sup>H</sup>			à palisser
Vignes vierges <sup>H</sup> ( <i>ampelopsis, parthenocissus</i> )			crampons <sup>5</sup>
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Sénéçon en arbre ( <i>Baccharis halimifolia</i> ) - Vergerette ( <i>Conyza bonariensis, canadensis, et sumatrensis</i> ) - Herbe de la Pampa ( <i>Cortaderia selloana</i> ) - Setaire gracile ( <i>Setaria paviiflora</i> ) - Sporobole tenace ( <i>Sporobolus indicus</i> )			

\* : espèce au feuillage persistant

<sup>H</sup> Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

1

Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

2

Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

## 3 CLÔTURE

### ORIENTATION 6\_ASSURER LA TRANSPARENCE SUR LES JARDINS ET LA PERMÉABILITÉ DES CLÔTURES

- Le pétitionnaire privilégiera l'absence de clôture afin de partager les vues depuis la route et avec son voisinage, afin de faciliter la circulation de la faune et le déneigement. Les ruptures de pente et murets de soutènement seront souvent suffisants pour délimiter sans cloisonner la parcelle.
- La trame végétale des espaces agricoles et naturels jusqu'au cœur des hameaux est support de déplacement pour la petite faune terrestre. Les clôtures ne devront pas devenir des obstacles infranchissables pour cette petite faune, et assureront une certaine perméabilité physique, en limite sur rue comme en limite séparative (passage d'un jardin à l'autre).
- Les clôtures présenteront un maillage peu dense ou un espacement des ses éléments constitutifs de manière à laisser passer la neige lors du passage du chasse-neige.

#### a\_Dans les hameaux

→ La clôture s'effacera sur le jardin.

- Si une clôture est nécessaire, le pétitionnaire veillera toutefois à sa transparence visuelle
  - en limitant la hauteur de sa clôture de manière à permettre des vues
  - en choisissant une clôture ajourée, pour permettre des vues à travers la clôture
  - en évitant les haies monospécifiques aux essences persistantes appelés «murs végétaux».
- La clôture participera au caractère rural, jardiné, voire naturel. Le pétitionnaire privilégiera une **clôture d'aspect «rustique<sup>1</sup>»** dans l'emploi de matériaux naturels (bois, pierre locale, grillage souple...) et dans leur finition (absence de vernis ou peinture, utilisation de bois non équarri...)
- Si des couleurs sont nécessaires, les couleurs «neutres», plutôt sombres (gris, brun), seront préférées aux vives  
Le pétitionnaire privilégiera ainsi :
  - une clôture en bois ajouré, (bois européen, brut de préférence ou lasuré incolore)
  - du grillage souple en acier galvanisé, sur poteau bois ou ganivelles
  - des haies vives, d'essences variées non taillées et utilisant la palette végétale proposée
  - un muret de pierres lorsqu'ils ont une fonction de soutènement des remblais (voir orientation 2\_S'insérer dans la pente)Les grillages rigides (type treillis soudé) employés seuls sans accompagnement végétal, et les éléments en PVC seront à éviter.
- Pour les mêmes raisons que la clôture, le pétitionnaire privilégiera l'absence de portail. S'il est nécessaire, il sera accordé avec la clôture et lui aussi totalement ou partiellement transparent, de facture simple et rustique.

1

Rustique :

- Qui est champêtre, qui appartient aux manières de vivre de la campagne
- Qui est inculte, près de la nature, qui a la simplicité des choses de la campagne
- Qui est brut, d'essence ou d'aspect

## Absence de clôture physique



Le talus marque la limite de la parcelle - Venon



Absence de clôture - Venon



Absence de clôture - Venon

## Murs et murets



Venon



Mur de soutènement surmonté d'un grillage et accompagné de végétal - Venon



Muret végétalisé - Venon

## Clôtures rustiques, ajourés et perméables



Grillage fin - Venon



Clôture en bois - Venon



Grillage fin et poteaux bois - Murianette

## Portails et portillons rustiques



Portail métallique peint et ajouré - Venon



Portail en bois - Venon



Portail en bois ajouré, accordé à la clôture - Venon



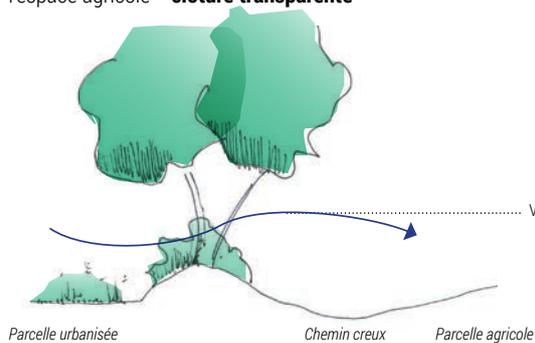
## b\_En limite ou à proximité de l'espace naturel ou agricole

→ La clôture sera la plus transparente possible, «fondue» dans l'espace qu'elle jouxte.

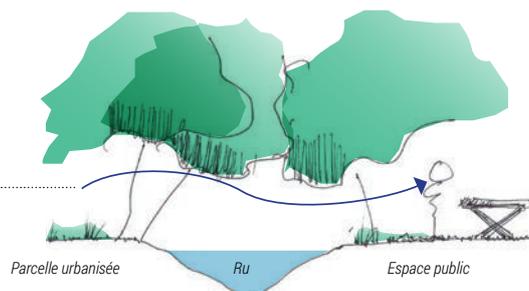
- Le pétitionnaire cherchera une **transition progressive et une transparence** avec l'espace agricole ou naturel. La végétation ne devra pas clore visuellement la parcelle, mais en suggérer ses limites sous la forme de filtre.
- Les **éléments naturels ou agricoles** en présence ou à proximité (fossé, ruisseau, structure arborée ou arbustive, clôture agricole...) seront **préservés et confortés, pour composer la limite**.
- Si elles sont nécessaires, les clôtures seront constituées de préférence de grillage à mouton sur piquets bois

### Limites arborées en transition entre espace urbanisé et espace agricole ou naturel

**Haie bocagère** en limite entre la parcelle urbanisée et l'espace agricole = **clôture transparente**



**Ripisylve** en limite entre la parcelle urbanisée et le cours d'eau = **clôture transparente**



## Absence de clôture en limite avec l'espace naturel ou agricole



Absence de clôture et potager comme transition entre l'espace bâti et agricole - Venon



Le ruisseau marque la limite entre les deux parcelles - Venon



Absence de clôture entre l'espace bâti et l'espace agricole - Venon

## Clôture transparente et rustique en limite et à proximité de l'espace naturel ou agricole



Grillage à mouton - Venon



Portail rustique - Venon

## 4\_DESSERTE ET STATIONNEMENT

### ORIENTATION 7\_INTÉGRER LES GARAGES ET STATIONNEMENTS DANS LA PENTE

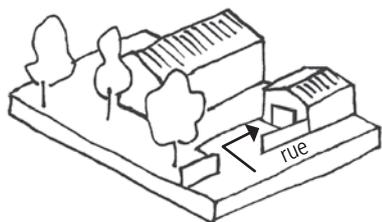
#### a\_Principes généraux

- L'accès au bâti sera le plus réduit possible et limité au strict nécessaire (en largeur comme en longueur) tout en prenant en considération les problématiques liées à l'évacuation de la neige de la voirie.
- Le pétitionnaire cherchera à ne pas systématiser l'accès des voitures aux bâtiments en développant les modes doux (notamment en cas de pente), en implantant le stationnement à proximité de la voie publique et en mutualisant le stationnement et les garages. Cela permettra dans certains cas de valoriser les vues depuis l'espace public.
- Le pétitionnaire privilégiera les structures ouvertes pour éviter les fronts visuels de porte de garage (pilotis, coursives, carport, stationnement simple ...) et favoriser les transparences visuelles au cœur des hameaux.

#### b\_En cas de stationnement individuel ou poche de stationnement

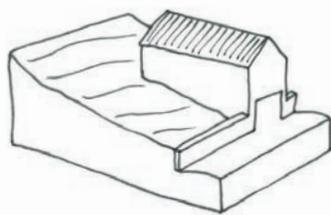
- Dans le cas de garages fermés, ils seront au maximum intégrés à la construction principale. A défaut, le pétitionnaire pourra garer ses véhicules soit sous une structure légère ouverte et végétalisée (plantes grimpantes, sources de nourriture et lieux de vie pour certains insectes et oiseaux) soit dans un garage fermé indépendant participant utilement à la tenue de la rue par une implantation à l'alignement (une qualité architecturale et une sobriété seront particulièrement attendues dans ce cas).
- Afin de participer à la qualité de la rue, le nombre d'entrée de garage situé aux abords de la voirie sera limité à une seule porte et les entrées latérales seront privilégiées aux entrées sur rue, pour une meilleure insertion paysagère (particulièrement lorsque le mur pignon sur rue est texturé ou accompagné de végétal). Le pétitionnaire veillera à la bonne intégration des portes de garage par l'usage de tons peu contrastants.
- En cas de pente notamment, l'implantation du stationnement privilégiera l'emplacement le plus proche de la rue, de manière à limiter le linéaire de voirie et à les intégrer à la topographie en limitant au maximum les terrassements :
  - accès par le bas : garage intégré dans les éléments construits existants ou projetés (façade, mur de clôture). (cas 1)
  - accès par le haut : «plateforme» ouverte afin de préserver les vues. (cas 2)

#### Insertion préférentielle d'un garage indépendant



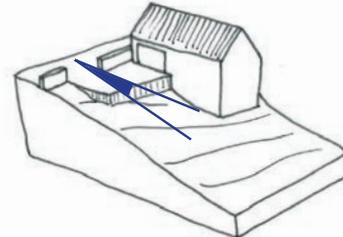
Garage indépendant, implanté à l'alignement, avec une seule entrée latérale vis à vis de la rue.

#### Cas 1 - Accès « par le bas »



Garage intégré dans les éléments construits (construction ou mur)

#### Cas 2 - Accès « par le haut »



« Plateforme » ouverte préservant des vues sur le grand paysage

## Optimisation des accès



Accès direct, par le haut - Venon



Accès mutualisé - Venon



Accès mutualisé et intégré au bâti - Venon

## Garages intégrés à la pente



Garage intégré au bâti, au plus près de la rue - Venon



Garages intégrés au bâti, accès par le bas - Venon



Garages indépendant, intégré dans la pente - Venon

## Stationnement ouverts



Cours ouverte dédiée au stationnement - Venon



Cours ouverte dédiée au stationnement - Venon



Stationnement en front de rue - Venon

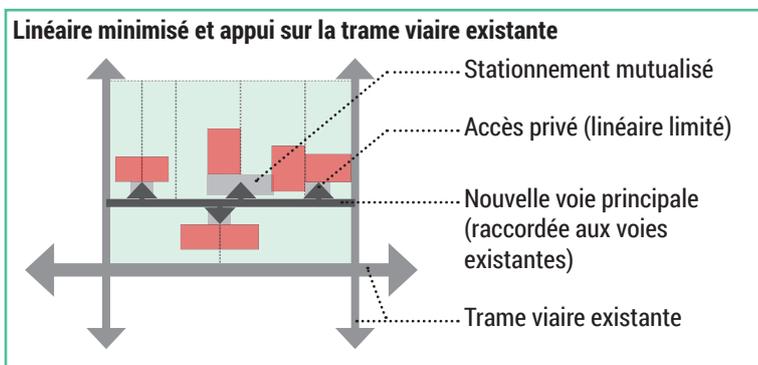


Plateformes de stationnement collectif ouvertes sur le grand paysage - Venon



## c\_En cas de stationnements collectifs sur des opérations d'ensemble, des secteurs d'activités ou des équipements

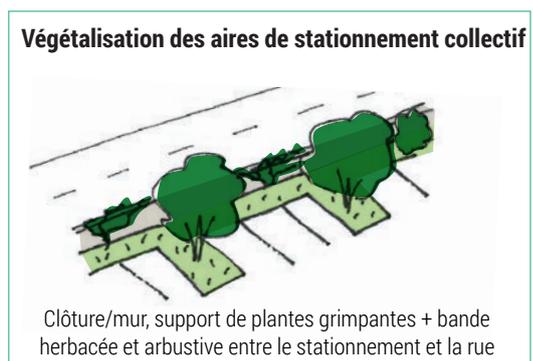
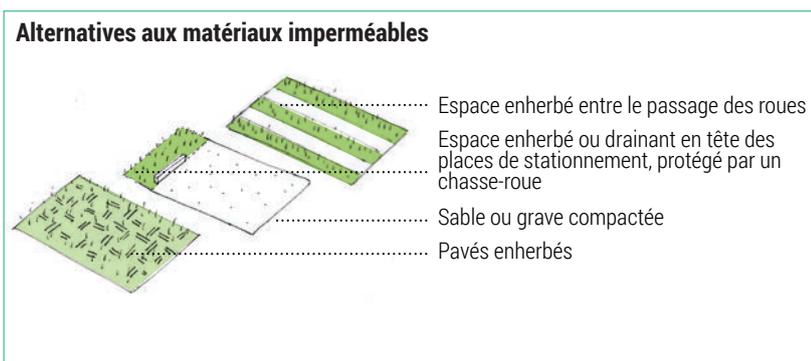
- Les accès et stationnements des opérations groupées de logements, des lotissements ou des secteurs d'activités et d'équipements seront composés de manière à :
  - **s'appuyer sur la trame viaire existante**. - **éviter les voies en Zigzag** ; **éviter les voies en impasse avec dispositifs de retournement** hormis les cas de traitement spécifique de type courée, placette, mail... Un **maillage hiérarchisé des voies** pourra permettre d'avoir des rues étroites et partagées, facilitant leur appropriation par les habitants.
  - **mutualiser au maximum** le stationnement. La répartition des stationnements en «**poches**» **végétalisées** pourra limiter les linéaires de stationnement le long des voies.
- Les entrées et accès aux aires de stationnement seront composés de façon à générer le moins d'espaces résiduels possible. Les **rampes d'accès sous-terrain des logements collectifs** devront être considérées comme un élément de composition du projet, construit ou végétalisé. Elles seront de préférence **intégrées au volume bâti ou à un édicule d'entrée**. **À défaut, elles seront traitées comme un élément paysager et non comme un ouvrage technique**. Elles pourront par exemple s'intégrer dans un espace commun (stationnement, verger, potager, jeux...) ou être accompagnée d'une structure végétalisée. Le pétitionnaire cherchera le tracé le plus direct.



- Les tracés de voirie et stationnements **s'accorderont avec le site et la topographie**, ils limiteront au maximum les terrassements et développeront une certaine simplicité.
- Les **aires de stationnement tireront partie des structures végétales existantes ou projetées sur le site**. Elles développeront différentes strates arborées, arbustives et herbacées, qui participeront au caractère végétal de la rue ou du secteur, et favoriseront la biodiversité. L'implantation des arbres apportera un ombrage sur les emplacements.

## ORIENTATION 8\_PRIVILÉGIER LES ACCÈS ET STATIONNEMENTS EN REVÊTEMENTS NATURELS

- **Les surfaces non végétalisées seront réduites à leur maximum** : bandes de roulement.
- Les **revêtements du stationnement, et des accès privilégieront les matériaux perméables et naturels** en adaptant le type à l'usage et la fréquentation attendue tels que :
  - de type enherbé : mélange terre pierre, pavés ou dalles avec joints enherbés, associés à des bandes roulantes minéralisées (perméables)... Les surfaces en revêtement naturel et non compactées seront des lieux de vie pour la microfaune (lombrics) qui entretient des sols aérés à bonne perméabilité et participe à la biodiversité.
  - de type sable stabilisé, grave compactée, graviers retenus dans un système alvéolaire résistant à la circulation. Ces matériaux présentent moins d'intérêt au regard de la biodiversité. Les accès en revêtement «minéral» rechercheront un accompagnement végétal herbacé et arbustif.
  - pavage réalisé sur lit de sable.
- Les surfaces perméables nécessaires à l'infiltration des eaux de pluie pourront être continues ou discontinues mais en aucun cas résiduelles ou isolées, et devront démontrer leur plus-value fonctionnelle et esthétique. Ces espaces pourront être le support à l'implantation d'une strate herbacée et arbustive selon les essences mentionnées au [chapitre 2-Végétal](#).



## Revêtements perméables des accès et stationnement



Graviers et bandes enherbées - Venon



Graviers et bandes enherbées - Murianette



Accès agricole - Venon



Stationnement en graviers et végétalisé - Venon



Stationnement en graviers et végétalisé - Venon



Stationnement en graviers - Venon



Stationnement en bois, favorisant les usages multiples - Référence extérieur au territoire «Isère amont» (Bois des Vouillants, Seyssinet-Pariset)



## 5\_BÂTI

### ORIENTATION 9\_VALORISER ET RÉINTERPRÉTER L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE

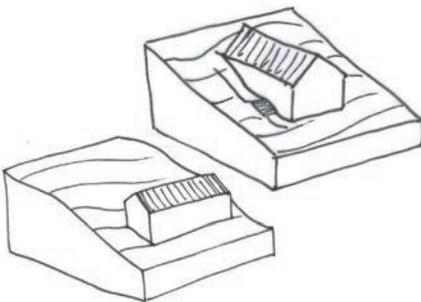
- Le **bâti ancien**<sup>1</sup> sera **préservé autant que possible et mis en valeur**. L'expression d'une architecture contemporaine en volume secondaire ou en réinterprétation de certains motifs architecturaux pourra participer à la mise en valeur du bâti ancien.
- Les **rénovations ou extensions du bâti ancien respecteront ses caractéristiques esthétiques, architecturales ou historiques**, et éviteront les dénaturations, en termes de volumétrie, modénature, matériaux (enduit à la chaux, pierre, bois), composition, ouvertures, encadrements peints, menuiseries et volets bois...
- Le pétitionnaire favorisera les aménagements dans les volumes existants, y compris le garage, afin d'éviter les extensions du bâti ancien. Toutefois, si elles ne peuvent être évitées, elles participeront alors à sa mise en valeur et assureront une cohérence d'ensemble (unité des gabarits, volumes et matériaux).
- Le pétitionnaire cherchera à **s'adapter au bâti ancien** (et non l'inverse). Les nouveaux matériaux employés seront compatibles avec les matériaux d'origine (ex : enduits respirant sur maçonnerie en pierres et non pas une isolation par l'extérieur).
- Lors de la restauration de bâtiments agricoles ou d'habitation, le pétitionnaire cherchera à préserver les habitats (ouvertures sous toiture) favorables à la présence de gîtes à chauves-souris ou oiseaux. 🐿️
- **En cas de construction neuve, le pétitionnaire cherchera à réinterpréter l'architecture traditionnelle en :**
  - recherchant des volumétries simples, issues du logis ou de la grange et en **jouant avec les juxtapositions de volumes simples**
  - utilisant les **matériaux naturels locaux (pierres et bois) et rustiques (tôle bac acier)**
  - utilisant des teintes neutres proches des enduits naturels à base de sable et de pierres locales (ocre, sienne...)
  - s'inspirant des volumes non clos du petit patrimoine pour les annexes de type garage
  - favorisant les toitures à 2 pans

L'architecture contemporaine pourra trouver sa place aux côtés de constructions «d'inspiration ou à caractère traditionnel» et participer à la mise en valeur des lieux, en tirant parti des caractères du site et respectant les différentes orientations énoncées en termes d'implantation, d'accompagnement végétal, de clôture...

### ORIENTATION 10\_ADAPTER L'ARCHITECTURE À LA PENTE

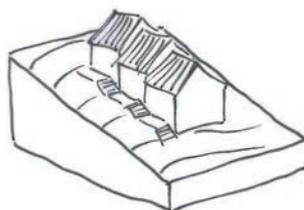
- Le pétitionnaire veillera à **adapter son projet au terrain naturel** et étudiera l'implantation en fonction de la pente du sol. Selon les caractéristiques du terrain et son inscription dans l'environnement, le choix pourra se porter sur l'une des **trois solutions techniques** suivantes ou sur la combinaison de plusieurs d'entre elles :
  - **Encastrement** de la construction dans la pente, avec remblais ou déblais, dans la mesure où ceux-ci n'excèdent pas 2 mètres de hauteur (Cas 1).
  - Inscription de la construction dans la pente, obtenue par la **succession de niveaux** ou de demi-niveaux suivant le degré d'inclinaison du terrain (Cas 2).
  - **Surélévation** de la construction par rapport au sol, en porte-à-faux ou perchée sur des pilotis (Cas 3). La sous-face des structures sur pilotis et poteaux, bénéficiera du même soin que les façades principales (enduits, couleurs...), les structures poteaux poutres seront si possible constituées de bois.

Cas 1 : Encastrement



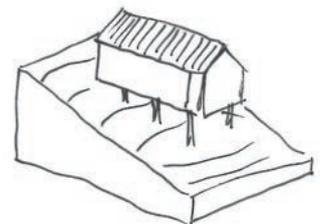
L'impact visuel est faible, le bâti offre une bonne isolation thermique **mais le volume des déblais-remblais peut être important**. La gestion des remblais doit être bien prise en compte.

Cas 2 : Succession de niveaux



Le terrain naturel est respecté, les déblais-remblais sont réduits, les différents volumes permettent une multiplicité d'accès de plain-pied au terrain et de vues. L'habitat traditionnel utilise majoritairement cette attitude. **C'est la solution à privilégier.**

Cas 3 : Sur-élévation



Cette attitude respecte le terrain naturel et limite les déblais-remblais, les vues sont multiples et magnifiées. C'est une attitude à adopter dans les terrains très pentus ou complexes **mais l'impact de cette solution dans le paysage peut être très fort et la gestion de la sous-face lorsqu'elle est inférieure à 2m reste souvent problématique.**

## Architecture traditionnelle : volume simples, mixité des matériaux, transparence



Forme traditionnelle, volume carré et toiture à 2 pans - Murianette



Forme traditionnelle, volume carré et toiture à 2 pans - Venon



Formes traditionnelles, volumes simples et toitures à 2 pans - Venon

## Association de matériaux



Bois et pierre - Venon

## Juxtaposition des volumes



Décomposition et juxtaposition de volumes - Venon

## Structure ouverte



Structure poteau-poutre en bois - Venon

## Insertion dans la pente



Construction encastrée dans la pente - Venon



Construction en succession de niveaux - Venon



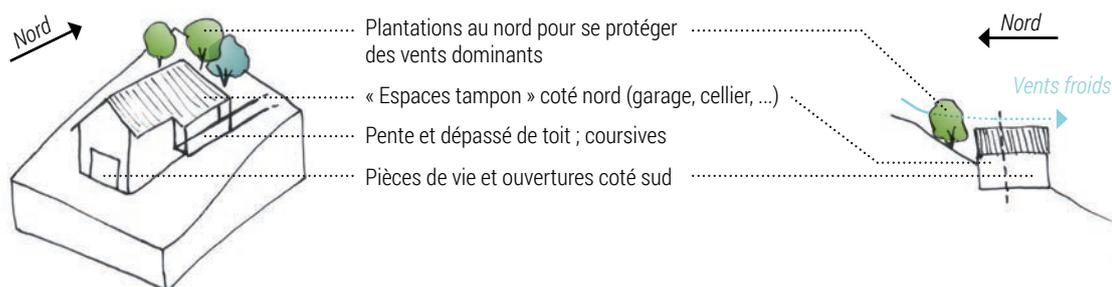
Extension épousant le relief par sur-élévation - Venon



## ORIENTATION 11\_S'ADAPTER AU MILIEU MONTAGNARD

- Le pétitionnaire cherchera à protéger la construction du froid et en optimiser le soleil d'hiver : encastrement, dissymétrie des ouvertures de façades en fonction de l'orientation, rideaux d'arbres pour se protéger des vents froids au nord, répartition des pièces de vie au sud ...
- Le pétitionnaire cherchera à adapter sa construction au froid, au vent, à la neige et à la pluie en :
  - adoptant des toitures à 2 pans et à pente supérieure à 70 % dans les secteurs exposés pour évacuer rapidement la neige
  - adoptant des dénivelés de toiture supérieurs à 60 cm pour protéger les espaces extérieurs des chutes de neige et des eaux de fonte
  - privilégiant des coursives permettant les déplacements protégés à l'extérieur
  - utilisant des bâtiments ouverts mais couverts avec charpente apparente, pour rester au sec
  - utilisant des matériaux qui conservent la chaleur l'hiver et respirent l'été
  - prévoyant des dispositifs de toiture contre les chutes de neige
  - ...

### Adaptations du bâti au climat montagnard



### ■ En cas de construction de bâtiments agricoles ou artisanaux

- Le pétitionnaire cherchera à réinterpréter l'architecture traditionnelle comme précité. Pour les bâtiments de grande dimension, de manière à éviter des volumes disproportionnés par rapport à l'architecture traditionnelle, le pétitionnaire recherchera la simplicité, la sobriété et la compacité des volumes, qui garantissent leur intégration. Le fractionnement mesuré en plusieurs volumes simples, lorsque l'usage le permet, pourra favoriser l'insertion et faciliter des évolutions ultérieures.
- De manière à éviter un caractère imposant, le pétitionnaire privilégiera dans la mesure du possible une charpente en partie apparente depuis l'extérieur du bâtiment, des transparences sur l'intérieur du volume, une complémentarité entre les espaces pleins et les espaces ouverts et couverts, l'utilisation de coursives et de façades en retrait...
- Le nombre de matériaux et de couleurs sera limité et leurs tons seront accordés : les matériaux de construction les plus visibles s'harmoniseront autant que possible avec le paysage. Les matériaux naturels seront privilégiés (bois en structure et bardage ; bac acier en toiture). Le vieillissement naturel de ces matériaux permet une meilleure intégration du bâtiment dans le paysage. Les matériaux brillants ou réfléchissants seront évités, notamment afin de limiter les incidences visuelles et les risques de collision des oiseaux. L'association de différents matériaux par pans est possible.

## Architecture adaptée au climat rigoureux de montagne



Avancée de toiture - Venon



Entrée couverte protégée de la neige - Venon



Avancée de toiture et espace tampon (garage) au nord - Venon

## Bâtiment agricoles et artisanaux



Bâtis agricoles encastrés dans la pente - Venon



Bâtiment artisanal intégré dans la pente - Référence extérieur au territoire «Isère amont» (Miribel Lanchâtre)



Bâtiment agricole récent encastré dans la pente - Murianette



## ORIENTATION 12 DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ À TRAVERS LA CONSTRUCTION

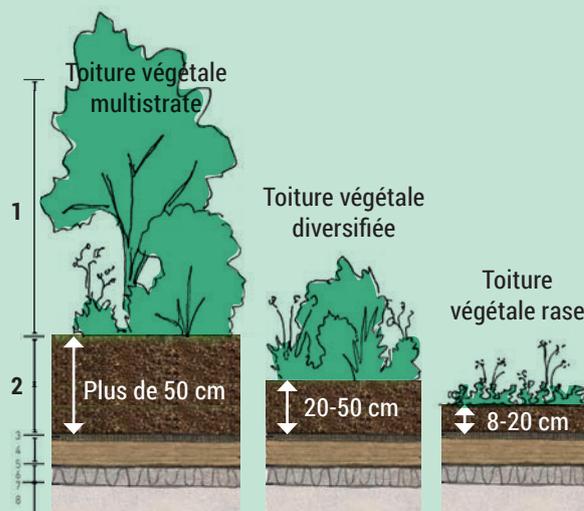
- **Les toitures végétalisées renforcent la biodiversité et stockent l'eau. Le pétitionnaire favorisera la végétation la plus intensive possible** en augmentant l'épaisseur du substrat. L'ajout de matières variées comme du sable, du gravier, des morceaux de souches et de pierres contribuera à diversifier les milieux d'habitat de la faune (insectes). Les essences seront sélectionnées en fonction de leur rusticité, de l'orientation du pan et de l'épaisseur du substrat.
- **Pour éviter les risques de collisions des oiseaux sur les vitrages, les grandes baies vitrées seront minimisées et/ou matérialisées** avec un marquage ou un traitement particulier afin de réduire la transparence et le réfléchissement.
- **Dans le cadre de rénovation et de fermeture de greniers ouverts, le pétitionnaire cherchera à préserver les habitats (ouvertures sous toiture) favorables à la présence de gîtes à chauves-souris ou oiseaux.**

*Pour aller plus loin*

### Modalités de plantations des toitures végétalisées

- - Les toitures végétales rases, avec 8 à 20 cm d'épaisseur de substrat et plantées de végétation rase, grasse, de mousses, bulbes et herbacées, sont les plus simples à mettre en œuvre mais ont un faible intérêt biologique (manque de diversité). Elles servent a minima de ressource nourricière. Pour plus de biodiversité, le pétitionnaire pourra ajouter des nichoirs ou des ruches.
- Sur les toitures avec des substrats de 20 à 50 cm, la végétation peut être plus diversifiée avec des arbustes.
- **Les toitures avec plus de 50 cm de substrat accueillent une végétation multistratée (arbres de troisième grandeur, arbustes et vivaces) plus favorable à la biodiversité.**
- Toutes les toitures végétalisées présenteront des systèmes de rétention d'eau installés sur fond drainant.
- Les substrats en sphaignes et en tourbe sont des matériaux vivants rares. Ils seront donc évités.

1. Couvert végétal
2. Substrat
3. Couche filtrante
4. Couche drainante
5. Membrane d'étanchéité
6. Couche d'isolation
7. Pare vapeur (bitume)
8. Élément support



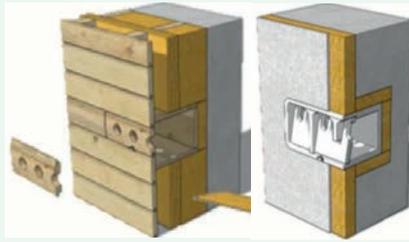
## Nichoirs pour la faune



Gîte pour oiseaux, lézards et insectes inclus dans un muret



Gîte à chauves-souris sur un mur de façade



Gîte installé dans un bardage et intégré dans un mur

Source : Guide technique Biodiversité & bâti, CAUE Isère et LPO Isère

## Toitures végétalisées



Toiture végétale diversifiée - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Seyssins)



Toiture végétale rase - Venon



Toiture végétale à substrat épais - Référence extérieure au territoire métropolitain (Finlande)



Toiture végétale intégrée au paysage - Référence extérieure au territoire métropolitain (Colorado)



Toiture végétale à substrat épais - Référence extérieure au territoire métropolitain (Hautes pyrénées)

### VIVACES & COUVRE-SOLS POUR TOITURE-TERRASSE

Substrat de 8 à 20 cm d'épaisseur

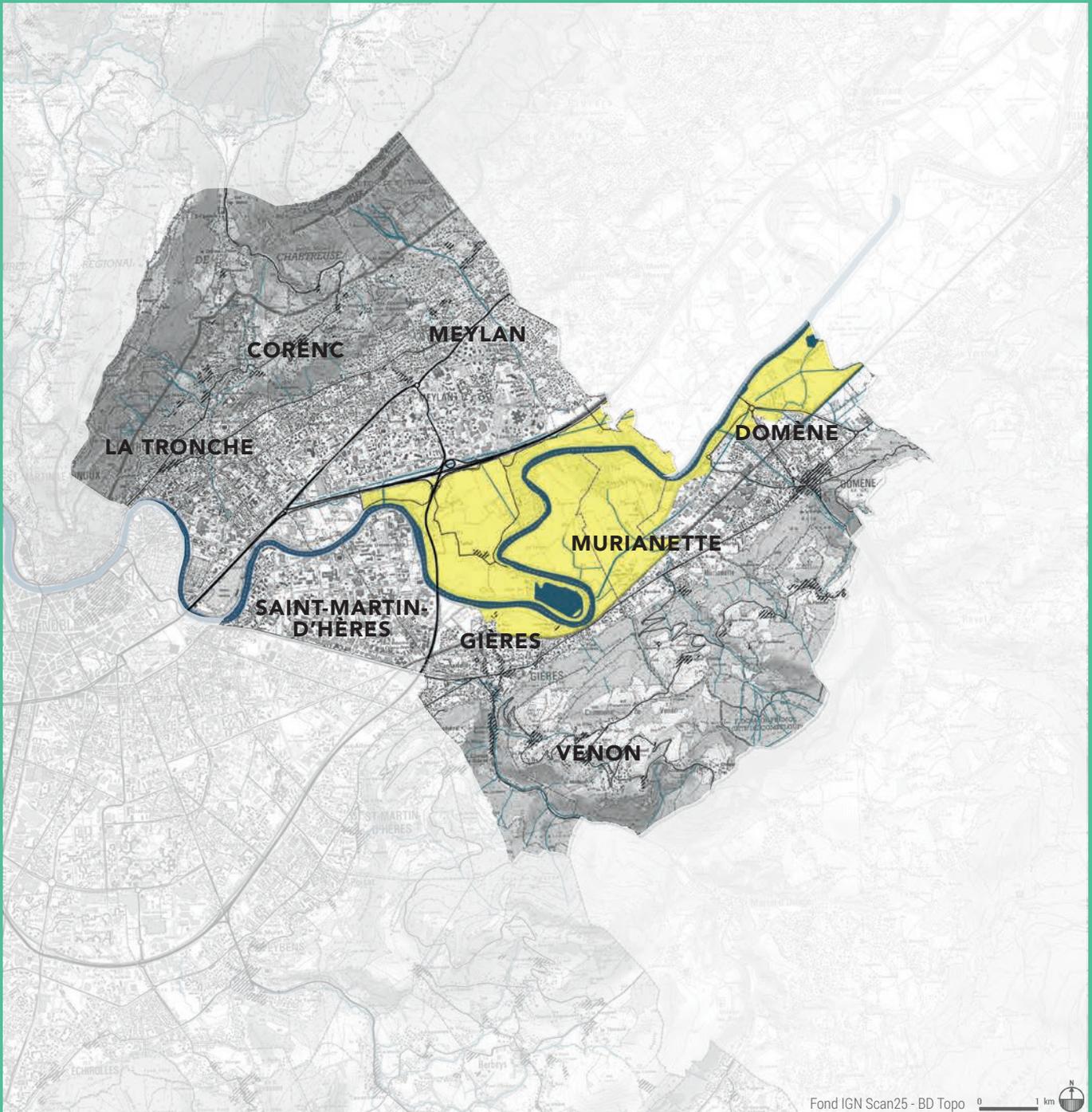
Essences à planter	Autres spécificités
Achillée millefeuille ( <i>Achillea millefolium</i> )	Nectarifère
Ail à tête ronde ( <i>Allium sphaerocephalon</i> )	Bulbe odorant
Phalangère ( <i>Anthericum liliago</i> )	Nectarifère
Brome des toits ( <i>Bromus tectorum</i> )	Graminée
Laïche précoce ( <i>Carex caryophylla</i> )	Graminée
Carline ( <i>Carlina vulgaris</i> )	Nectarifère
Cymbalaire ( <i>Cymbalaria muralis</i> )	Nectarifère
Canche cespiteuse ( <i>Deschampsia cespitosa</i> )	Nectarifère
Oeillet des chartreux ( <i>Dianthus carthusianorum</i> )	Nectarifère
Euphorbe petit-cyprés ( <i>Euphorbia cyparissias</i> )	Nectarifère
Fétuque rouge ( <i>Festuca rubra</i> )	Vivace
Luzule printanière ( <i>Luzula pilosa</i> )	Graminée
Orpin blanc ( <i>Sedum album</i> )	Nectarifère
Seslerie bleuâtre ( <i>Sesleria caerulea</i> )	Nectarifère
Hippocrévide chevelue ( <i>Hippocrepis comosa</i> )	Mellifère
Thym tapissant ( <i>Thymus Doerflery ou praecox</i> )	Aromatique
Petite rhinante ( <i>Rhinanthus minor</i> )	Mellifère

Substrat supérieur à 20 cm d'épaisseur : voir chapitre 2-végétal

2.6



# AMBIANCE DE PLAINE AGRICOLE



Localisation de l'ambiance sur l'unité de la vallée de l'Isère amont



## CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE L'AMBIANCE

■ L'ambiance de plaine agricole couvre **des espaces perceptibles dans leurs grandes dimensions** : espaces plans dans une vallée fortement marquée par le relief des grands massifs environnants. Les espaces agricoles sont ainsi vastes et ouverts : la culture de céréales est dominante (blé, maïs, orge) avec une végétation d'accompagnement haute (arbres) et peu présente. Ils offrent de grandes ouvertures visuelles, des vues rasantes et des perceptions lointaines sur les massifs environnants. Les espaces agricoles permettent aussi la lecture des groupements bâtis dans le paysage et participent au caractère rural de l'unité.

→ Maintenir les plaines agricoles dans leur intégrité, ne pas les morceler.

→ Maintenir la continuité et l'ouverture des espaces agricoles.

→ Maintenir les vues permises par les espaces agricoles ouverts.

■ Au sein des espaces agricoles, **les bâtiments agricoles, au caractère d'anciennes fermes**, sont souvent regroupés en petits hameaux et signalés par des bouquets d'arbres. L'implantation de plusieurs bâtiments (activité, habitation, divers) à proximité de la voirie et autour d'une cour interne constitue le schéma traditionnel.

Certains espaces agricoles ont la particularité d'avoir leurs limites situées à proximité de secteurs bâtis qui se sont étendus sur les secteurs agricoles sous forme d'extensions résidentielles pavillonnaires plus ou moins importantes. Les limites entre ces secteurs urbains et les secteurs agricoles sont alors à identifier et intégrer dans le paysage.

→ Minimiser l'impact des constructions au cœur et en limite des espaces agricoles, en utilisant le vocabulaire naturel des espaces agricoles (haies arborées, végétation locale, clôture sobre) et non pas le vocabulaire résidentiel.

→ S'inspirer de la simplicité et des volumes de l'architecture traditionnelle des fermes.

→ Privilégier le caractère naturel, minimaliste, sobre, perméable et végétalisé des abords des bâtiments.

■ **Une trame végétale peu dense, s'appuyant principalement sur la présence de l'eau** (rivière, fossé, canaux) et sur des éléments ponctuels (fermes, pistes agricoles, microreliefs, trame parcellaire...) crée une présence végétale sous forme de ponctuation :

- Arbres isolés et bosquets aux abords des secteurs d'habitat (fermes isolées et extensions).

- Bosquets et petits boisements dans les secteurs de dépressions ou de microreliefs.

- Quelques haies vives de différents gabarits et non continues, en limite parcellaire ou le long des chemins (héritage certain d'une trame bocagère plus dense à une époque).

- Ripisylves et végétation spécifique des zones humides le long des ruisseaux, des fossés et des canaux. L'eau et la végétation qui l'accompagne constituent localement un motif paysager fort.

- Quelques arbres en alignement le long des routes et chemins.

- Quelques jardins potagers privés ou familiaux sont l'héritage de l'histoire maraîchère de ces secteurs.

→ Préserver et développer la trame arborée liée à l'agriculture et aux cours d'eau

→ Utiliser la trame arborée existante prioritairement, ou bien à créer, (bosquet, haie, arbre isolé...) comme un élément de support pour l'installation de bâtiment agricole dans un espace non bâti

→ Retrouver le vocabulaire végétal lié à l'agriculture pour traiter les espaces privés et les limites des secteurs d'habitats.



## SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

### MAINTENIR LES OUVERTURES VISUELLES ET COUPURES VERTES ENTRE GROUPEMENTS BÂTIS

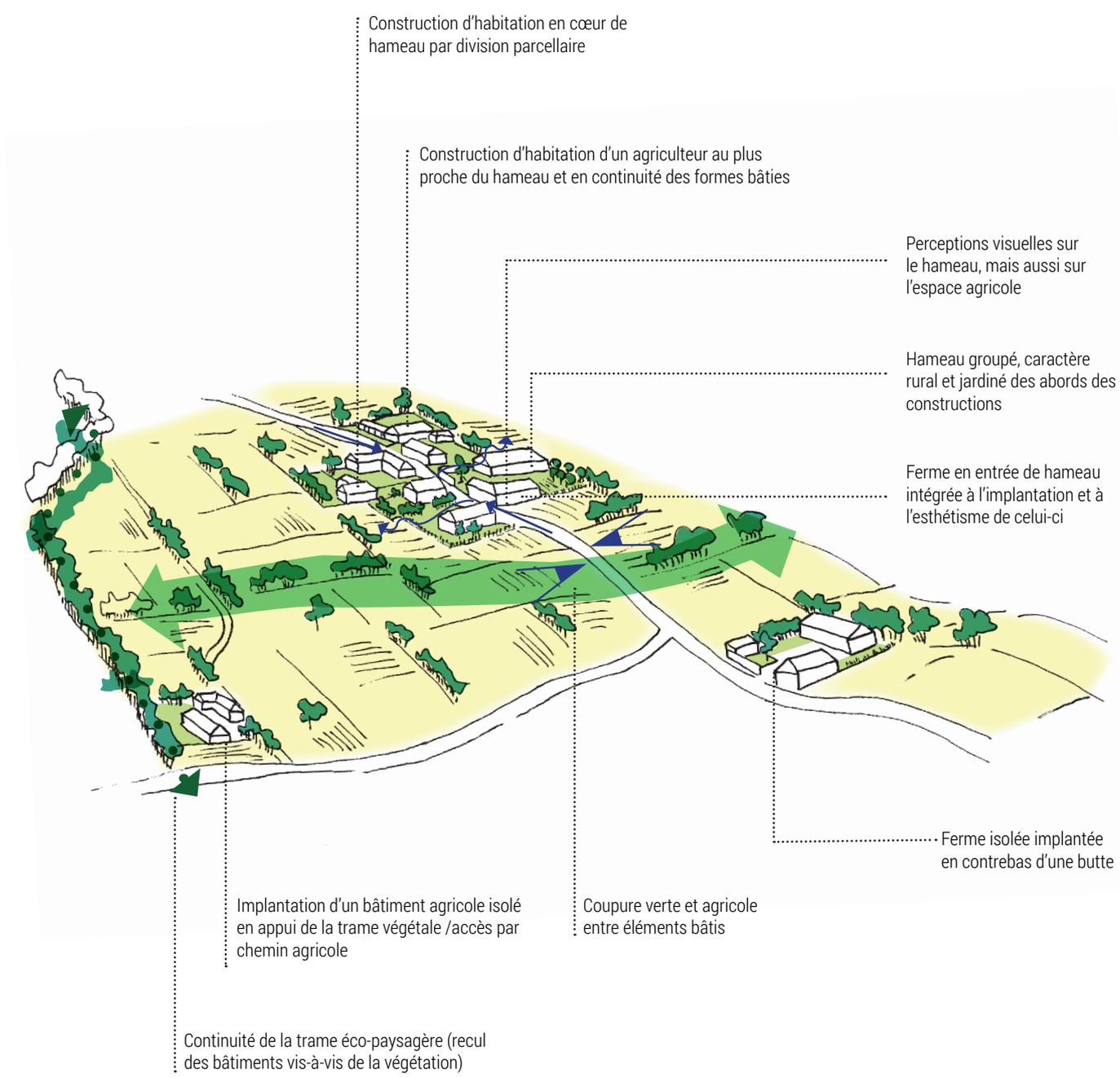
- Favoriser l'installation des nouveaux bâtiments au plus près des structures anciennes des hameaux afin de regrouper les espaces bâtis

### S'APPUYER SUR LES ÉLÉMENTS DE PAYSAGE EXISTANTS

- Utiliser la trame arborée existante (bosquet, haie...) comme des éléments de support pour l'installation de bâtiment agricole dans un espace agricole non bâti
- Créer de nouvelles structures végétales en continuité de l'existant

### S'INTÉGRER DANS L'AMBIANCE AGRICOLE ET MINIMISER LES IMPACTS PAYSAGERS DES BÂTIMENTS D'ACTIVITÉS

- Adapter finement le projet à la topographie
- S'inspirer de l'organisation historique des fermes, de la simplicité et des volumes de leur architecture traditionnelle
- Affirmer le caractère rural et jardiné des abords des constructions : transparences visuelles des clôtures, caractère naturel, minimaliste, perméable et végétalisé des accès, cours et stationnements



**Légende :**

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  Végétation arborée |  Vue cadrée        |  Continuité végétale                |
|  Jardin             |  Échappée visuelle |  Coupure verte entre éléments bâtis |
|  Espace agricole    |  Cône de vue       |  |

## ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

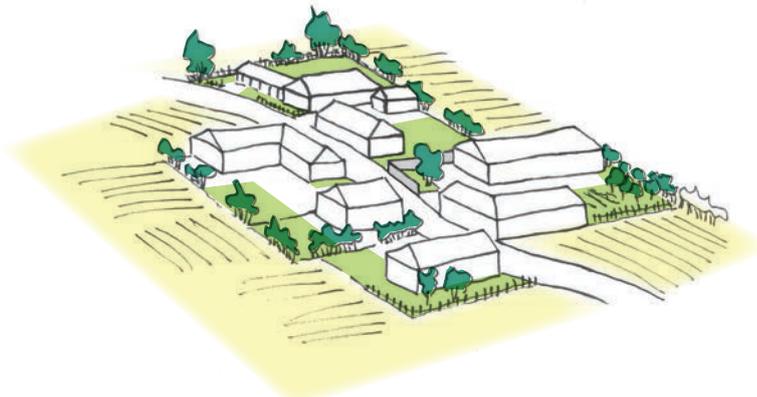
### 1 IMPLANTATION

#### ORIENTATION 1\_'S'APPUYER SUR LES STRUCTURES PAYSAGÈRES' EXISTANTES OU À CRÉER AINSI QUE SUR LES FORMES BÂTIES TRADITIONNELLES, POUR INTÉGRER LES BÂTIMENTS DANS LE PAYSAGE AGRICOLE

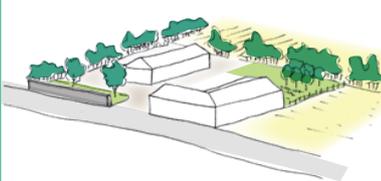
##### a\_Principes généraux

- Le pétitionnaire s'inspirera du schéma traditionnel des fermes :
- des bâtiments et des annexes regroupés
  - une composition créant souvent un secteur de "type cour"
  - des espaces de stockage et de stationnement à l'abri des regards dans la cour ou en arrière des bâtiments
  - un rapport à la rue : alignement d'une façade d'un bâtiment ou mur de clôture
  - une implantation au contact d'un chemin d'accès existant ou un accès simple et court depuis les voies
  - un appui sur et en prolongement des structures naturelles (relief, végétation...)

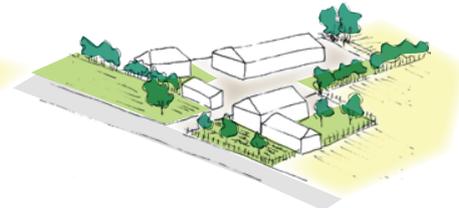
L'implantation des fermes et de l'habitat s'inspire du schéma traditionnel des fermes et permet la création d'un groupement bâti de type hameau



##### Une diversité d'implantation s'inspirant du schéma traditionnel des fermes



Accès direct depuis la rue et alignement des bâtiments sur rue.



Accès depuis un chemin court, mutualisé pour 2 parcelles. Un léger retrait depuis la rue est occupé par des jardins. L'alignement des bâtiments en retrait structure le secteur.



Accès depuis une piste agricole existante. L'alignement et le léger retrait vis-à-vis de la piste ainsi que la position du bâtiment le plus imposant parallèle à la route structurent le secteur.

### Composition de plusieurs bâtiments sur une parcelle



Regroupement de l'habitation avec les bâtiments agricoles autour d'une cour - Gières (Ferme du Moiron)

### Perception dans le paysage de plusieurs bâtiments "imbriqués" - Effet de hameau



Murianette

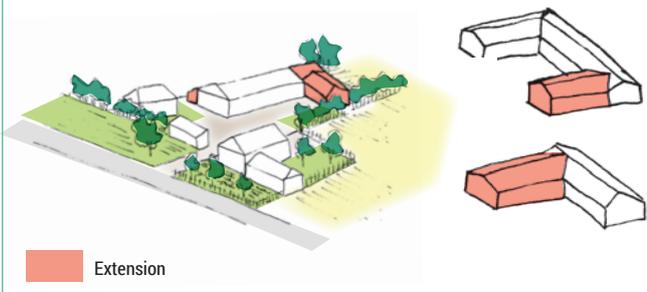


Meylan (La Taillat)

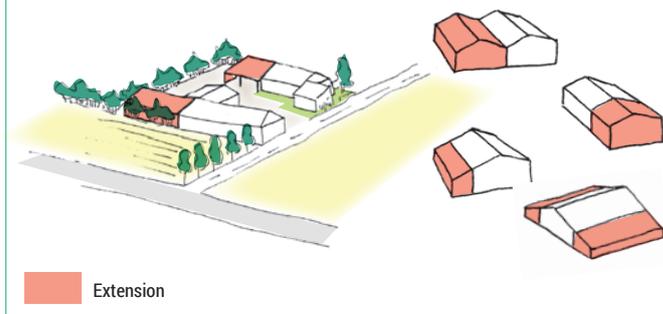


→ Dans le cas d'extension d'un corps de ferme existant, le pétitionnaire cherchera à associer le neuf et l'ancien dans une silhouette globale. L'implantation de la nouvelle construction sera cohérente et en relation logique avec celles des constructions déjà présentes (mitoyenneté, en prolongement, en alignement, symétrie, perpendicularité...).

**Extension perpendiculaire au bâtiment existant permettant de créer un effet cour**



**Extension en prolongement du bâti existant**



**b\_ Situation en lisière du bourg ou du hameau**

- Le pétitionnaire veillera à rapprocher la construction nouvelle des autres constructions en implantant son bâtiment au plus proche de la limite parcellaire en contact avec le groupement bâti.
- Le pétitionnaire recherchera une implantation et une orientation de son bâtiment de façon à s'accorder au contexte bâti environnant et à participer à la silhouette du bourg ou du hameau.
- Le pétitionnaire veillera à ce que la construction préserve les perspectives visuelles en entrée de village ou de hameau afin de conserver :
  - des vues dégagées sur les espaces agricoles avoisinant le village ou le hameau
  - des vues permettant de garder perceptible le groupement bâti traditionnel

**Types d'implantations favorables à l'insertion dans le paysage comme à la biodiversité (variété d'espaces créés)**

Une construction d'habitation qui utilise un espace vide créé par l'implantation d'une maison récente légèrement en extérieur du hameau. Cela permet de retrouver la perception visuelle d'un groupement bâti traditionnel.

Une implantation en prolongement du bâti, parallèlement à la route, afin de minimiser l'impact visuel d'un bâti de grande ampleur et de conserver le mur existant en entrée de hameau.



Une extension en prolongement du bâti existant permet de conserver le dégagement visuel sur le groupement bâti.

Des limites entre le groupement bâti et l'espace agricole de qualité, reprenant le vocabulaire agricole (mur de pierre, clôtures de type agricole, végétation adaptée et formant un filtre visuel.

Extension / nouvelle construction



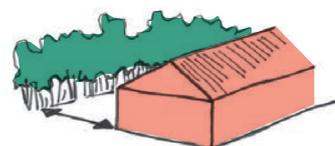
### c\_Situation isolée au sein de l'espace agricole

- Le pétitionnaire cherchera en priorité à implanter son bâtiment en «appui» sur une trame végétale existante (haie bocagère, bosquet, bouquet d'arbres, alignement d'arbres, bois...) afin de les intégrer visuellement à une masse arborée. Une mise à distance du bâtiment au réseau hydraulique et naturel existant permettra de le préserver. Dans le cas où la trame végétale est inexistante sur la parcelle, le pétitionnaire cherchera à en constituer une en prolongement de la trame végétale environnante (en terme de lignes, formes et strates végétales, essences) pour adosser son bâtiment, voir chapitre 2-Végétal.
- En complément d'un «appui» sur la trame végétale, le pétitionnaire tirera parti de toutes structures paysagères existantes (butte, rupture de pente, léger vallonnement, trame parcellaire, chemins...) qui sont autant de lignes de force permettant d'adosser le bâtiment au paysage.
- Le pétitionnaire préférera une implantation parallèle aux lignes de force citées ci-dessus. Une implantation perpendiculaire à ces lignes attirerait le regard et augmenterait les incidences visuelles.

#### Adossement du bâtiment à une trame végétale tout en respectant une mise à distance du bâtiment



La trame végétale en arrière-plan permet d'accompagner les bâtiments agricoles et ainsi d'en minimiser sa taille.

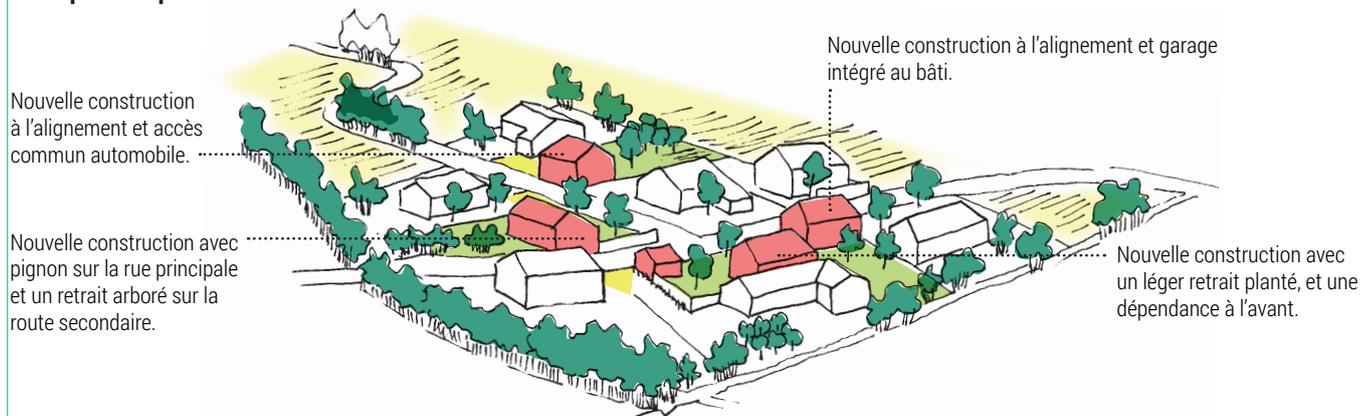


Le bâtiment s'implantera de manière à préserver un écart entre le bâtiment et la trame végétale au moins égal à la largeur du houppier d'un arbre adulte.

### d\_Situation au sein d'espaces déjà bâtis

- Le pétitionnaire cherchera à créer un rapport à la rue par l'implantation d'un élément construit ou végétal structurant tel que :
  - la construction nouvelle (à l'alignement sur la rue).
  - un garage ou une annexe (à l'alignement sur la rue), sous réserve d'une bonne intégration de la porte de garage, le cas échéant.
  - un espace planté (dans le cas de construction en recul de la rue) : cet espace, conçu comme une transition entre l'espace public et le bâti, peut accueillir divers usages privés ou communs à l'opération (stationnement, emplacement vélo, parvis, terrasse, cour, jardin de devant...) et participe à la qualité de la rue (il est perceptible visuellement, de façon entière, partielle ou filtrée).
- Le pétitionnaire veillera à développer des façades perceptibles depuis la rue et pensées comme des éléments participant pleinement à l'animation de celle-ci.
- Dans le cas de division parcellaire, le pétitionnaire cherchera aussi à mutualiser les accès, le stationnement, les équipements techniques (coffret électrique, point de collecte des déchets, ...) afin de limiter leur emprise et leur impact visuel en les intégrant aux éléments construits.

#### Exemples d'implantation des bâtiments



## Appui du bâtiment sur une structure arborée



Insertion des bâtiments dans la trame bocagère - Meylan - La Taillat



Bâtiments en recul vis-à-vis d'un alignement d'arbres - Murianette

## Rapport à la rue



Bâtiment en léger recul avec accompagnement végétal de la façade, participant à la qualité de la rue - Gières (Ferme du Moiron)



Bâtiment avec potager en front de rue - Murianette

1

Trame éco-paysagère : terme regroupant la trame paysagère et la trame écologique.

- la **trame paysagère** : réseau plus ou moins connecté, sans exigence ou cohérence écologiques fortes, composé de structures arborées, jardins et parcs, espaces en herbe (entretenus, cultivés, pâturés), cours d'eau, présence d'eau et milieux humides et végétation associée, et éventuellement circulations douces et végétation associée.

- la **trame écologique** ou **trame verte et bleue** : réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées aux échelles régionales et locales. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

2

Structures arborées : arbre isolé, bouquet d'arbres (3 à 5 sujets), bosquet ou bois, haie arborée, ripisylve ou boisement linéaire le long des cours d'eau, alignement d'arbres, verger.

## 2\_VÉGÉTAL

### ORIENTATION 2\_COMPOSER LA VÉGÉTALISATION DES ESPACES EN CONFORTANT L'EXISTANT ET EN DÉVELOPPANT LA BIODIVERSITÉ

→ La végétalisation des espaces extérieurs répondra à un plan de composition d'ensemble et à un parti d'aménagement spécifique, elle ne constituera pas un simple « remplissage » d'espaces résiduels. Elle ne sera pas non plus utilisée comme écran cachant des éléments ou édifices mal positionnés ou mal dimensionnés. Le plan de composition d'ensemble prendra appui sur les éléments suivants :

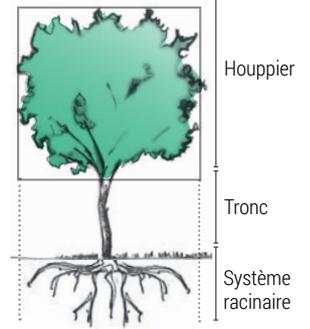
→ Le pétitionnaire cherchera à s'inscrire **en continuité, en confortement ou en développement de la trame éco-paysagère<sup>1</sup> existante. Les continuités végétales créées développeront différents espaces et différents usages** : transitions, espaces de mise en valeur, liens visuels ou physiques (déplacements doux, faune), espaces communs...

→ Les **structures arborées<sup>2</sup> existantes** et déjà bien développées **seront préservées, confortées voire prolongées**, autant que possible, pour participer à la composition du projet et conserver ainsi leur rôle de repère et d'animation du paysage de la rue ou du quartier, leur participation à la trame verte des lieux, ainsi que la qualité paysagère du terrain (ombrage, agrément visuel...). Les fruitiers ainsi que les arbres âgés à cavités et écorces décollées, qui hébergent des espèces spécifiques (insectes, chauve-souris, oiseaux nocturnes, pics...), seront également préservés en raison de leur fort intérêt écologique. 🌿

Pour protéger l'arbre et son système racinaire, le sol et le volume de terre sous son houppier à taille adulte, pourront être conservés par une mise à distance des constructions nouvelles (distance supérieure à la dimension du houppier) et un sol perméable, non tassé et sans intervention de déblai ou de remblai.

Les arbres abattus (jugés dangereux ou pour réaliser une construction) pourront être remplacés par une essence similaire (hauteur, volume) et de force<sup>3</sup> avancée. Les souches pourront être préservées sur place pour ménager la faune xylophile (du bois). 🌿

#### Houppier de l'arbre

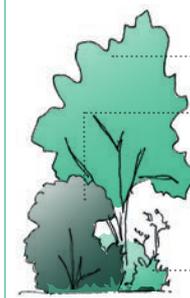


Projection du houppier de l'arbre (à maturité) au sol : espace à protéger de toute construction et mouvement de terre

→ La **composition multistrate (arborée, arbustive, herbacée) sera privilégiée dès que possible** avec des strates dominantes selon les contextes, afin d'enrichir et de diversifier les perceptions et la qualité des paysages, de développer la biodiversité en créant des habitats favorables à la faune. Les arbres et arbustes fournissent des ressources nourricières (bourgeons, fleurs, graines et baies) à de nombreuses oiseaux commensaux de l'homme surtout des passereaux (moineau, mésange charbonnière, mésange bleue, rouge gorge, fauvette à tête noire, verdier...), mais aussi le merle ou la tourterelle turque, et grande variété d'insectes qui nourrissent martinet et hirondelle des fenêtres.

#### Composition multistrate

Associant plusieurs strates végétales, si possible les trois strates : herbacée, arbustive et arborée.



**Strate arborée** de petit développement : 7 à 15 m  
Strate arborée de grand développement : > 15 m

**Strate arbustive** haute : 2 à 7 m  
Strate arbustive basse : 0,3 à 2 m

**Strate herbacée** : plantes jusqu'à 1,5 m de hauteur : vivaces (pérennes), annuelles et bisannuelles (durée de vie respectives de 1 et 2 ans, graminées, plantes potagères et aromatiques, couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur)...

→ Le pétitionnaire choisira des essences végétales adaptées selon son contexte (secteur rural ou naturel ; milieu sec ou humide...; situation ensoleillée, ventée, ombragée...) et selon son projet (plantation libre, bord de construction ou de clôture...), **voir palette végétale**. Les essences seront de préférence locales<sup>4</sup> afin de limiter les soins spécifiques (arrosage, engrais ou pesticides) et de maintenir l'équilibre écologique en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux). 🌿

→ Les sols seront au maximum végétalisés (prairies, couvre-sols, arbustes...) de manière à ne jamais laisser un sol à nu, qui favoriserait le développement des espèces invasives<sup>5</sup>. 🌿

3

Force d'un arbre : circonférence du tronc mesurée, en cm, à 1m du sol. La force (18-20) peut être considérée comme une force avancée.

4

Les espèces ou essences locales comprennent :  
- Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
- Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.

5

Espèce invasive : espèce exogène, ou allochtone (qui vient d'ailleurs), importée, naturalisée, dont l'introduction volontaire ou fortuite dans un milieu naturel ou semi-naturel déséquilibre et provoque d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème.

## Composition multistrate



Muriette

Strate arborée : > 7 m

Strate arbustive : < 7 m

Strate herbacée



## ORIENTATION 3\_ACCOMPAGNER LE BÂTI DE STRUCTURES ARBORÉES<sup>1</sup>

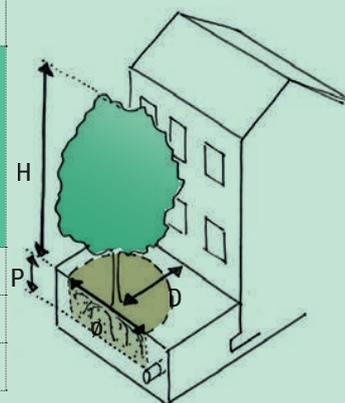
- Les **structures arborées<sup>1</sup> existantes** serviront d'appui visuel au bâtiment et participer ainsi à son intégration paysagère tout en maintenant les habitats naturels des sites.
- En cas d'absence de structures arborées, le pétitionnaire cherchera à **en constituer au regard des structures existantes dans son environnement proche** :
  - soit en prolongement de structures arborées linéaires (haie continue ou discontinue, alignement, végétation rivulaire d'un cours d'eau)
  - soit en "rappel" des structures arborées : arbre isolé, bouquet d'arbres, verger, bosquet, haie, alignement.
 Les structures, formes et essences utilisées seront de même nature que celles de l'espace agricole proche du projet. Les arbres de grand développement<sup>2</sup> seront préférés dès lors que l'espace le permet. Les plantations participeront au confortement de la trame verte du territoire et seront sources d'habitats naturels pour la faune.
- Les plantations accompagneront le bâtiment et participeront à son insertion paysagère, notamment lorsqu'il est perceptible depuis l'espace agricole. Elles permettront aussi de se protéger du vent. La plantation de "murs végétaux" monospécifiques (composés d'une seule essence) sera évitée dans tous les cas pour les impacts paysagers qu'ils génèrent.

Pour aller plus loin

### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBRES<sup>3</sup>

- Afin de croître dans les meilleures conditions, l'arbre bénéficiera d'un espace aérien adapté à son amplitude à maturité, ainsi que d'un espace souterrain équivalent pour son développement racinaire constitué de pleine terre amendée.
- L'essence d'arbre sera choisie en fonction de sa taille à maturité afin de l'adapter à la dimension de l'espace libre disponible. Les arbres seront aussi espacés en conséquence.
- L'espace aérien et souterrain sera préservé de toute installation. Le sol ne sera pas compacté et pourra être recouvert avec des arbustes, vivaces, couvre-sols, ou a minima avec un paillage, pour protéger le pied de l'arbre et ne jamais laisser un sol à nu.
- Dans le cas des espaces carrossables (stationnement, accès), l'arbre sera planté dans une fosse en mélange terre-pierre pour préserver les racines de l'écrasement et assurer la stabilité des revêtements. Il sera aussi préférable de choisir des essences au système racinaire plongeant plutôt que traçant.

ARBRES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol						
H	∅	D bâti	D limite sur rue	D limite séparative	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
Hauteur de l'arbre à maturité (mètre)	Diamètre fosse de terre (mètre)	Distance entre le tronc et le bâti (mètre)	Distance entre le tronc et la limite sur rue (mètre)	Distance entre le tronc et la limite séparative (mètre)	Profondeur de la fosse de terre (mètre)	
Arbre < 15 m	4-6	3	2	3	1	12
15 m < Arbre < 25 m	6-8	5	2	5	1	14
Arbre > 25 m	8-10	7	3	7	1	16



<sup>1</sup> Structures arborées : arbre isolé, bouquet d'arbres (3 à 5 sujets), bosquet ou bois, haie arborée, ripisylve ou boisement linéaire le long des cours d'eau, alignement d'arbres, verger.

<sup>2</sup>

Arbres	Hauteur à maturité
Grand développement	> 15 m
Petit développement	< 15 m

<sup>3</sup> Arbre : plante ligneuse comportant un tronc sur lequel s'insèrent des branches ramifiées portant le feuillage dont l'ensemble forme le houppier, appelé aussi couronne.

## Arbres en accompagnement du bâti



Murianette



Gières

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ont été privilégiées dans cette liste pour s'insérer au mieux dans le contexte agricole et naturel de l'ambiance. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

Arbres			
■ Arbres de petit développement (< 15 m)			
Utilisation en arbre isolé, bosquets et en alignements sur de petits espaces (stationnements, devant de bâtiments, cours, espaces publics restreint / en accompagnement d'une haie, d'une noue d'une limite de propriété) - arbre tige et arbre en cépée (forme plus naturelle - branche depuis la base du tronc)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Alisier blanc ( <i>Sorbus aria</i> )	x		très mellifère / graine en hiver / adapté montagne
Amélanchier ( <i>Amelanchier ovalis</i> )	x		très mellifère / baie en été / adapté montagne
Aulne blanc ( <i>Alnus incana</i> )		x	racine traçante
Cormier ( <i>Sorbus domestica</i> )			à ré-introduire / baie en hiver
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )	x	x	racine pivotante / très mellifère / adapté montagne <sup>3</sup>
Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )			mellifère / graine en hiver / adapté montagne
Saule blanc ( <i>Salix alba</i> )		x	racines traçantes et superficielles denses
Sorbier des oiseleurs ( <i>Sorbus aucuparia</i> )			racine pivotante / très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Arbre fruitier : cerisier ( <i>Prunus cerasus</i> ), pommier ( <i>Malus communis</i> ), poirier ( <i>Pyrus communis</i> ), néflier ( <i>Mespilus germanica</i> ), cognassier...			à privilégier pour leur fonction vivrière / très mellifère / adaptés montagne
■ Arbres de grand développement (> 15 m)			
Utilisation en bosquets isolés, en arbres d'alignements sur des voiries larges, en espaces publics de taille importante - en arbre tige			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	graine en hiver
Châtaignier ( <i>Castanea sativa</i> )	x		racine pivotante / très mellifère / graine en hiver
Chêne pubescent ( <i>Quercus pubescens</i> )	x		adapté montagne / graine en hiver
Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> )		x	racines mixtes / adapté montagne / graine en hiver
Hêtre ( <i>Fagus sylvatica</i> )		x	adapté montagne / graine en hiver
Marronnier d'Inde <sup>H</sup> ( <i>Aesculus Hippocastanum</i> )			racine assez traçante et pivotante
Merisier ( <i>Prunus avium</i> )		x	racine pivotante / mellifère / baie en été / adapté montagne
Noyer ( <i>Juglans regia</i> )		x	graine en hiver
Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> )		x	racines traçantes et superficielles / adapté montagne
Tilleul à grandes feuilles ( <i>Tilia platyphyllos</i> )			racines mixtes / très mellifère / adapté montagne
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Ailante ( <i>Ailanthus altissima</i> ) - Érable negundo ( <i>Acer negundo</i> ) - Mimosa ( <i>Acacia dealbata</i> , <i>Acacia saligna</i> ) - Robinier faux acacia ( <i>Robinia pseudo acacia</i> )			

<sup>1</sup> Arbre tige : arbre qui a été conduit pour obtenir un tronc.

<sup>2</sup> Arbre en cépée : arbre avec plusieurs ramifications ou troncs depuis la base.

\* : espèce au feuillage persistant

H Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

<sup>1</sup> Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

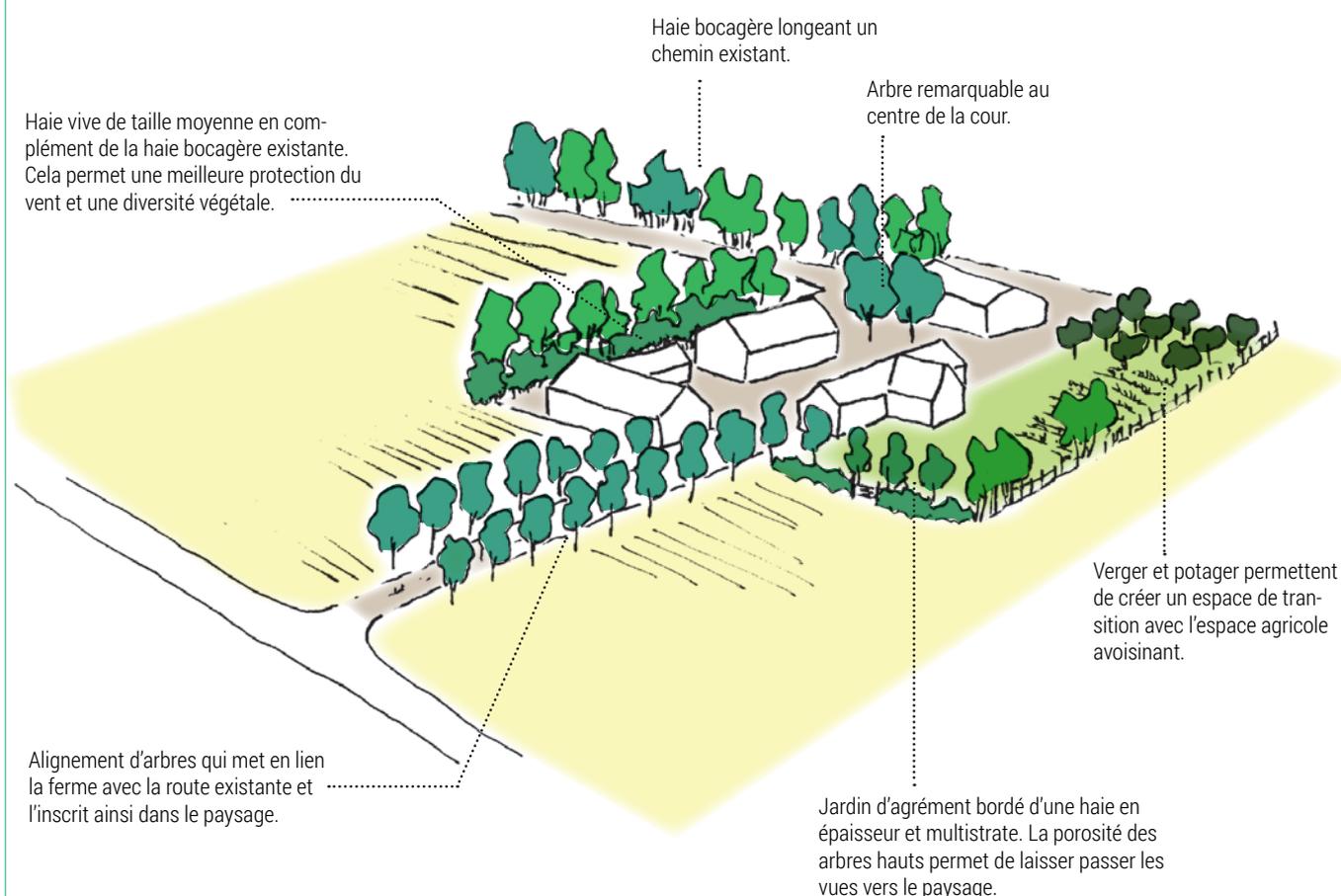
<sup>2</sup> Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

<sup>3</sup> Adapté montagne : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé au-dessus de 900 m environ.

## a. Situation en lisière ou isolée au sein de l'espace agricole

- Le pétitionnaire veillera à développer un projet de plantations de structures arborées sur différents plans depuis les axes de communication d'où le bâtiment est perceptible, jusqu'au bâtiment lui-même, et selon la fonctionnalité de l'exploitation. Elles ne devront pas se limiter aux abords stricts du bâtiment.
- Les plantations n'auront pas pour objectif de masquer les bâtiments, mais de les accompagner et de créer un volume vertical et souple à proximité.
- Les structures arborées pourront souligner la composition et valoriser les abords du corps de l'exploitation de différentes façons afin de l'inscrire dans une trame végétale plus grande et de qualifier sa perception dans le paysage :
  - un arbre repère pour marquer l'entrée de l'exploitation
  - un arbre d'ombrage dans la cour
  - un alignement pour souligner la présence d'un chemin, pour relier l'exploitation à la voirie
  - une haie ou un bosquet pour lier des bâtiments entre eux, à l'espace agricole ou à un bois
  - des bosquets pour minimiser visuellement les ruptures de niveau ou l'impact paysager de bâtiments trop longs...
  - un verger ou un potager pour marquer la transition entre le secteur bâti et l'espace agricole
 autant de structures végétales propices aux oiseaux, aux insectes, aux petits mammifères... 🌿

### Exemple de composition d'une trame végétale autour d'une exploitation isolée



### Transition entre espace agricole et bâti



Jardin potager et haie multistrate en limite avec l'espace agricole - Gières



Structure arborée soulignant le chemin, en transition avec l'espace agricole - Gières

### Alignements d'arbres, vergers ou haies en lisière agricole



Haie diversifiée en limite de parcelle agricole - Murianette



Alignement de noyers - Murianette



Alignement d'arbres en limite de l'espace agricole - Murianette



## ORIENTATION 4\_PRIVILÉGIER LE CARACTÈRE NATUREL DES JARDINS ET DES PLANTATIONS, LES LIER À L'ESPACE AGRICOLE

### a\_Principes généraux

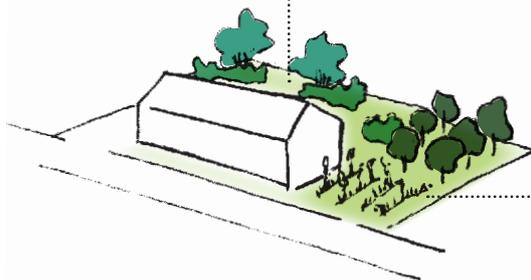
- Le pétitionnaire s'inspirera des types de jardins et structures végétales représentatifs des motifs ruraux : motifs du vergers, du potager, de la haie bocagère, des canaux (le cas échéant). Il recherchera le caractère simple et pratique des jardins d'antan (herbe, usage de matériaux rustiques et naturels tels que le bois ou la pierre locale).
- Le pétitionnaire recherchera également le caractère naturel de la végétation (forme libre, espèces d'origine locale), non taillée.

### b\_Au contact de l'espace agricole

- Le jardin s'inscrit comme un prolongement de l'espace agricole qui le jouxte.
- Pour assurer la transition avec l'espace agricole, le pétitionnaire constituera, au contact de celui-ci, de préférence des jardins potagers, des vergers, des bosquets ponctuels, des haies bocagères poreuses ou des fossés végétalisés qui présentent de l'épaisseur.
- Le pétitionnaire veillera à maintenir des transparences ou percées visuelles vers les paysages agricoles.
- Les haies, le cas échéant, associeront plusieurs strates végétales (arborée, arbustive et herbacée) et plusieurs essences de préférence locale, afin de s'insérer dans le paysage champêtre et assurer ainsi au mieux leur fonction dans la chaîne alimentaire. Les oiseaux insectivores et prédateurs qu'elles abritent limiteront les proliférations d'insectes et de rongeurs dans les champs cultivés alentour.

#### Le jardin en prolongement de l'espace agricole

Les plantations sous forme de bosquets et de massifs ponctuels, disposés sur différentes profondeurs de la parcelle, suggèrent la limite sans clore la parcelle.



Le verger ou le potager permettent de créer une limite épaisse avec l'espace agricole tout en créant un jeu de percées visuelles (entre les alignements d'arbres ou de plants)

## Ouverture des jardins sur l'espace agricole - Transparence visuelle



Jardin potager ouvert sur l'espace agricole - Murianette



Jardin potager ouvert sur l'espace agricole - Gières

1

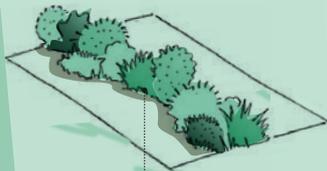
Dans le texte, le terme "arbuste" comprend les arbustes et arbrisseaux :  
 Arbuste : plante ligneuse d'une taille inférieure à 8 mètres et à tronc marqué  
 Arbrisseau : plante ligneuse de moins de 4 m de hauteur, se ramifiant dès la base et n'ayant pas de tronc. Sa forme est dite « buissonnante ».

Pour aller plus loin

**MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBUSTES<sup>1</sup>**

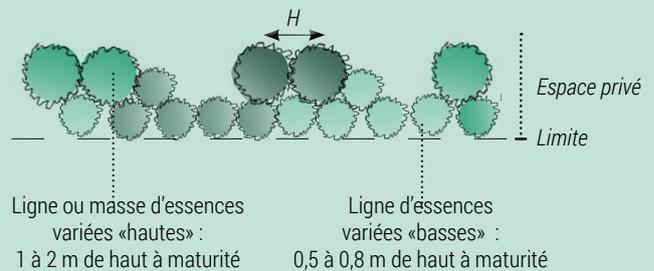
- ➔ Les arbustes seront **plantés dans un sol en pleine terre**, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, **et à une distance égale à la moitié de leur hauteur à maturité**, pour éviter la taille, préserver le caractère naturel des essences végétales, et de ce fait développer la biodiversité. 🌿
- ➔ Les essences d'arbustes disposés en haie ou en masse seront à dominante locales<sup>2</sup> et variées. Les haies assureront ainsi une diversité visuelle, floristique et faunistique (papillons, abeilles, oiseaux, chauves-souris...). Le pétitionnaire préférera des arbustes à graines et baies favorables aux oiseaux et à la petite faune. 🌿
- ➔ Il pourra être intéressant de créer une haie épaisse sur plusieurs rangs, afin d'assurer une transition progressive entre l'espace public et l'espace privé, et de renforcer la qualité des habitats naturels. Dans ce cas, la distribution des arbustes sera réalisée sur plusieurs lignes de plantations et alternée avec : petits arbustes et vivaces en limite d'espace public, plantations plus hautes côté espace privé. Ce dispositif permettra de multiplier les caches, et renforcer la diversité végétale et l'attractivité pour la faune. 🌿

**Haie d'arbustes variés**



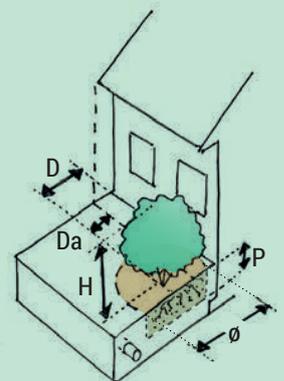
Plantation mélangée de :  
 - au moins 3/4 des plants en essences locales<sup>2</sup>  
 - au moins 3/4 des plants en essences caduques<sup>3</sup>  
 - au moins 5 essences différentes

**Haie épaisse sur deux lignes de plantation**



**ARBUSTES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol**

H	Ø	D	Da	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
<i>Hauteur de l'arbuste à maturité (mètre)</i>	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et l'avancée de toiture ou de balcon (mètre)</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>	
Arbuste > 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	1
Arbuste < 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	0,5



2

Les espèces ou essences locales comprennent :  
 - Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
 - Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.  
 L'espèce locale est donc particulièrement adaptée aux conditions du milieu (climat, sol, faune et flore qui l'entourent...), et n'a donc quasiment pas besoin de soin spécifique (arrosage, engrais ou pesticides). L'espèce locale permet de maintenir l'équilibre écologique de la région, en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux).

3

Espèce ou essence caduque : plante perdant ses feuilles annuellement (durant la période hivernale dans nos régions).

## Haies champêtres



Haie arborée diversifiée - Murianette



Haie sauvage fleurie (égantier) - Gières

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ont été privilégiées dans cette liste pour s'insérer au mieux dans le contexte agricole et naturel de l'ambiance. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

Arbustes			
■ Haies libres, bosquets libres et haies brise-vent			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Argousier ( <i>Hippophae rhamnoides</i> )	x		épineux / mellifère et baie en hiver / adapté montagne
Aubépine ( <i>Crataegus sp.</i> )			épineux / baie en hiver / adapté montagne
Bourdaïne ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Camerisier à balais ( <i>Lonicera xylosteum</i> )	x		baie en été / adapté montagne
Cerisier de St-Lucie ( <i>Prunus mahaleb</i> )	x		très mellifère / baie en été
Églantier ( <i>Rosa canina</i> )			épineux
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )			très mellifère / adapté montagne
Fusain d'Europe ( <i>Evonymus Europaeus</i> )	x		très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Groseillier rouge ( <i>Ribes rubrum</i> )		x	
Houx * ( <i>Ilex aquifolium</i> )			épineux / très mellifère / adapté montagne
Nerprun purgatif ( <i>Rhamnus catharticus</i> )	x		épineux / mellifère / adapté montagne
Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )			mellifère / adapté montagne
Poirier sauvage ( <i>Pyrus communis</i> )	x		très mellifère / baie en été / adapté montagne
Prunellier ( <i>Prunus spinosa</i> )	x		épineux / baie en hiver / adapté montagne
Sureau Noir ( <i>Sambucus nigra</i> )		x	très mellifère / baie en été / adapté montagne
Troène champêtre ( <i>Ligustrum vulgare</i> )			tous sol / mellifère
■ Abords des cours d'eau, des fossés et noues, de zones humides...			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	graine en hiver
Bourdaïne ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> )		x	mellifère / baie en hiver
Saule ( <i>Salix alba, Salix purpurea, Salix triandra</i> )		x	
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Arbre aux papillons ( <i>Buddleia davidii</i> ) - Bambou ( <i>Phyllostachys mitis, nigra et viridi glaucescens</i> ) - Buisson ardent ( <i>Pyracantha coccinea</i> ) - Cyprés ( <i>Cupressocyparis Leylandii, Chamaecyparis Lawsoniana</i> ) - Impatience de l'Himalaya ( <i>Impatiens glandulifera</i> ) - Laurier palme ( <i>Prunus laurocerassus</i> ) - Thuya ( <i>Thuja occidentalis Brabant, Thuja plicata</i> ) - Topinambour ( <i>Helianthus tuberosus et laetiflorus</i> )			

\* : espèce au feuillage persistant

H  
Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

1  
Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

2  
Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

3  
Adapté montagne : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé au-dessus de 900 m environ.

## ORIENTATION 5\_VÉGÉTALISER LES PIEDS DE MURS ET FAÇADES "DOMESTIQUES"

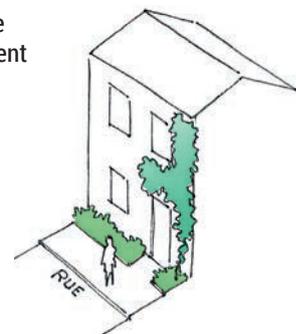
- Les façades donnant sur la cour ou sur la rue pourront être accompagnées de plantes grimpantes, afin d'affirmer le caractère rural et domestique.

Les murs végétalisés offrent un intérêt pour les insectes (pollinisateurs) et ils sont une ressource alimentaire pour les oiseaux. Ils contribuent en outre à l'isolation des locaux et apportent de la fraîcheur en période chaude. 🌿

Les plantes grimpantes ne seront pas utilisées pour masquer un grand bâtiment mal intégré.

- En pied de mur, des bandes herbacées pourront être réalisées afin de prolonger le caractère rural des hameaux et fermes anciennes.

Plantes grimpantes et strate herbacée en accompagnement des bâtiments



Pour aller plus loin

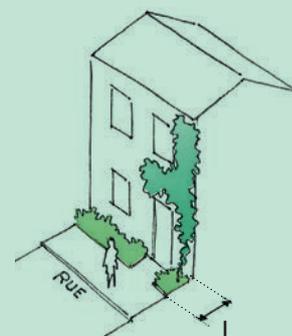
### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES PLANTES GRIMPANTES<sup>1</sup> ET BANDES HERBACÉES<sup>2</sup>

- Les plantes grimpantes seront plantées en pleine terre, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, en pied de bâtiment, de mur ou de tout type de support adapté. Les fondations des bâtiments pourront être protégées du système racinaire et de l'humidité par un dispositif adapté.
- Les essences de plantes grimpantes seront choisies en fonction de la nature du support (grille, mur, façade...) et du mode de croissance de la plante (à volubiles, à crampons...).

Les essences évoluant avec des vrilles<sup>3</sup>, volubiles ou lianes<sup>4</sup> seront privilégiées et préférentiellement installées sur un support avec de larges mailles, un treillage ou des fils de fer, posés à 10 cm du mur.

Les essences avec des crampons<sup>5</sup> (lierre, vigne vierge...) ne seront pas installées sur des murs anciens (murs en pierres, murs enduits à la chaux) sans support pour ne pas les dégrader. Elles pourront accompagner les murs présentant une certaine rugosité, sans support complémentaire.

PLANTES GRIMPANTES et BANDES HERBACÉES : Distances minimales d'espace libre au sol				
Type de plantation	∅	D	L	P
	Diamètre fosse de terre (mètre)	Distance entre la plante et le bâti et/ou la limite (mètre)	Largeur de l'espace en terre	Profondeur de la fosse de terre (mètre)
Plantes grimpantes	0,3	0,15	0,3	0,5
Bandes herbacées			0,3	0,5



1 Une plante grimpante est une plante capable de s'élever verticalement en s'appuyant, en s'accrochant ou en s'enroulant sur ou autour d'un support vertical, le plus souvent un autre végétal.

2 La bande herbacée accueille une strate herbacée qui comprend les plantes vivaces (pérennes), plantes annuelles (durée de vie d'un an) et plantes bisannuelles (durée de vie de deux ans) : graminées, plantes potagères et aromatiques, plantes couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur)... La strate herbacée peut, selon les essences, atteindre 1m à 1.5m de hauteur à maturité.

3 Vrille : organe filiforme qui s'enroule autour d'un support.  
4 Volubile, liane : tige qui s'enroule autour du support.  
5 Crampon : organe de fixation qui s'accroche sur un support rugueux.

## Plantes grimpantes et pieds de murs végétalisés



Pied de mur végétalisé - Gières



Pieds de murs végétalisés - Référence en limite d'ambiance (Gières)

## Palette végétale (non exhaustive)

VÉGÉTATION BASSE : PETITS ARBUSTES, VIVACES, HERBACÉES, BULBES ET GRIMPANTES			
■ Bords des constructions et des clôtures : Pieds d'arbres, plates-bandes en pied de mur et couvre-sol (exemples d'espèces essentiellement horticoles)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Acanthe <sup>H</sup> ( <i>Acanthus mollis</i> )			floraison été / mi-ombre
Lin <sup>H</sup> ( <i>Linum narbonense</i> )			graminée / floraison printemps
Marguerite ( <i>Leucanthemum vulgare</i> )			floraison printemps/été
Potentille ( <i>Potentilla alba</i> )		x	tapissant / floraison printemps
Sauge des prés ( <i>Salvia pratensis</i> )			floraison printemps / en plate-bande
Valériane rouge <sup>H</sup> ( <i>Centranthus ruber</i> )	x		floraison printemps/été
mélange de plantes herbacées de type prairie naturelle fleurie : (espèces locales à privilégier dans un mélange : Achillée millefeuille, Bleuet des champs, Mauve musquée...)	x		floraison printemps/été
mélange de plantes herbacées de type prairie naturelle pour pelouse : (espèces locales à privilégier dans un mélange : Paturin des prés, Fétuque rouge, Fétuque élevée, Trèfle sp.)	x		
bulbes naturalisables de milieu humide <sup>H</sup> : Eranthe ( <i>Eranthis</i> )		x	
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Gloire des neiges ( <i>Chionodoxa lucilliae</i> ), Crocus sp., Muscari sp., Perce Neige ( <i>Galanthus Nivalis</i> )			floraison en sortie de l'hiver
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Étoile de printemps ( <i>Ipeion uniflorum</i> ), Érythron ( <i>Erythronium</i> ), Fritillaire ( <i>Fritillaria</i> ), Scille ( <i>Scilla</i> ), Tulipe ( <i>Tulipa</i> ), Narcisse ( <i>Narcissus</i> ), Iris des jardins ( <i>Iris sp.</i> )			floraison au printemps
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Ail d'ornement ( <i>Allium</i> ), Calla ( <i>Zantedeschia aethiopica</i> )			floraison estivale
■ Bords des constructions et des clôtures : Grimpante (espèces essentiellement horticoles)			
Chèvrefeuilles ( <i>Lonicera</i> )			volubiles
Houblon doré ( <i>Humulus lupulus</i> )		x	volubiles
Pois <sup>H</sup> ( <i>Lathyrus grandiflorus</i> )			vrilles foliaires
Rosier grimpant <sup>H</sup>			à palisser
■ Bords des cours d'eau, fossés, noues, zones humides...			
Jonc sp.		x	
Laïche espacée ( <i>Carex remota</i> )		x	
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Sénéçon en arbre ( <i>Baccharis halimifolia</i> ) - Vergerette ( <i>Conyza bonariensis, canadensis, et sumatrensis</i> ) - Herbe de la Pampa ( <i>Cortaderia selloana</i> ) - Setaire gracile ( <i>Setaria paviiflora</i> ) - Sporobole tenace ( <i>Sporobolus indicus</i> )			

\* : espèce au feuillage persistant

<sup>H</sup> Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

1

Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

2

Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

3

Adapté montagne : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé au-dessus de 900 m environ.

1

Rustique :

- Qui est champêtre, qui appartient aux manières de vivre de la campagne
- Qui est inculte, près de la nature, qui a la simplicité des choses de la campagne
- Qui est brut, d'essence ou d'aspect

## 3 CLÔTURE

### ORIENTATION 6 CONSERVER LA TRANSPARENCE ET LA PERMÉABILITÉ DES CLÔTURES

- Le pétitionnaire privilégiera l'absence de clôture afin de partager les vues depuis la route et de ne pas créer de ruptures au sein de l'espace agricole.
- Si une clôture est nécessaire, le pétitionnaire veillera toutefois à assurer une transparence visuelle et préserver la profondeur du champ de vision. Les «murs végétaux» (haies monospécifiques) et clôtures opaques, homogènes et continues seront évités, quel que soit le matériau utilisé.
- La trame végétale des espaces agricoles est support de déplacement pour la petite faune terrestre. Les clôtures ne constitueront pas des obstacles infranchissables pour cette petite faune, et assureront une certaine perméabilité physique, en limite sur rue comme en limite séparative (passage d'un jardin à l'autre, d'une parcelle à l'autre).
- La **clôture aura un aspect «rustique»<sup>1</sup>** et participera au caractère rural, jardiné voire naturel, par l'utilisation de grillage souple en acier galvanisé, clôture en bois ajourée (bois européen de préférence brut ou lasuré incolore : châtaignier, chêne, mélèze, douglas, robinier), ou ganivelles.
- Le **portail ou portillon**, s'il est nécessaire, sera accordé avec la clôture. Il sera lui aussi **totalemment ou partiellement transparent, simple et rustique**.
- Les grillages rigides (type treillis soudé), employés seuls sans accompagnement végétal, et les éléments en PVC seront à éviter. Les couleurs «neutres», plutôt sombres (gris, brun), seront préférées.

#### a\_En limite ou à proximité avec l'espace naturel ou agricole

- La **clôture sera la plus transparente possible, «fondue» dans l'espace qu'elle jouxte**
  - Le pétitionnaire cherchera à perpétuer les types de clôtures ou de limites rencontrés dans le milieu agricole environnant (haie bocagère, simple accotement enherbé, piquets bois et fils de fer galvanisés, ganivelles de châtaignier...)
  - Pour ménager son espace intime, le pétitionnaire cherchera une **transition progressive et une transparence** avec l'espace agricole ou naturel. La végétation ne devra pas clore visuellement la parcelle, mais en suggérer ses limites sous la forme de filtre.
  - Les **éléments naturels ou agricoles** en présence ou à proximité (fossé, ruisseau, structure arborée ou arbustive, clôture agricole...) seront **préservés et confortés, pour composer la limite**.

#### Utilisation ou confortement de la trame végétale pour composer la limite, sous forme de «filtre»

La haie bocagère existante est conservée et des bosquets viennent la compléter.

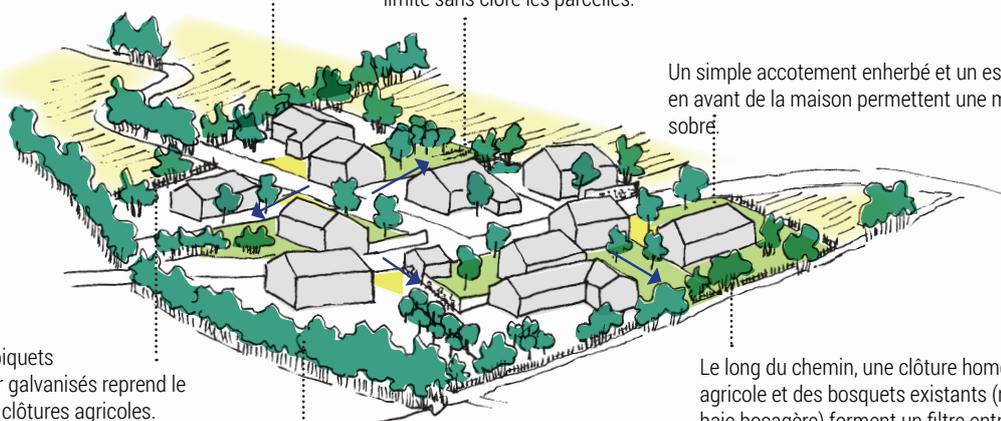
Des bosquets, un verger ou encore un potager marquent la limite sans clore les parcelles.

Un simple accotement enherbé et un espace planté en avant de la maison permettent une mise à distance sobre.

Une clôture en piquets bois et fils de fer galvanisés reprend le vocabulaire des clôtures agricoles.

La ripisylve conservée forme une limite naturelle.

Le long du chemin, une clôture homogène de type agricole et des bosquets existants (reliquat d'une haie bocagère) forment un filtre entre espace bâti et espace agricole.



## Clôtures "agricole" transparentes



Clôture type "grillage à moutons" - Gières



Clôture type "grillage à moutons" - Gières



Piquet bois et grillage souple - Murianette



Piquet bois et grillage souple - Murianette



Ganivelles en bois et végétation variée en accompagnement de la clôture - Gières



Clôture végétalisée et portail rustique en bois - Gières

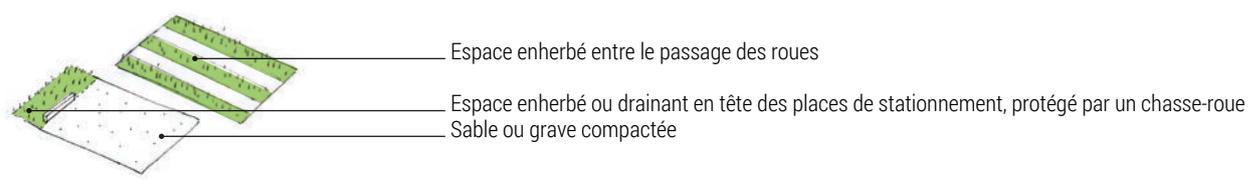
# 4\_DESSERTE ET STATIONNEMENT

## ORIENTATION 7\_CRÉER DES STATIONNEMENTS, COURS ET ACCÈS AU CARACTÈRE NATUREL ET VÉGÉTALISÉ

### a\_Principes généraux

- **Desserte**
  - L'accès au bâti sera le plus réduit possible et limité au strict nécessaire (en largeur comme en longueur).
  - Lorsque le bâtiment ne peut s'implanter au contact d'un chemin d'accès existant, le pétitionnaire recherchera un tracé de la voie de desserte au plus près du terrain naturel minimisant les terrassements.
  - Les accotements des voies d'accès présenteront un caractère naturel (enherbé) ou une végétation herbacée d'accompagnement, voir chapitre 2-Végétal.
  
- **Matériaux**
  - Les revêtements des espaces extérieurs (stationnement, cour, espaces de stockage, aires de manœuvre...) et des accès privilégieront les matériaux perméables et majoritairement naturels en adaptant le type à l'usage et la fréquentation attendue tels que :
    - de type enherbé : mélange terre pierre, pavés ou dalles avec joints enherbés associés à des bandes roulantes minéralisées (perméables)...Les surfaces en revêtement naturel et non compactées seront des lieux de vie pour la microfaune (lombrics) qui entretient des sols aérés à bonne perméabilité et participe à la biodiversité. 🌱
    - de type sable stabilisé, grave compactée, graviers... Ces matériaux présentent moins d'intérêt au regard de la biodiversité. Les accès en revêtement «minéral» rechercheront un accompagnement végétal herbacé et arbustif.
    - de type terre battue
  - Les surfaces perméables nécessaires à l'infiltration des eaux de pluie pourront être continues ou discontinues, mais en aucun cas résiduelles ou isolées, et devront démontrer leur plus-value fonctionnelle et esthétique. Ces espaces pourront être le support à l'implantation d'une strate herbacée et arbustive selon les essences mentionnées au chapitre 2-Végétal.

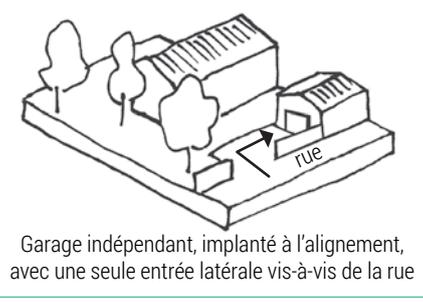
#### Revêtements de sol au caractère naturel



### c\_En cas de stationnement individuel ou poche de stationnement

- Dans le cas de **garages fermés**, ils seront au maximum intégrés à la construction principale. A défaut, le pétitionnaire pourra garer ses véhicules soit sous une structure légère ouverte et végétalisée (plantes grimpantes, sources de nourriture et lieux de vie pour certains insectes et oiseaux) soit dans un garage fermé indépendant participant utilement à la tenue de la rue par une implantation à l'alignement (une qualité architecturale et une sobriété seront particulièrement attendues dans ce cas).
- Afin de participer à la qualité de la rue, le nombre d'entrées de garage situé aux abords de la voirie sera limité à une seule porte et les entrées latérales seront privilégiées aux entrées sur rue, pour une meilleure insertion paysagère (particulièrement lorsque le mur pignon sur rue est texturé ou accompagné de végétal). le pétitionnaire veillera à la bonne intégration des portes de garage, notamment par l'usage de tons peu contrastants.

#### Insertion préférentielle d'un garage indépendant



Garage indépendant, implanté à l'alignement, avec une seule entrée latérale vis-à-vis de la rue

## Des accès et espaces de stationnement perméables et naturels



Accès en graviers et bandes enherbées - Gières



Accès en graviers et bandes végétalisées - Murianette



Référence en limite d'ambiance - Gières



## 5\_BÂTI

### ORIENTATION 8\_VALORISER LE BÂTI ANCIEN'

- Le **bâti ancien sera préservé autant que possible et mis en valeur**. L'expression d'une architecture contemporaine en volume secondaire ou en réinterprétation de certains motifs architecturaux pourra participer à la mise en valeur du bâti ancien.
- Les **rénovations ou extensions du bâti ancien respecteront ses caractéristiques esthétiques, architecturales ou historiques**, et éviteront les dénaturations, en termes de volumétrie, modénature, matériaux (enduit à la chaux, pierre, bois), composition, ouvertures, encadrements peints, menuiseries et volets bois... Les extensions du bâti ancien participeront à sa mise en valeur et assureront une cohérence d'ensemble (unité des gabarits, volumes et matériaux).
- Le pétitionnaire cherchera à **s'adapter au bâti ancien** (et non l'inverse). Les nouveaux matériaux employés seront compatibles avec les matériaux d'origine (ex : enduits respirant sur maçonnerie en pierres et non isolation par l'extérieur).
- Lors de la restauration de bâtiments agricoles ou d'habitation, le pétitionnaire cherchera à préserver les habitats (ouvertures sous toiture) favorables à la présence de gîtes à chauves-souris ou oiseaux. 🦇

### ORIENTATION 9\_PRIVILÉGIER UN BÂTI SIMPLE ET INSPIRÉ DE L'ARCHITECTURE DES FERMES TRADITIONNELLES

- Le pétitionnaire recherchera une **cohérence avec les constructions traditionnelles**, en développant des volumes et gabarits inspirés de ces bâtiments :
  - volumes simples et massifs issus du logis ou de la grange, éventuellement juxtaposés ;
  - plan rectangulaire dominant ;
  - toiture 2 pans majoritaire.
 L'architecture contemporaine pourra trouver sa place aux côtés de constructions « d'inspiration ou à caractère traditionnel » et participer à la mise en valeur des lieux, en tirant parti des caractères du site et respectant les différentes orientations énoncées en termes d'implantation, d'accompagnement végétal, de clôture...
- Pour les opérations d'ensemble, la répétition de formes identiques sera évitée. Le pétitionnaire **cherchera une déclinaison de volumes et formes variées** (imbrication des constructions les unes aux autres à l'image des groupements anciens) tout en assurant la cohérence d'ensemble.

#### a\_En cas de bâtiments d'activité

- Pour les bâtiments de grande dimension, le pétitionnaire recherchera la **simplicité, la sobriété et la compacité des volumes**, qui garantissent leur intégration. Le fractionnement mesuré en plusieurs volumes simples, lorsque l'usage le permet, pourra favoriser l'insertion (notamment en cas de pente, même faible) et faciliter des évolutions ultérieures.
- Le **nombre de matériaux et de couleurs sera limité et leurs tons seront accordés** :
  - Les matériaux de construction les plus visibles s'harmoniseront autant que possible avec le paysage. Les matériaux naturels seront privilégiés. Le bardage en bois permet souvent une bonne insertion dans le paysage. Le vieillissement naturel du bois permet une meilleure intégration du bâtiment dans le paysage. Les matériaux brillants ou réfléchissants seront évités, notamment afin de limiter les incidences visuelles et les risques de collision des oiseaux.
  - Les tons gris et les bruns (façade, toiture) ainsi que les couleurs mates s'adaptent relativement bien dans le paysage agricole. Les tons trop clairs, verts ou autres couleurs vives seront évités : les volumes de teinte claire paraissent plus grands et plus proches et le vert s'insère mal dans l'espace rural en créant des contrastes avec les nuances de "verts naturels".

#### b\_En cas de construction individuelle

- Les enduits se rapprocheront des tons pierre ou sable. Les teintes dominantes des matériaux de construction les plus visibles s'harmoniseront autant que possible avec le paysage et les constructions voisines.

## Bâti ancien



Corps de ferme au volume simple et massif - Meylan (La Taillat)



Bâti d'habitation au volume simple - Gières

## Constructions individuelles



Volume simple, toiture 2 pans - Murianette

## ORIENTATION 10 DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ À TRAVERS LA CONSTRUCTION

- Les toitures végétalisées renforcent la biodiversité et stockent l'eau. Le pétitionnaire favorisera la végétation la plus intensive possible en augmentant l'épaisseur du substrat. L'ajout de matières variées comme du sable, du gravier, des morceaux de souches et de pierres contribuera à diversifier les milieux d'habitat de la faune (insectes).
- Pour éviter les risques de collisions des oiseaux sur les vitrages, les grandes baies vitrées seront minimisées et/ou matérialisées avec un marquage ou un traitement particulier afin de réduire la transparence et le réfléchissement.
- Dans le cadre de rénovation et de fermeture de greniers ouverts, le pétitionnaire cherchera à maintenir les habitats naturels pour la faune ou à en recréer (ex. nichoirs, notamment pour les hirondelles et martinets qui habitent sous les toitures, et pour les chauves souris présentes proches des lisières boisées).

Pour aller plus loin

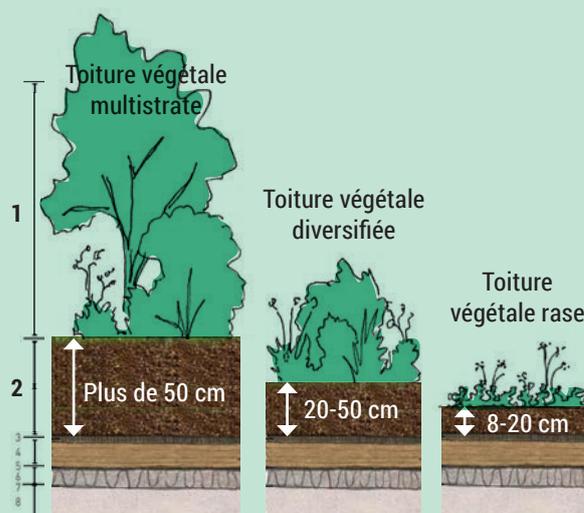
### Modalités de plantations des toitures végétalisées

- - Les toitures végétales rases, avec 8 à 20 cm d'épaisseur de substrat et plantées de végétation rase, grasse, de mousses, bulbes et herbacées, sont les plus simples à mettre en œuvre mais ont un faible intérêt biologique (manque de diversité). Elles servent a minima de ressource nourricière. Pour plus de biodiversité, le pétitionnaire pourra ajouter des nichoirs ou des ruches.
- Sur les toitures avec des substrats de 20 à 50 cm, la végétation peut être plus diversifiée avec des arbrisseaux.
- Les toitures avec plus de 50 cm de substrat accueillent une végétation multistrata (arbres de troisième grandeur, arbustes et vivaces) plus favorable à la biodiversité.
- Toutes les toitures végétalisées présenteront des systèmes de rétention d'eau installés sur fond drainant.
- Les substrats en sphagnes et en tourbe sont des matériaux vivants rares. Ils seront donc évités.

#### 1. Couvert végétal

#### 2. Substrat

3. Couche filtrante
4. Couche drainante
5. Membrane d'étanchéité
6. Couche d'isolation
7. Pare vapeur (bitume)
8. Élément support



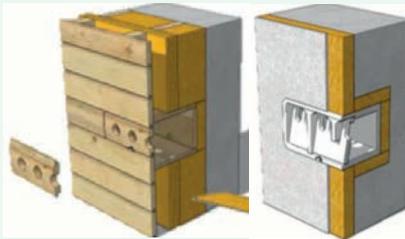
## Nichoirs pour la faune



Gîte pour oiseaux, lézards et insectes inclus dans un muret



Gîte à chauves-souris sur un mur de façade



Gîte installé dans un bardage et intégré dans un mur

Source : Guide technique Biodiversité & bâti, CAUE Isère et LPO Isère

## Toitures végétalisées



Toiture végétale multistratée - Référence extérieure au territoire métropolitain (Québec)



Toiture végétale diversifiée - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Seyssins)



Toiture végétale rase - Référence extérieure à l'ambiance (Corenc)

## Palette végétale (non exhaustive)

### VIVACES & COUVRE-SOLS POUR TOITURE-TERRASSE

Substrat de 8 à 20 cm d'épaisseur

Essences à planter	Autres spécificités
Achillée millefeuille ( <i>Achillea millefolium</i> )	Nectarifère
Ail à tête ronde ( <i>Allium sphaerocephalon</i> )	Bulbe odorant
Phalangère ( <i>Anthericum liliago</i> )	Nectarifère
Brome des toits ( <i>Bromus tectorum</i> )	Graminée
Laïche précoce ( <i>Carex caryophylla</i> )	Graminée
Carline ( <i>Carlina vulgaris</i> )	Nectarifère
Cymbalaire ( <i>Cymbalaria muralis</i> )	Nectarifère
Canche cespiteuse ( <i>Deschampsia cespitosa</i> )	Nectarifère
Oeillet des chartreux ( <i>Dianthus carthusianorum</i> )	Nectarifère
Euphorbe petit-cyprès ( <i>Euphorbia cyparissias</i> )	Nectarifère
Fétuque rouge ( <i>Festuca rubra</i> )	Vivace
Luzule printanière ( <i>Luzula pilosa</i> )	Graminée
Orpin blanc ( <i>Sedum album</i> )	Nectarifère
Seslerie bleuâtre ( <i>Sesleria caerulea</i> )	Nectarifère
Hippocrépide chevelue ( <i>Hippocrepis comosa</i> )	Mellifère
Thym tapissant ( <i>Thymus Doerflery</i> ou <i>praecox</i> )	Aromatique
Petite rhinante ( <i>Rhinanthus minor</i> )	Mellifère

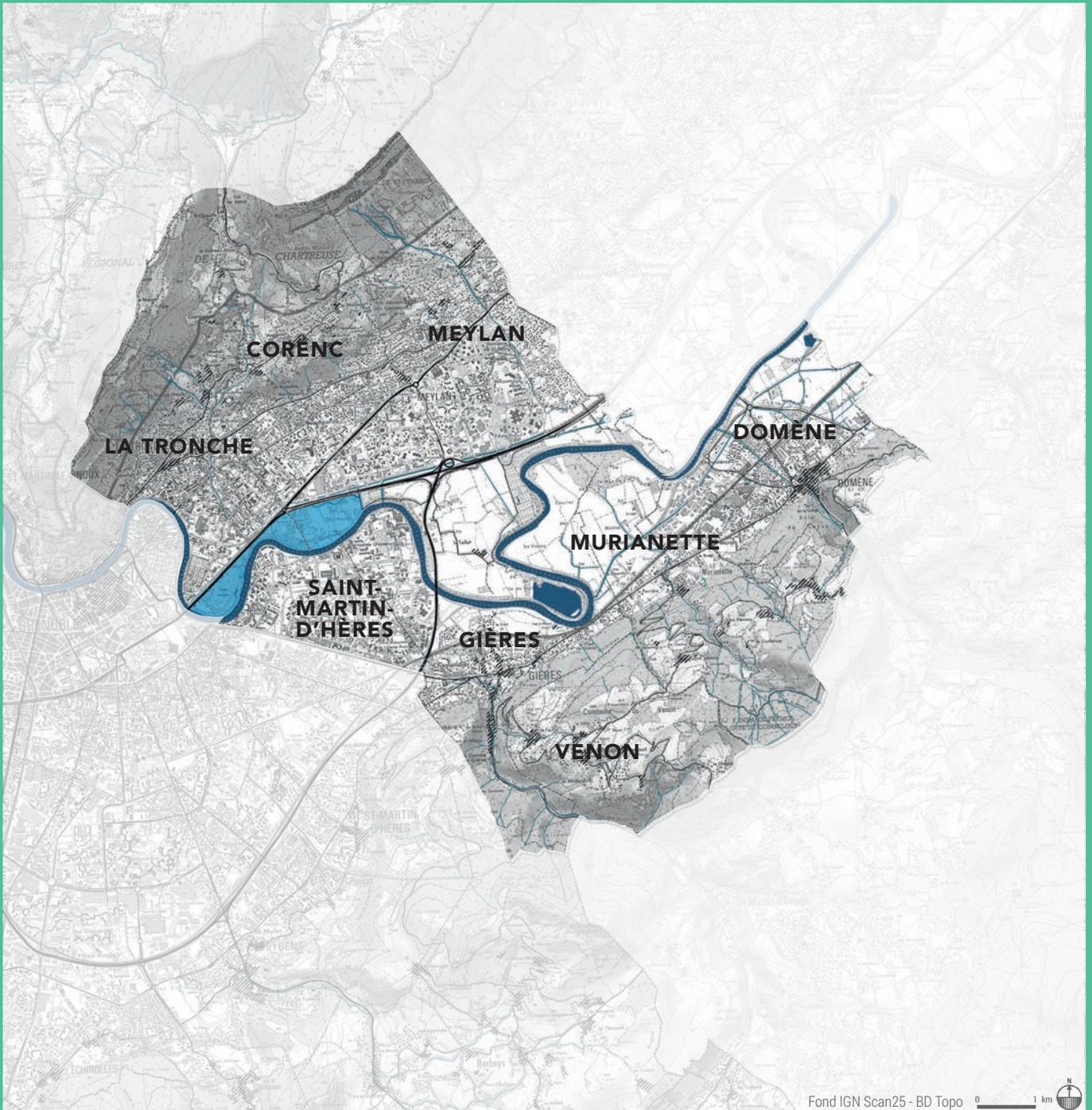
Substrat supérieur à 20 cm d'épaisseur : voir chapitre 2-végétal



2.7



# AMBIANCE FOND DE VALLÉE



Localisation de l'ambiance sur l'unité de la vallée de l'Isère amont

## CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE L'AMBIANCE

L'Isère, dont les perceptions depuis l'extérieur sont rares car filtrées par sa ripisylve<sup>1</sup>, a été fortement endiguée mais l'impression de nature reste dominante avec des séquences fortement contrastées :

- des séquences intimes avec des vues confinées, à l'intérieur de la forêt alluviale (chemin de contre halage)
- des séquences «grand paysage» avec des vues remarquables sur l'Isère et sa ripisylve au premier plan et les montagnes en arrière plan, aux abords immédiats de la rivière et sur les ponts et passerelles.

Support de richesse écologique et vecteur de continuité linéaire à l'échelle de la métropole, le fond de vallée de l'Isère est ponctué d'évènements plus ou moins artificialisés et se caractérise par :

- Une identité forte avec des perceptions mêlant rivière et montagne

→ Permettre et valoriser les accès aux berges

- Une végétation alluviale, luxuriante et support d'une grande biodiversité

→ Préserver / renforcer la biodiversité

- Un linéaire naturel doublé de voies de communication à forte fréquentation

→ Mettre en scène les routes de fond de vallée

- Diverses activités de nature très variée au sein d'un espace soumis aux risques d'inondabilité :

- des activités de loisirs : parc de l'Île d'Amour, piste cyclable, ...
- des activités de production : agriculture, industrie, ...

→ Assurer une empreinte minimale sur les espaces naturels

→ Assumer le caractère d'inondabilité

<sup>1</sup>

La forêt riveraine, rivulaire ou ripisylve (étymologiquement du latin ripa, « rive » et silva, « forêt ») est l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau, d'une rivière ou d'un fleuve. Source : wikipedia



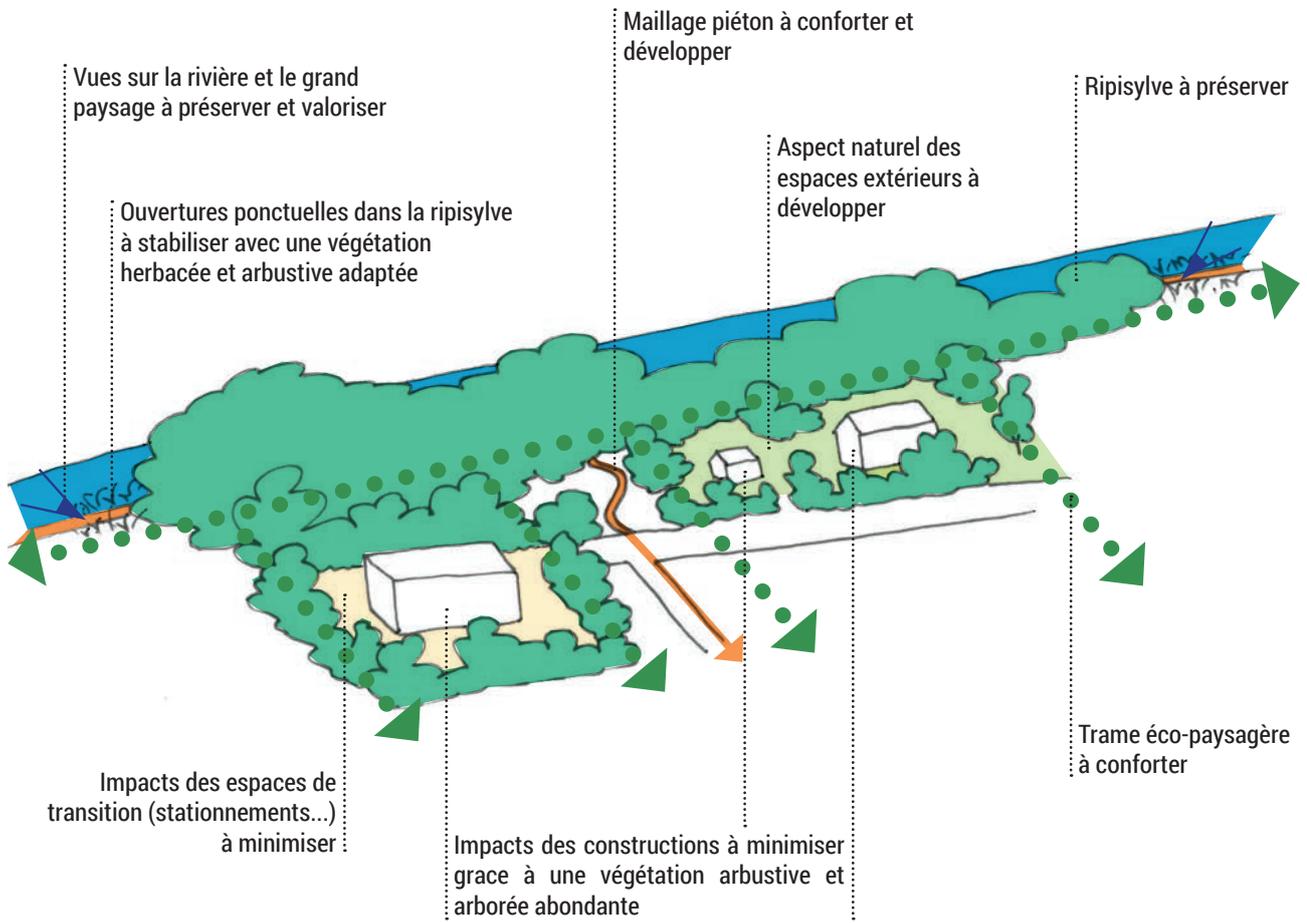
## SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

### S'ADAPTER AU CARACTÈRE ALLUVIAL ET INONDABLE

- **Limiter l'empreinte humaine** et minimiser l'impact de toute urbanisation.
- **Affirmer le caractère arboré des projets** pour une intégration maximale des aménagements.

### VALORISER LES GRANDS COURS D'EAU

- **Permettre des accès sécurisés** à la rivière.
- **Valoriser les vues** sur les rivières et les vues depuis les rivières sur les sommets.



**Légende :**

	Végétation arborée		Cône de vue
	Jardin		Continuité végétale
	Espace de transition		Chemin
	Rivière		



# ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

## 1 IMPLANTATION

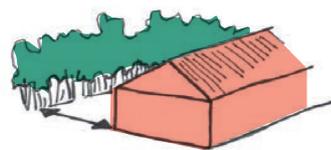
### ORIENTATION 1\_S'APPUYER SUR LA TRAME ÉCO-PAYSAGÈRE<sup>1</sup> EXISTANTE POUR INTÉGRER LES AMÉNAGEMENTS AU PAYSAGE NATUREL ET MINIMISER LEUR IMPACT VISUEL

- Le pétitionnaire cherchera à **préserver et à prolonger la trame éco-paysagère constituée par les éléments naturels et hydrauliques existants** (rivières, ruisseaux, canaux, fossés, ripisylve, bosquets, haies, boisements, ...).
- Le pétitionnaire cherchera à **implanter son bâtiment en «appui» sur la trame végétale existante** (lisière, haie bocagère, bosquet, alignement d'arbres, ripisylve, ...) afin de l'intégrer visuellement. Une mise à distance du bâtiment à cette trame permettra la **préservation, la gestion et le développement de cette dernière, voir chapitre 2-Végétal.**

#### Adossement du bâtiment à une trame végétale tout en respectant une mise à distance du bâtiment



La trame végétale en arrière plan permet d'accompagner les bâtiments à gros volume et ainsi d'en minimiser sa taille



Le bâtiment s'implantera de manière à préserver un écart entre le bâtiment et la trame végétale au moins égal à la largeur du houppier d'un arbre adulte

- Le pétitionnaire cherchera à **regrouper les constructions afin de dégager un maximum d'espace libre pour accueillir une végétation arborée** sous forme de bosquets et/ou de linéaires boisés qui confortera la trame végétale existante.
- Le pétitionnaire cherchera à **implanter son bâtiment en recul par rapport aux berges et par rapport à la voirie** afin de limiter son impact visuel en veillant à :
  - **Végétaliser les espaces de retrait** sous forme de bandes éco-paysagères denses favorisant les strates arbustives et arborées, voir chapitre 2-Végétal.
  - **Créer des accès et stationnements les plus naturels possibles, voir chapitre 4-Desserte et stationnement.**
- Les bandes éco-paysagères pourront **accueillir une circulation mode doux et des espaces de détente** pour les usagers en s'appuyant sur des éléments de paysages forts.
- **Les murs de soutènement seront texturés et associés à de la végétation : en pied, en tête et/ou dans les joints.**
- **Les talus seront les plus longs possibles pour retrouver la pente du terrain naturel de façon progressive et seront végétalisés.**

<sup>1</sup>

Trame éco-paysagère : terme regroupant la trame paysagère et la trame écologique.

- la **trame paysagère** : réseau plus ou moins connecté, sans exigence ou cohérence écologiques fortes, composé de structures arborées, jardins et parcs, espaces en herbe (entretenus, cultivés, pâturés), cours d'eau, présence d'eau et milieux humides et végétation associée, et éventuellement circulations douces et végétation associée.

- la **trame écologique** ou **trame verte et bleue** : réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées aux échelles régionales et locales. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

## Implantation en retrait et bande éco-paysagère



Implantation en retrait de la rue et des berges et espace de retrait arboré - La Tronche

## Soutènements et talus



Soutènement texturé et progressif - Grenoble



Soutènement végétalisé - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Saint-Paul-de-Varces)



Soutènement en bois végétalisé - Référence extérieure au territoire métropolitain (Parc du bois d'Amour, Charavines)

1

Trame éco-paysagère : terme regroupant la trame paysagère et la trame écologique.

- la **trame paysagère** : réseau plus ou moins connecté, sans exigence ou cohérence écologiques fortes, composé de structures arborées, jardins et parcs, espaces en herbe (entretenus, cultivés, pâturés), cours d'eau, présence d'eau et milieux humides et végétation associée, et éventuellement circulations douces et végétation associée.

- la **trame écologique** ou **trame verte et bleue** : réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées aux échelles régionales et locales. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

2

Structures arborées : arbre isolé, bouquet d'arbres (3 à 5 sujets), bosquet ou bois, haie arborée, ripisylve ou boisement linéaire le long des cours d'eau, alignement d'arbres, verger.

## 2\_VÉGÉTAL

### ORIENTATION 2\_COMPOSER LA VÉGÉTALISATION DES ESPACES EN CONFORTANT L'EXISTANT ET EN DÉVELOPPANT LA BIODIVERSITÉ

→ La végétalisation des espaces extérieurs répondra à un plan de composition d'ensemble et à un parti d'aménagement spécifique, elle ne constituera pas un simple « remplissage » d'espaces résiduels. Elle ne sera pas non plus utilisée comme écran cachant des éléments ou édifices mal positionnés ou mal dimensionnés. Le plan de composition d'ensemble prendra appui sur les éléments suivants :

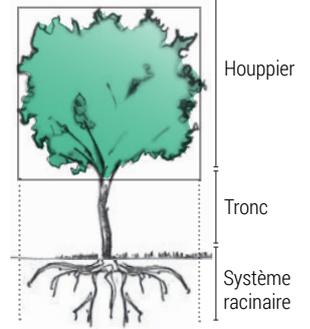
→ Le pétitionnaire cherchera à s'inscrire **en continuité, en confortement ou en développement de la trame éco-paysagère<sup>1</sup> existante**. Les **continuités végétales créées développeront différents espaces et différents usages** : transitions, espaces de mise en valeur, liens visuels ou physiques (déplacements doux, faune), espaces communs...

→ Les **structures arborées<sup>2</sup> existantes** et déjà bien développées **seront préservées, confortées voire prolongées**, autant que possible, pour participer à la composition du projet et conserver ainsi leur rôle de repère et d'animation du paysage de la rue ou du quartier, leur participation à la trame verte des lieux, ainsi que la qualité paysagère du terrain (ombrage, agrément visuel...). Les fruitiers ainsi que les arbres âgés à cavités et écorces décollées, qui hébergent des espèces spécifiques (insectes, chauve-souris, oiseaux nocturnes, pics...), seront également préservés en raison de leur fort intérêt écologique. 🌿

Pour protéger l'arbre et son système racinaire, le sol et le volume de terre sous son houppier à taille adulte, pourront être conservés par une mise à distance des constructions nouvelles (distance supérieure à la dimension du houppier) et un sol perméable, non tassé et sans intervention de déblai ou de remblai.

Les arbres abattus (jugés dangereux ou pour réaliser une construction) pourront être remplacés par une essence similaire (hauteur, volume) et de force<sup>3</sup> avancée. Les souches pourront être préservées sur place pour ménager la faune xylophile (du bois). 🌿

#### Houppier de l'arbre

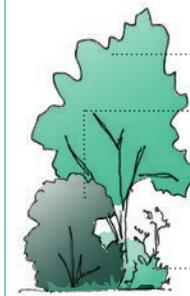


Projection du houppier de l'arbre (à maturité) au sol : espace à protéger de toute construction et mouvement de terre

→ La **composition multistratée (arborée, arbustive, herbacée) sera privilégiée dès que possible** avec des strates dominantes selon les contextes, afin d'enrichir et de diversifier les perceptions et la qualité des paysages, de développer la biodiversité en créant des habitats favorables à la faune. Les arbres et arbustes fournissent des ressources nourricières (bourgeons, fleurs, graines et baies) à de nombreuses oiseaux commensaux de l'homme surtout des passereaux (moineau, mésange charbonnière, mésange bleue, rouge gorge, fauvette à tête noire, verdier...), mais aussi le merle ou la tourterelle turque, et grande variété d'insectes qui nourrissent martinet et hirondelle des fenêtres.

#### Composition multistratée

Associant plusieurs strates végétales, si possible les trois strates : herbacée, arbustive et arborée.



**Strate arborée** de petit développement : 7 à 15 m  
Strate arborée de grand développement : > 15 m

**Strate arbustive** haute : 2 à 7 m  
Strate arbustive basse : 0,3 à 2 m

**Strate herbacée** : plantes jusqu'à 1,5 m de hauteur : vivaces (pérennes), annuelles et bisannuelles (durée de vie respectives de 1 et 2 ans, graminées, plantes potagères et aromatiques, couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur)...

→ Le pétitionnaire choisira des essences végétales adaptées selon son contexte (secteur naturel ; milieu humide... ; situation ensoleillée, ventée, ombragée...) et selon son projet (plantation libre, bord de construction ou de clôture...), **voir palette végétale**. Les essences seront de préférence locales<sup>4</sup> afin de limiter les soins spécifiques (arrosage, engrais ou pesticides) et de maintenir l'équilibre écologique en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux). 🌿

→ Les sols seront au maximum végétalisés (prairies, couvre-sols, arbustes...) de manière à ne jamais laisser un sol à nu, qui favoriserait le développement des espèces invasives<sup>5</sup>. 🌿

3

Force d'un arbre : circonférence du tronc mesurée, en cm, à 1m du sol. La force (18-20) peut être considérée comme une force avancée.

4

Les espèces ou essences locales comprennent :  
- Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
- Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.

5

Espèce invasive : espèce exogène, ou allochtone (qui vient d'ailleurs), importée, naturalisée, dont l'introduction volontaire ou fortuite dans un milieu naturel ou semi-naturel déséquilibre et provoque d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème.

## Composition multistrat



Strate arborée

Strate arbustive

Strate herbacée

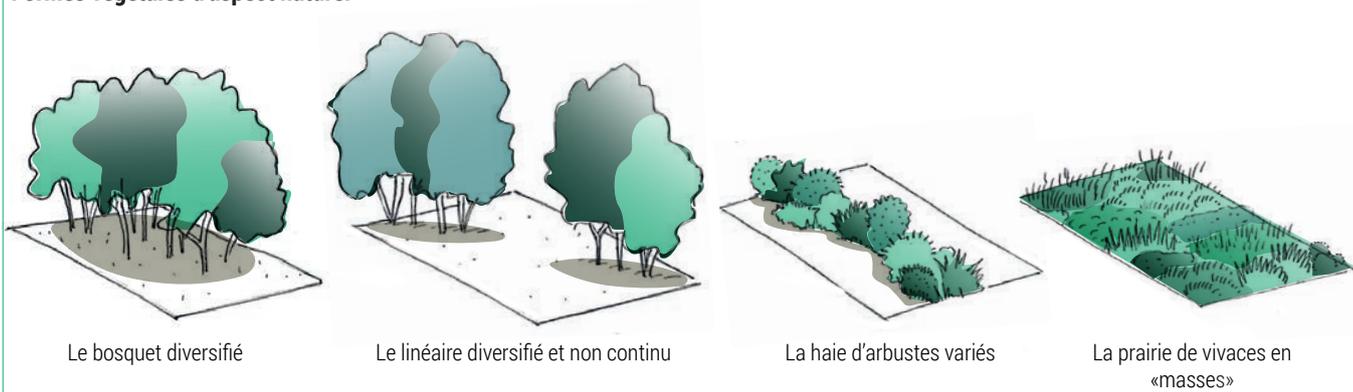
La Tronche



## ORIENTATION 3\_FAVORISER UN ASPECT NATUREL DES PLANTATIONS

- Afin de garantir un aspect naturel aux plantations, le pétitionnaire veillera à composer des :
- bosquets diversifiés (en termes d'essences) au port libre et répartis de façon aléatoire.
  - haies arborées et arbustives diversifiées, continues ou non, d'épaisseur variable et non rectilignes.
  - prairies de vivaces plantées sous forme de «masses».
  - parterres de fleurs composés de bulbes naturalisables, qui poussent en masse, restent en terre et se répandent plus chaque année.

### Formes végétales d'aspect naturel



- Dans le cas d'espaces naturels existants, le pétitionnaire favorisera leur préservation, reprendra les essences locales déjà présentes sur le site et supprimera le cas échéant les espèces invasives<sup>1</sup>.
- L'apport de lumière artificielle nocturne dans les espaces végétalisés sera minimisé afin de ne pas gêner la faune. Le pétitionnaire cherchera à limiter les éclairages permanents pour signaler les cheminements. Il pourra opter pour des sources lumineuses de faible intensité, de préférence par un marquage phosphorescent au sol associé à des détecteurs de mouvement. 🔄
- En complément des plantations réalisées en pleine terre, une végétalisation des constructions participera à leur intégration dans le paysage naturel :
- bandes herbacées et arbustives en pied de façade
  - et/ou plantes grimpantes sur les façades
  - et/ou toitures végétalisées, voir chapitre 5-Bâti

1

Espèce invasive : espèce exogène, ou allochtone (qui vient d'ailleurs), importée, naturalisée, dont l'introduction volontaire ou fortuite dans un milieu naturel ou semi-naturel déséquilibre et provoque d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème.

## Végétation naturelle de forêt alluviale et plaine



Bosquet varié - Grenoble



Bosquet de frênes - Grenoble



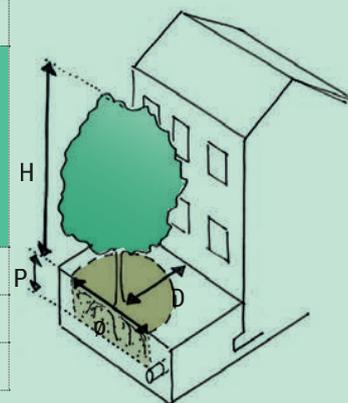


Pour aller plus loin

### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBRES<sup>1</sup>

- Afin de croître dans les meilleures conditions, l'arbre bénéficiera d'un espace aérien adapté à son amplitude à maturité, ainsi que d'un espace souterrain équivalent pour son développement racinaire constitué de pleine terre amendée.
- L'essence d'arbre sera choisie en fonction de sa taille à maturité afin de l'adapter à la dimension de l'espace libre disponible. Les arbres seront aussi espacés en conséquence. Les fruitiers seront intéressants car particulièrement attractifs pour la faune. 🐿
- L'espace aérien et souterrain sera préservé de toute installation. Le sol ne sera pas compacté et pourra être recouvert avec des arbustes, vivaces, couvre-sols, ou a minima avec un paillage, pour protéger le pied de l'arbre et ne jamais laisser un sol à nu.
- Dans le cas des espaces carrossables (stationnement, accès), l'arbre sera planté dans une fosse en mélange terre-pierre pour préserver les racines de l'écrasement et assurer la stabilité des revêtements. Il sera aussi préférable de choisir des essences au système racinaire plongeant plutôt que traçant.

ARBRES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol						
H	∅	D bâti	D limite sur rue	D limite séparative	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
<i>Hauteur de l'arbre à maturité (mètre)</i>	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et le bâti (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et la limite sur rue (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et la limite séparative (mètre)</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>	
Arbre < 15 m	4-6	3	2	3	1	12
15 m < Arbre < 25 m	6-8	5	2	5	1	14
Arbre > 25 m	8-10	7	3	7	1	16



<sup>1</sup> Arbre : plante ligneuse comportant un tronc sur lequel s'insèrent des branches ramifiées portant le feuillage dont l'ensemble forme le houppier, appelé aussi couronne.

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ainsi que les essences adaptées aux milieux humides, ont été mises en avant dans cette liste pour redonner de la place à une végétation de type naturelle, de bords de cours d'eau et cela depuis la rivière jusqu'aux secteurs construits. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure et dans tous les projets.

Arbres			
<b>■ Arbres de petit développement (&lt; 15 m)</b> Utilisation en arbre isolé, bosquets et en alignements sur de petits espaces (stationnements, devant de bâtiments, cours, espaces publics restreint / en accompagnement d'une haie, d'une noue d'une limite de propriété) - En arbre tige <sup>1</sup> et en cépée <sup>2</sup> (forme plus naturelle - branche depuis la base du tronc)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>3</sup>	Adapté milieu humide <sup>4</sup>	Autres spécificités
Aulne blanc ( <i>Alnus incana</i> )		x	racine traçante
Cerisier à grappes ( <i>Prunus padus</i> )		x	racine pivotante / résistant à la pollution / baie en été
Cormier ( <i>Sorbus domestica</i> )			à ré-introduire / baie en hiver
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )			racine pivotante / très mellifère
Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )			mellifère / graine en hiver
Saule blanc ( <i>Salix alba</i> )		x	racines traçantes et superficielles denses
Sorbier des oiseleurs ( <i>Sorbus aucuparia</i> )			racine pivotante / très mellifère / baie en hiver
Tilleul à petites feuilles ( <i>Tilia cordata</i> )			racines traçantes et superficielles très denses
Arbre fruitier : cerisier ( <i>Prunus cerasus</i> ), pommier ( <i>Malus communis</i> ), poirier ( <i>Pyrus communis</i> ), néflier ( <i>Mespilus germanica</i> ), cognassier...			à privilégier pour leur fonction vivrière / très mellifères
<b>■ Arbres de grand développement (&gt; 15 m)</b> Utilisation en bosquets isolés accompagnant des poches de stationnements ou des clôtures, en arbres d'alignements sur des voiries larges, en espaces publics de taille importante - En arbre tige			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	graine en hiver
Bouleau verruqueux ( <i>Betula pendula</i> )		x	
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )		x	racines mixtes
Chêne sessile ( <i>Quercus petraea</i> )			racine pivotante
Erable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanum</i> )			
Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> )		x	racines mixtes / graine en hiver
Frêne oxyphylle ( <i>Fraxinus angustifolia</i> )		x	
Hêtre ( <i>Fagus sylvatica</i> )		x	graine en hiver
Merisier ( <i>Prunus avium</i> )		x	racine pivotante / mellifère / baie en été
Noyer ( <i>Juglans regia</i> )		x	graine en hiver
Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> )		x	racines traçantes et superficielles
Orme lisse ( <i>Ulmus laevis</i> )		x	
Orme de montagne ( <i>Ulmus montana</i> )		x	
Peuplier blanc ( <i>Populus alba</i> )		x	racines traçantes / dispersion importante
Peuplier tremble ( <i>Populus tremula</i> )		x	racines traçantes et demi-pivotantes
Tilleul à grandes feuilles ( <i>Tilia platyphyllos</i> )			racines mixtes / très mellifère
<b>■ Espèces à éviter dans les projets</b> Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Ailante ( <i>Ailanthus altissima</i> ) - Érable negundo ( <i>Acer negundo</i> ) - Mimosa ( <i>Acacia dealbata</i> , <i>Acacia saligna</i> ) - Robinier faux acacia ( <i>Robinia pseudo acacia</i> )			

<sup>1</sup> Arbre tige : arbre qui a été conduit pour obtenir un tronc.

<sup>3</sup> Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

<sup>2</sup> Arbre en cépée : arbre avec plusieurs ramifications ou troncs depuis la base.

<sup>4</sup> Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

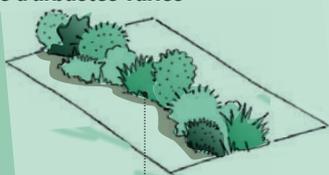
Dans le texte, le terme "arbuste" comprend les arbustes et arbrisseaux :  
 Arbuste : plante ligneuse d'une taille inférieure à 8 mètres et à tronc marqué  
 Arbrisseau : plante ligneuse de moins de 4 m de hauteur, se ramifiant dès la base et n'ayant pas de tronc. Sa forme est dite « buissonnante ».

Pour aller plus loin

## MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBUSTES<sup>1</sup>

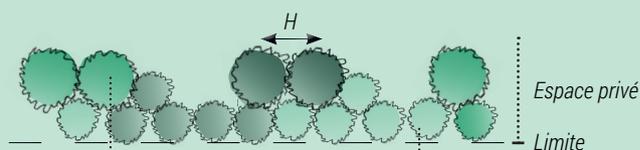
- ➔ Les arbustes seront **plantés dans un sol en pleine terre**, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, **et à une distance égale à la moitié de leur hauteur à maturité**, pour éviter la taille, préserver le caractère naturel des essences végétales, et de ce fait développer la biodiversité. 🌿
- ➔ Les essences d'arbustes disposés en haie ou en masse seront à dominante locales<sup>2</sup> et variées. Les haies assureront ainsi une diversité visuelle, floristique et faunistique (papillons, abeilles, oiseaux, chauves souris...). Le pétitionnaire préférera des arbustes à graines et baies favorables aux oiseaux et à la petite faune. 🌿
- ➔ Il pourra être intéressant de créer une haie épaisse sur plusieurs rangs, afin d'assurer une transition progressive entre l'espace public et l'espace privé, et de renforcer la qualité des habitats naturels. Dans ce cas, la distribution des arbustes sera réalisée sur plusieurs lignes de plantations et alternée avec : petits arbustes et vivaces en limite d'espace public, plantations plus hautes côté espace privé. Ce dispositif permettra de multiplier les caches, et renforcer la diversité végétale et l'attractivité pour la faune. 🌿

### Haie d'arbustes variés



- Plantation mélangée de :
- au moins 3/4 des plants en essences locales<sup>2</sup>
  - au moins 3/4 des plants en essences caduques<sup>3</sup>
  - au moins 5 essences différentes

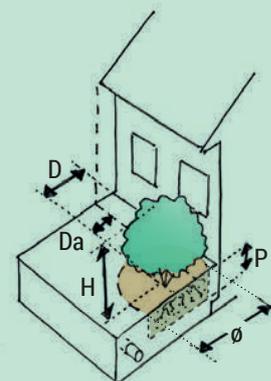
### Haie épaisse sur deux lignes de plantation



- Ligne ou masse d'essences variées «hautes» : 1 à 2 m de haut à maturité
- Ligne d'essences variées «basses» : 0,5 à 0,8 m de haut à maturité

### ARBUSTES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol

H	Ø	D	Da	P	Volume fosse terre (m³)
<i>Hauteur de l'arbuste à maturité (mètre)</i>	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et l'avancée de toiture ou de balcon (mètre)</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>	
Arbuste > 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	1
Arbuste < 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	0,5



Les espèces ou essences locales comprennent :

- Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.
- Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique. L'espèce locale est donc particulièrement adaptée aux conditions du milieu (climat, sol, faune et flore qui l'entourent...), et n'a donc quasiment pas besoin de soin spécifique (arrosage, engrais ou pesticides). L'espèce locale permet de maintenir l'équilibre écologique de la région, en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux).

Espèce ou essence aduque : plante perdant ses feuilles annuellement (durant la période hivernale dans nos régions).

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ainsi que les essences adaptées aux milieux humides, ont été mises en avant dans cette liste pour redonner de la place à une végétation de type naturelle, de bords de cours d'eau et cela depuis la rivière jusqu'aux secteurs construits. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure et dans tous les projets.

Arbustes			
■ Haies libres, bosquets libres et haies brise-vent			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Aubépine ( <i>Crataegus sp.</i> )			épineux / baie en hiver
Charmille ( <i>Carpinus betulus</i> )			attire les oiseaux
Cornouiller mâle ( <i>Cornus mas</i> )			très mellifère / baie en été
Églantier ( <i>Rosa canina</i> )			épineux
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )	x	x	très mellifère
Fusain d'Europe ( <i>Evonymus Europaeus</i> )			très mellifère / baie en hiver
Groseillier rouge ( <i>Ribes rubrum</i> )		x	
Houx * ( <i>Ilex aquifolium</i> )			épineux / très mellifère
Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )			mellifère
Pommier commun ( <i>Malus domestica</i> )		x	très mellifère / baie en hiver
Sureau Noir ( <i>Sambucus nigra</i> )		x	très mellifère / baie en été
Troène champêtre ( <i>Ligustrum vulgare</i> )			tous sol / mellifère
Viorne boule neige ( <i>Viburnum opulus</i> )		x	espèce indigène, mais il existe des variétés horticoles / mellifères
■ Abords des cours d'eau, des fossés et noues, de zones humides..			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	graine en hiver
Bourdaie ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> )		x	mellifère / baie en hiver
Saule ( <i>Salix alba, Salix purpurea, Salix triandra</i> )		x	
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Arbre aux papillons ( <i>Buddleia davidii</i> ) - Bambou ( <i>Phyllostachys mitis, nigra et viridi glaucescens</i> ) - Buisson ardent ( <i>Pyracantha coccinea</i> ) - Cyprès ( <i>Cupressocyparis Leylandii, Chamaecyparis Lawsoniana</i> ) - Impatience de l'Himalaya ( <i>Impatiens glandulifera</i> ) - Laurier palme ( <i>Prunus laurocerassus</i> ) - Thuya ( <i>Thuja occidentalis Brabant, Thuja plicata</i> ) - Topinambour ( <i>Helianthus tuberosus et laetiflorus</i> )			

<sup>1</sup>  
Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

<sup>2</sup>  
Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

\* : espèce au feuillage persistant

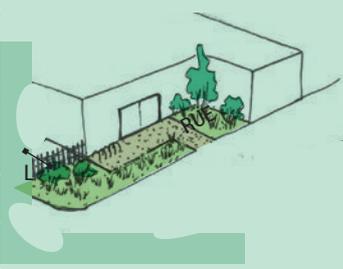
Pour aller plus loin

**MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES PLANTES GRIMPANTES<sup>1</sup> ET BANDES HERBACÉES<sup>2</sup>**

- ➔ Les plantes grimpantes seront plantées en pleine terre, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, en pied de bâtiment, de mur ou de tout type de support adapté. Les fondations des bâtiments pourront être protégées du système racinaire et de l'humidité par un dispositif adapté.
  - ➔ Les essences de plantes grimpantes seront choisies en fonction de la nature du support (grille, mur, façade...) et du mode de croissance de la plante (à volubiles, à crampons...).
- Les essences évoluant avec des vrilles<sup>3</sup>, volubiles ou lianes<sup>4</sup> seront privilégiées et préférentiellement installées sur un support avec de larges mailles, un treillage ou des fils de fer, posés à 10 cm du mur.
- Les essences avec des crampons<sup>5</sup> (lierre, vigne vierge...) ne seront pas installées sur des murs anciens (murs en pierres, murs enduits à la chaux) sans support pour ne pas les dégrader. Elles pourront accompagner les murs présentant une certaine rugosité, sans support complémentaire.

PLANTES GRIMPANTES et BANDES HERBACÉES : Distances minimales d'espace libre au sol

Type de plantation	Ø <i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	D <i>Distance entre la plante et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	L <i>Largeur de l'espace en terre</i>	P <i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>
Plantes grimpantes	0,3	0,15	0,3	0,5
Bandes herbacées			0,3	0,5



<sup>1</sup> Une plante grimpante est une plante capable de s'élever verticalement en s'appuyant, en s'accrochant ou en s'enroulant sur ou autour d'un support vertical, le plus souvent un autre végétal.

<sup>2</sup> La bande herbacée accueille une strate herbacée qui comprend les plantes vivaces (pérennes), plantes annuelles (durée de vie d'un an) et plantes bisannuelles (durée de vie de deux ans) : graminées, plantes potagères et aromatiques, plantes couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur). La strate herbacée peut, selon les essences, atteindre 1m à 1.5m de hauteur à maturité.

<sup>3</sup> Vrille : organe filiforme qui s'enroule autour d'un support.  
<sup>4</sup> Volubile, liane : tige qui s'enroule autour du support.  
<sup>5</sup> Crampon : organe de fixation qui s'accroche sur un support rugueux.

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ainsi que les essences adaptées aux milieux humides, ont été mises en avant dans cette liste pour redonner de la place à une végétation de type naturelle, de bords de cours d'eau et cela depuis la rivière jusqu'aux secteurs construits. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure et dans tous les projets.

VÉGÉTATION BASSE : PETITS ARBUSTES, VIVACES, HERBACÉES, BULBES ET GRIMPANTES			
■ Bords des constructions et des clôtures : Pieds d'arbres, plates-bandes en pied de mur et couvre-sol (exemples d'espèces essentiellement horticoles)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Anémone sp. <sup>H</sup>		x	sol frais / floraison printemps/été
Fougère femelle ( <i>Athyrium filix-femina</i> )		x	
Géranium sanguin <sup>H</sup> ( <i>Géranium sanguineum</i> )			tapissant / floraison été
Lin <sup>H</sup> ( <i>Linum narbonense</i> )			graminée / floraison printemps
Marguerite ( <i>Leucanthemum vulgare</i> )			floraison printemps/été
Potentille ( <i>Potentilla alba</i> )		x	tapissant / floraison printemps
Renoncule ficaria ( <i>Ranunculus ficaria</i> )		x	
Sauge des prés ( <i>Salvia pratensis</i> )			floraison printemps / en plate-bande
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Gloire des neiges ( <i>Chionodoxa lucilliae</i> ), Crocus sp., Muscari sp., Perce Neige ( <i>Galanthus Nivalis</i> )			floraison en sortie de l'hiver
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Étoile de printemps ( <i>Ipeion uniflorum</i> ), Érythron ( <i>Erythronium</i> ), Scille ( <i>Scilla</i> ), Tulipe ( <i>Tulipa</i> ), Narcisse ( <i>Narcissus</i> ), Iris des jardins ( <i>Iris sp.</i> )			floraison au printemps
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Ail d'ornement ( <i>Allium</i> ), Calla ( <i>Zantedeschia aethiopica</i> )			floraison estivale
■ Bords des constructions et des clôtures : Grimpantes (espèces essentiellement horticoles)			
Bignone <sup>H</sup> ( <i>Campis radicans</i> )			lianes
Chèvrefeuilles ( <i>Lonicera</i> )			volubiles
Clématites <sup>H</sup> ( <i>Clematis alba, amacropetala...</i> )			lianes
Glycine <sup>H</sup> ( <i>Wisteria sinensis</i> )			vrilles
Hortensias grimpant <sup>H</sup> ( <i>Hydrangea petiolaris</i> )			racines aériennes
Houblon doré ( <i>Humulus lupulus</i> )		x	volubiles
Jasmin étoilé <sup>H</sup> ( <i>Trachelospermum jasminoides</i> )			volubiles
Pois <sup>H</sup> ( <i>Lathyrus grandiflorus</i> )			vrilles foliaires
Rosier grimpant <sup>H</sup>			à palisser
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Sénéçon en arbre ( <i>Baccharis halimifolia</i> ) - Vergerette ( <i>Conyza bonariensis, canadensis, et sumatrensis</i> ) - Herbe de la Pampa ( <i>Cortaderia selloana</i> ) - Setaire gracile ( <i>Setaria paviflora</i> ) - Sporobole tenace ( <i>Sporobolus indicus</i> )			

<sup>1</sup> Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

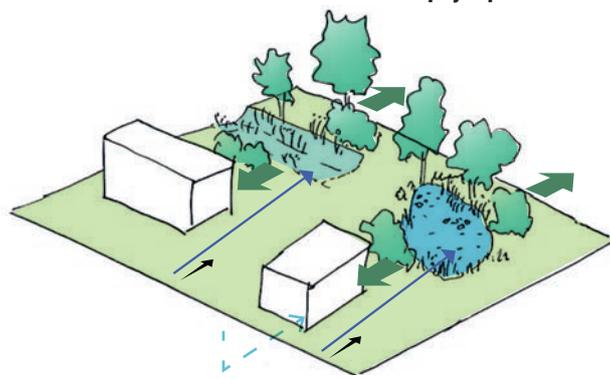
<sup>2</sup> Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

<sup>H</sup> Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

## ORIENTATION 4\_CONFORTER LE RAPPORT À L'EAU

- ➔ L'eau, sous toutes ses formes, apparente ou enfouie, participera à la composition d'ensemble du projet.  
Le pétitionnaire cherchera à valoriser les espaces continuellement ou épisodiquement en eau par un accès, une vue depuis la rue. Ces espaces seront des lieux potentiels de convivialité, ils seront favorisés pour être des espaces publics ou communs au sein des opérations.
- ➔ Le pétitionnaire accompagnera ces «lieux d'eau» par une végétation abondante multistrate, avec des essences adaptées au milieu, et cherchera à la diffuser vers le reste de la parcelle.
- ➔ Le pétitionnaire privilégiera l'aspect naturel des bassins<sup>1</sup> (matériaux de fond de rive, intégration des éléments d'alimentation et de surverse dans des massifs plantés).
- ➔ La mise en œuvre de noues<sup>2</sup>, qui sont plus à même d'accueillir une diversité végétale et en conséquence la faune associée, sera privilégiée au regard des fossés<sup>3</sup>.
- ➔ Les berges des ruisseaux, fossés, canaux seront des lieux privilégiés de transit des espèces animales, il sera donc conseillé d'éviter de rompre ces continuités biologiques par des clôtures en travers de ceux-ci ou entre deux parcelles. Une partie des berges pourra être non fréquentée pour la tranquillité de la faune. 🐾

### Mise en valeur de l'eau : accès visuel et/ou physique



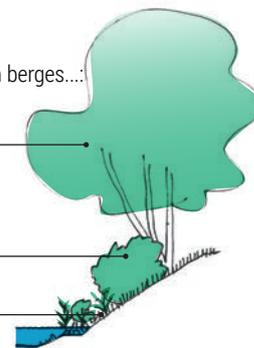
### Végétalisation de berge

Agrément visuel, biodiversité, stabilisation berges...:

Strate arborée (érable, frêne, aulne)

Strate arbustive (saules arborescent, viorne, fusain, ...)

Strate herbacées (graminées ripicoles et de berge)



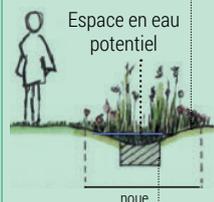
Pour aller plus loin

## MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES NOUES<sup>2</sup>, FOSSÉS<sup>3</sup> ET BASSINS DE STOCKAGE<sup>1</sup>

- ➔ Les noues seront peu profondes et leurs rives seront en pente douce (inférieure à 25 %), constituées de terre végétale peu argileuse sur environ 20 cm. En fond de noue, un espace filtrant (cailloux + géotextile) pourra être implanté afin d'optimiser la circulation et l'infiltration de l'eau.
- ➔ Les fossés et bassins de stockages seront souvent plus profonds et leurs pentes plus abruptes (talus souvent supérieur à 1 m en hauteur pour 1 m en largeur). De par leurs formes, il sera plus difficile de les végétaliser. Pour cela, le pétitionnaire cherchera à aménager une pente plus douce (inférieure à 25%) entre le talus et le terrain naturel, pour former des berges végétalisées.

### Noue

Talus en pente douce (< 25 %) et végétalisé\*  
Terre peu argileuse : 20 cm d'épaisseur

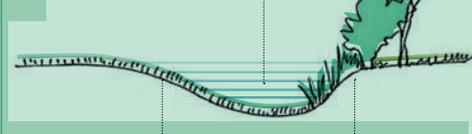


Espace filtrant : caillou 20/60 et géotextile

Les pentes douces de la noue sont plus propices à accueillir une diversité d'espèces végétales et en conséquence la faune associée. 🐾

### Espace de stockage drainant

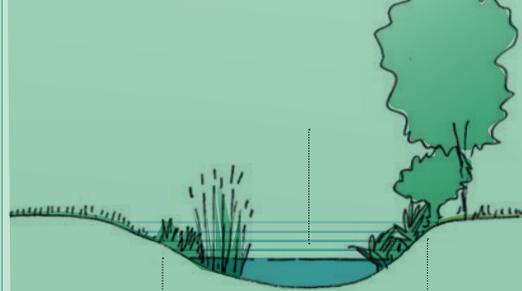
Fond de bassin ou de noue situé à 2m au dessus du niveau de la nappe



Pente douce enherbée\*      Berge plus pentue plantée\*

\* : avec des essences de berge supportant l'humidité : iris d'eau, cornouiller, saule...

### Espace de stockage avec une partie imperméable préservant un fond continuellement en eau.



Pente douce plantée\*      Berge plus pentue plantée\*

L'espace en eau permanente est un couloir de biodiversité et maintient les prédateurs naturels des nuisibles (moustiques...) 🐾

1 Un bassin de stockage ou de rétention des eaux est une zone de stockage destinée :  
- soit à récupérer les eaux pluviales polluées issues de surfaces non-absorbantes créées pour les besoins d'aménagement humains  
- soit à stocker de l'eau pour éviter des inondations en aval dans le bassin versant.  
Cette zone de stockage peut être enterrée ou à ciel ouvert. Il est question dans le texte uniquement des bassins à ciel ouvert.

2 Une noue peut être apparentée à un fossé large et peu profond, végétalisé et dont les rives sont en pente douce. La noue recueille provisoirement de l'eau, soit pour l'évacuer via un trop-plein, soit pour l'évaporer ou pour l'infiltrer sur place permettant ainsi la reconstitution des nappes phréatiques.

3 Un fossé est linéaire, assez profond et ses rives sont abruptes. C'est un ouvrage qui destiné à drainer, collecter ou faire circuler des eaux ; on parle alors de fossé d'irrigation, de drainage, de collecte, d'évacuation.

## Palette végétale (non exhaustive)

VÉGÉTATION BASSE : PETITS ARBUSTES, VIVACES, HERBACÉES, BULBES ET GRIMPANTES			
■ Bords des cours d'eau, fossés, noues, zones humides...			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Anémone ( <i>Anemone nemorosa</i> )		x	autres espèces horticoles pouvant se substituer
Iris des marais ( <i>Iris pseudacorus</i> )		x	
Jonc sp.		x	
Laïche espacée ( <i>Carex remota</i> )		x	
Massette ( <i>Typha latifolia et angustifolia</i> )		x	tendance envahissante
Roseau ( <i>Phragmites australis</i> )		x	tendance envahissante
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Sénéçon en arbre ( <i>Baccharis halimifolia</i> ) - Vergerette ( <i>Conyza bonariensis, canadensis, et sumatrensis</i> ) - Herbe de la Pampa ( <i>Cortaderia selloana</i> ) - Setaire gracile ( <i>Setaria paviiflora</i> ) - Sporobole tenace ( <i>Sporobolus indicus</i> )			

<sup>1</sup> Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

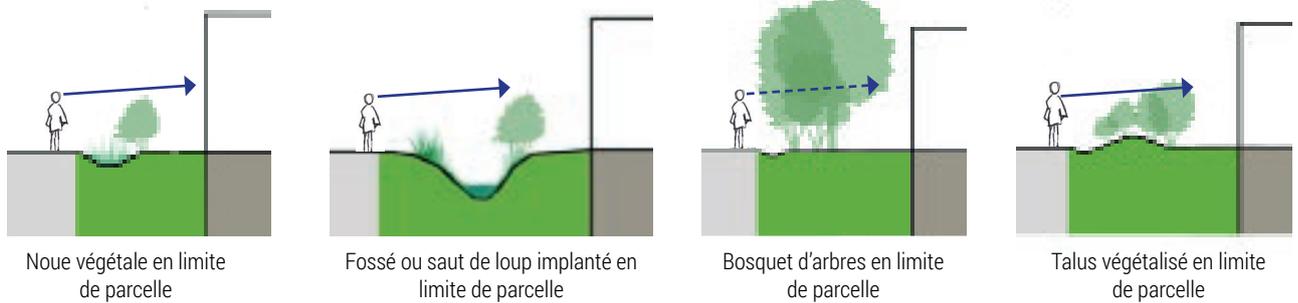
<sup>2</sup> Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

# 3\_CLÔTURE

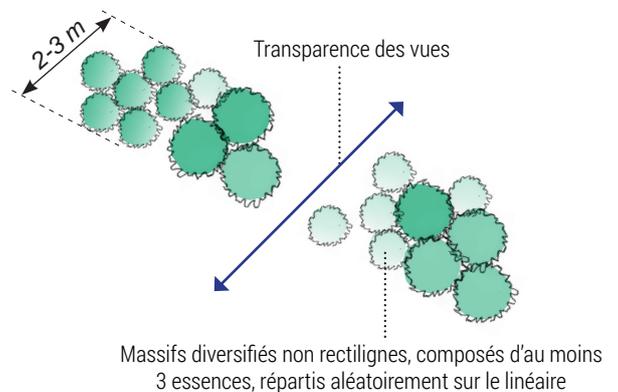
## ORIENTATION 5\_ ASSURER LA TRANSPARENCE ET LA PERMÉABILITÉ DES CLÔTURES

- Le pétitionnaire privilégiera l'absence de clôture afin de partager les vues depuis la route et ne pas créer de barrières visuelles et physiques au sein de l'espace naturel. Le pétitionnaire peut alors utiliser des dispositifs permettant de rendre sa parcelle inaccessible aux véhicules et/ou aux personnes, sans clôturer ses limites (cf. schéma ci-dessous).

### Dispositifs paysagers permettant de marquer les limites sans clôture



- Si une clôture est nécessaire, le pétitionnaire veillera toutefois à **assurer une transparence visuelle sur l'espace naturel**. Les clôtures opaques, homogènes et continues seront donc évitées quel que soit le matériau utilisé.
- Les clôtures ne doivent pas devenir des obstacles infranchissables pour la faune. Pour favoriser la biodiversité, les clôtures assureront donc également une perméabilité physique. 🐾
- La clôture présentera un aspect «rustique» et offrira une grande transparence visuelle sur l'espace naturel et le grand paysage. Elle participera au caractère naturel de l'ambiance par l'utilisation de grillage souple en acier galvanisé, clôture en bois ajourée (bois européen, brut de préférence ou lazuré incolore) ou ganivelles.
- Le portail ou portillon, s'il est nécessaire, sera accordé avec la clôture. Il sera lui aussi totalement ou partiellement transparent, simple et rustique.
- Dans le cas de clôtures végétales, il s'agira de haies composées d'essences locales, variées, non taillées et plantées de façon aléatoire et discontinue, pour ne pas constituer de « mur végétal » mais plutôt une structure végétale d'aspect le plus naturel possible, voir chapitre 2-Végétal. Elles peuvent devenir des supports importants de biodiversité. 🌿
- Le pétitionnaire recherchera des interruptions pour favoriser les transparences visuelles sur l'espace naturel et le grand paysage.



## Absence de clôtures



Jardin en contact avec la ripisylve - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Le Sappey-en-Chartreuse)



Absence de clôture - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Meylan)



Absence de clôture - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Saint-Martin-d'Hères)

## Transparence des clôtures



Barrières en bois - Grenoble



Grillage à mouton - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Vizille)



Haie champêtre - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Saint-Martin-le-Vinoux)



## 4\_DESSERTE ET STATIONNEMENT

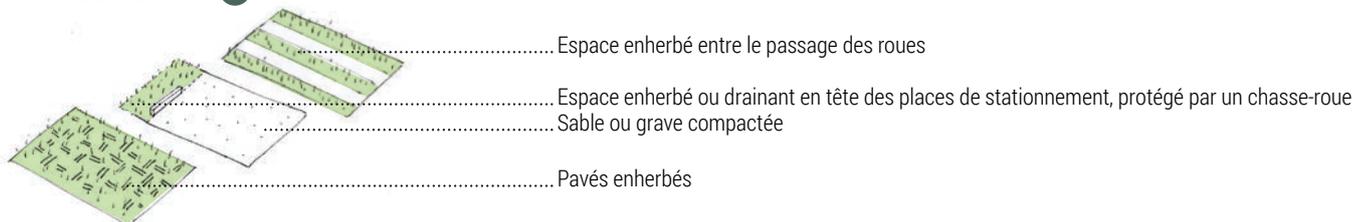
### ORIENTATION 6\_INTÉGRER STATIONNEMENTS, COURS ET ACCÈS À LA TRAME ÉCO-PAYSAGÈRE

#### ■ Desserte

- Les accès et les stationnements développeront une certaine simplicité et souplesse (légère sinuosité du tracé).
- Les entrées et accès aux aires de stationnement seront implantées de manière à créer le moins possible d'espaces résiduels.
- L'espace de desserte sera minimisé en **priviliégiant l'emplacement le plus proche de la rue** (sur le devant de la parcelle ou en latéral).

#### ■ Matériaux

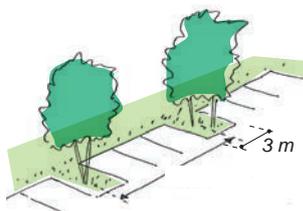
- Les revêtements du stationnement, des espaces de circulation, des abords et des accès **priviliégieront les matériaux perméables et naturels de type sable stabilisé, grave compactée, graviers** retenus dans un système alvéolaire résistant à la circulation. Les accès en revêtement «minéral» seront préférentiellement accompagné de végétation herbacée et/ou arbustive.
- Les surfaces perméables nécessaires à l'infiltration des eaux de pluie pourront être continues ou discontinues mais en aucun cas résiduelles ou isolées, et devront démontrer leur plus-value fonctionnelle et esthétique.
- Ces espaces (accès, stationnement) seront préférentiellement accompagnés d'une végétation multistrata (herbacée, arbustive et arborée) d'aspect naturel selon les essences mentionnées au chapitre 2-Végétal, si possible en continuité de la trame végétale existante pour favoriser la biodiversité.
- Les places inutilisées pourront être progressivement converties en site à usage ombragé (tables, bancs, jeux, ...).
- Les cours, accès et stationnement seront accompagnés d'une végétation multistrata (herbacée, arbustive et arborée) d'aspect naturel selon les essences mentionnées au chapitre 2-Végétal, si possible en continuité de la trame végétale existante pour favoriser la biodiversité. 🌿



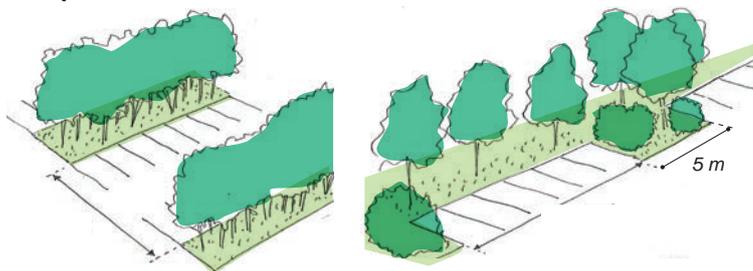
#### a\_En cas de bâtiments d'activité

- Le pétitionnaire cherchera à minimiser l'impact visuel et environnemental des espaces de stationnement, stockage et/ou circulation en tirant parti des structures végétales existantes sur le site. En l'absence de structures végétales, le pétitionnaire veillera à **créer des structures végétales arborées variées** : bosquet, alignement, haie variée arborée, ...
- Pour réduire l'impact du stationnement, le pétitionnaire cherchera à le mutualiser et le fractionner en poches séparées par des plantations en favorisant les plantations en masses et en bosquets. La solution de **stationnement en silo** pourra également être étudiée.
- Les places inutilisées pourront être progressivement converties en site à usage (tables, bancs, jeux,...).

**Exemple** Un arbre planté tout les 10 m



**Exemple** Des masses arborées entre les espaces de stationnement de plus de 15 m



## Matériaux des accès et stationnements



Stationnement en graviers - La Tronche



Stationnement en graviers et bois - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Seyssinet-Pariset)



Stationnement en pavés enherbés - Référence extérieure à l'ambiance paysagère (Saint-Martin-d'Hères)

## Végétalisation des stationnements



Bande arborée en front de stationnement - Référence extérieure à l'ambiance paysagère (Meylan)



Bande arborée en front de stationnement - Référence extérieure à l'ambiance paysagère (Meylan)



Bande arborée en front de stationnement - Référence extérieure à l'ambiance paysagère (Meylan)



## 5\_BÂTI

### ORIENTATION 7\_ADAPTER LES CONSTRUCTIONS AU CARACTÈRE NATUREL ET INONDABLE ET FAVORISER LA BIODIVERSITÉ À TRAVERS LA CONSTRUCTION

- Le pétitionnaire recherchera la **simplicité des volumes et gabarits**. L'architecture contemporaine pourra trouver sa place aux côtés de constructions «d'inspiration ou à caractère traditionnel» et participer à la mise en valeur des lieux, en tirant parti des caractères du site et respectant les différentes orientations énoncées en termes d'implantation, d'accompagnement végétal, de clôture...
- Le pétitionnaire s'inscrira dans le caractère des lieux **en privilégiant le bois et en utilisant des teintes de matériaux se rapprochant des tons de la pierre locale**.
- Le pétitionnaire cherchera à **créer des ouvertures au niveau des rez-de-chaussée pour respecter les principes de la résilience**.
- **Les toitures végétalisées renforcent la biodiversité et stockent l'eau**. Le pétitionnaire favorisera la **végétation la plus intensive possible** en augmentant l'épaisseur du substrat. L'ajout de matières variées comme du sable, du gravier, des morceaux de souches et de pierres contribuera à diversifier les milieux d'habitat de la faune (insectes).
- **Pour éviter les risques de collisions des oiseaux sur les vitrages, les grandes baies vitrées seront minimisées et/ou matérialisées** avec un marquage ou un traitement particulier afin de réduire la transparence et le réfléchissement.
- **Dans le cadre de rénovation et de fermeture de greniers ouverts, le pétitionnaire cherchera à préserver les habitats** (ouvertures sous toiture) favorables à la présence de gîtes à chauves-souris ou oiseaux.

*Pour aller plus loin*

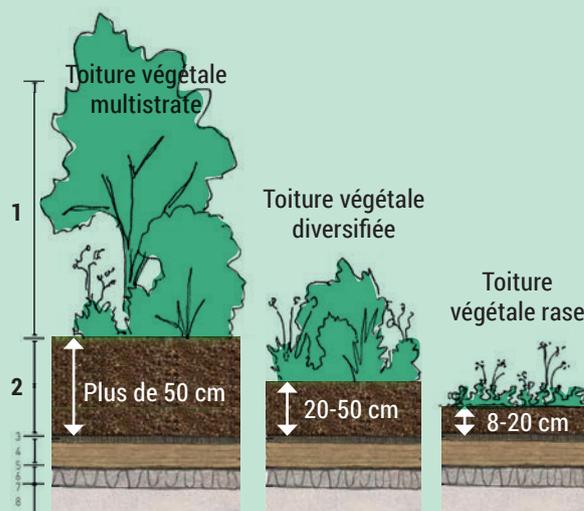
#### Modalités de plantations des toitures végétalisées

- - Les toitures végétales rases, avec 8 à 20 cm d'épaisseur de substrat et plantées de végétation rase, grasse, de mousses, bulbes et herbacées, sont les plus simples à mettre en œuvre mais ont un faible intérêt biologique (manque de diversité). Elles servent à minima de ressource nourricière. Pour plus de biodiversité, le pétitionnaire pourra ajouter des nichoirs ou des ruches.
- Sur les toitures avec des substrats de 20 à 50 cm, la végétation peut être plus diversifiée avec des arbrisseaux.
- **Les toitures avec plus de 50 cm de substrat accueillent une végétation multistratée (arbres de troisième grandeur, arbustes et vivaces) plus favorable à la biodiversité.**
- Toutes les toitures végétalisées présenteront des systèmes de rétention d'eau installés sur fond drainant.
- Les substrats en sphaignes et en tourbe sont des matériaux vivants rares. Ils seront donc évités.

#### 1. Couvert végétal

#### 2. Substrat

3. Couche filtrante
4. Couche drainante
5. Membrane d'étanchéité
6. Couche d'isolation
7. Pare vapeur (bitume)
8. Élément support



## Volume et matériaux des bâtiments



Volume simple et matériaux bois ou couleur «naturelle» - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Saint-Egrève)

## Nichoirs pour la faune



Gîte pour oiseaux, lézards et insectes inclus dans un muret

Gîte à chauves-souris sur un mur de façade

Gîte installé dans un bardage et intégré dans un mur

Source : Guide technique Biodiversité & bâti, CAUE Isère et LPO Isère

## Toitures végétalisées



Toiture végétale multistratée - Référence extérieure au territoire métropolitain (Québec)



Toiture végétale diversifiée - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Seyssins)



Toiture végétale rase - Référence extérieure à l'ambiance (Corenc)

## Palette végétale (non exhaustive)

### VIVACES & COUVRE-SOLS POUR TOITURE-TERRASSE

Substrat de 8 à 20 cm d'épaisseur

Essences à planter	Autres spécificités
Achillée millefeuille ( <i>Achillea millefolium</i> )	Nectarifère
Ail à tête ronde ( <i>Allium sphaerocephalon</i> )	Bulbe odorant
Phalangère ( <i>Anthericum liliago</i> )	Nectarifère
Brome des toits ( <i>Bromus tectorum</i> )	Graminée
Laïche précoce ( <i>Carex caryophylla</i> )	Graminée
Carline ( <i>Carlina vulgaris</i> )	Nectarifère
Cymbalaire ( <i>Cymbalaria muralis</i> )	Nectarifère
Canche cespiteuse ( <i>Deschampsia cespitosa</i> )	Nectarifère
Oeillet des chartreux ( <i>Dianthus carthusianorum</i> )	Nectarifère
Euphorbe petit-cyprès ( <i>Euphorbia cyparissias</i> )	Nectarifère
Fétuque rouge ( <i>Festuca rubra</i> )	Vivace
Luzule printanière ( <i>Luzula pilosa</i> )	Graminée
Orpin blanc ( <i>Sedum album</i> )	Nectarifère
Seslerie bleuâtre ( <i>Sesleria caerulea</i> )	Nectarifère
Hippocrévide chevelue ( <i>Hippocrepis comosa</i> )	Mellifère
Thym tapissant ( <i>Thymus Doerfleryi</i> ou <i>praecox</i> )	Aromatique
Petite rhinante ( <i>Rhinanthus minor</i> )	Mellifère

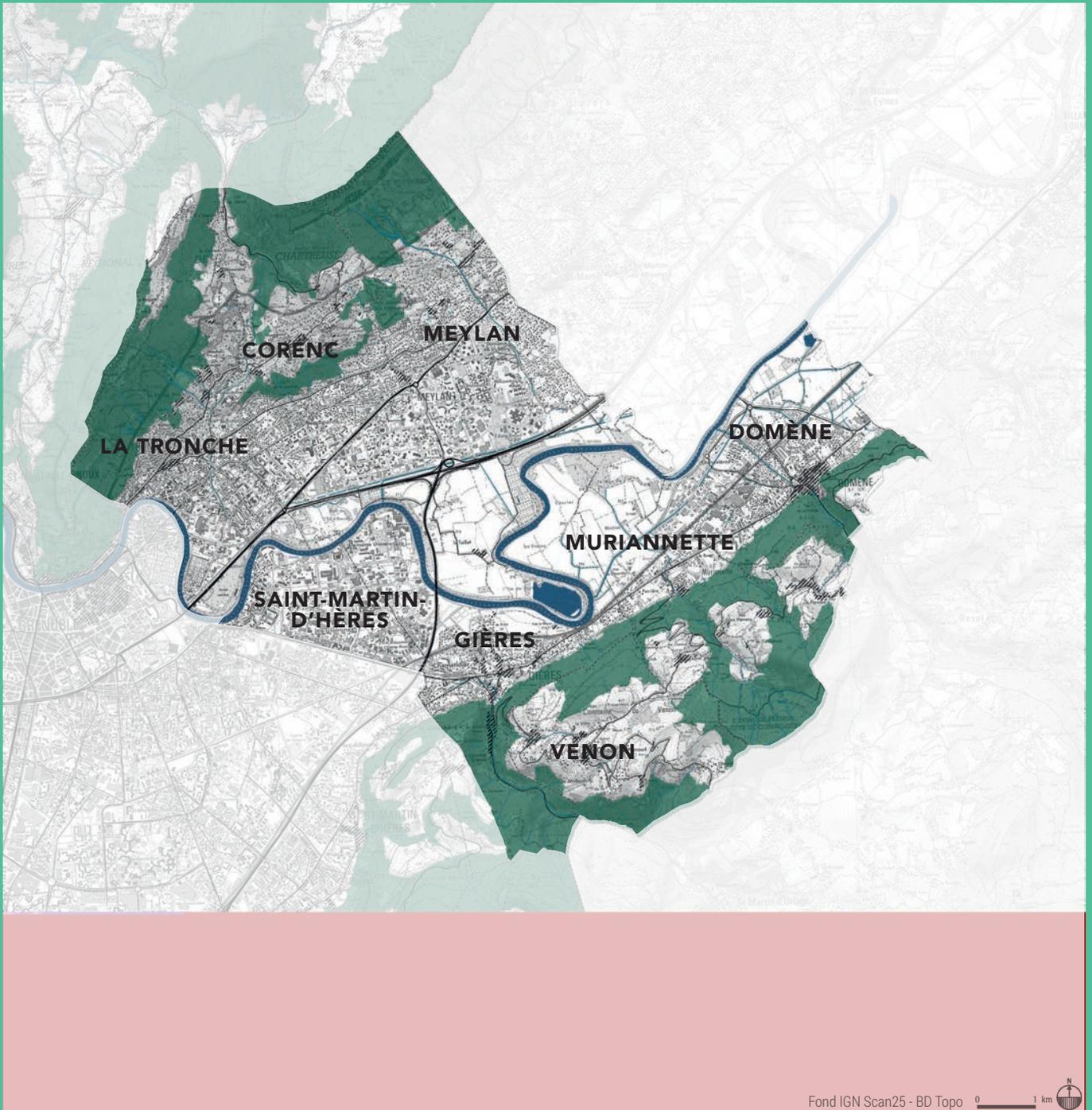
Substrat supérieur à 20 cm d'épaisseur : voir chapitre 2-végétal



# 2.8



# AMBIANCE VERSANT BOISÉ



Localisation de l'ambiance sur l'unité de la vallée de l'Isère amont



## CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICITÉS DE L'AMBIANCE

- **Les versants boisés abritent plusieurs fonctions.** Ce sont avant tout des espaces cultivés produisant bois, copeaux, terreaux..., mais aussi :
  - Ils **protègent** des chutes de pierres, de l'érosion, des inondations...
  - Ce sont de **remarquables espaces de biodiversité**, constitués d'habitats et de continuum écologiques.
  - Ils accueillent les principaux **espaces de loisirs** de la métropole proposant sentiers de randonnées, VTT...
  - Ce sont des espaces de production.
  - Ce sont enfin des espaces qui mettent en valeur les hameaux et espaces ouverts, formant un **écrin paysager**.
- L'ambiance des versants boisés se caractérise par **des espaces naturels, essentiellement boisés situés sur des pentes modérées à fortes** difficilement exploitables par une agriculture notamment mécanisée. En fonction de l'altitude, de l'orientation et de la nature des sols, ces forêts varient dans leur composition et leur ambiance (forêt caduque de l'étage collinéen, forêts mixtes de l'étage montagnard, forêt de fond de vallon...).
- **Maintenir le caractère naturel des forêts de versants et leur rôle écologique.**
- Les versants sont majoritairement boisés et d'ambiance intime mais ils intègrent également **des espaces agricoles (clairières pâturées) ou naturels (zones humides d'altitude) non boisés**. Cette association d'espaces est riche d'un point de vue biodiversité et d'ambiances paysagères.
- **Maintenir les espaces ouverts de clairières.**
- **Accompagner la gestion des lisières dans le cas de déboisement.**
- **Protéger la lisière forestière fragile et menacée par les zones urbaines et tenir la forêt à distance des bassins de vie et agricoles.**
- **Les bâtiments sont rares, isolés ou plus rarement regroupés. Parfois patrimoniaux et remarquables** (forts du Saint Eynard), ils ont la plupart du temps été édifiés pour des raisons militaires, religieuses ou techniques (granges agricoles, édifices techniques), aujourd'hui, ce peut être pour des aménagements de loisirs ou touristiques. Dans cette ambiance de versant boisé, l'impact de nouveaux bâtiments dans le paysage peut être fort, spécifiquement lorsqu'ils s'implantent dans les espaces non boisés (hangar sur replat, coupes à blanc et lisière décharnée, stationnement et accès...).
- **Retranscrire les principes traditionnels de composition architecturale et de volumétrie dans l'architecture contemporaine.**
- **Minimiser l'impact des constructions, des accès et des stationnements.**
- La présence d'un patrimoine naturel (zones humides, ruisseaux) et culturel, la qualité des paysages et des sites (points de vue depuis les sommets notamment), entraînent une activité liée au tourisme et aux loisirs. Cette **attractivité peut provoquer la fragilisation de certains milieux**. Par ailleurs, la gestion des milieux, associée à l'activité de loisirs nécessitent des aménagements ponctuels et saisonniers (stationnement, accès, pistes forestières...) qui risquent d'artificialiser les paysages naturels, de dégrader les milieux et de déranger la faune.
- **Conserver et mettre en valeur le patrimoine remarquable.**
- **Prendre en compte la fragilité des milieux dans tout aménagement et le potentiel dérangement des espèces.**



## SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

### PRÉSERVER ET AFFIRMER LE CARACTÈRE BOISÉ ET NATUREL DU MILIEU

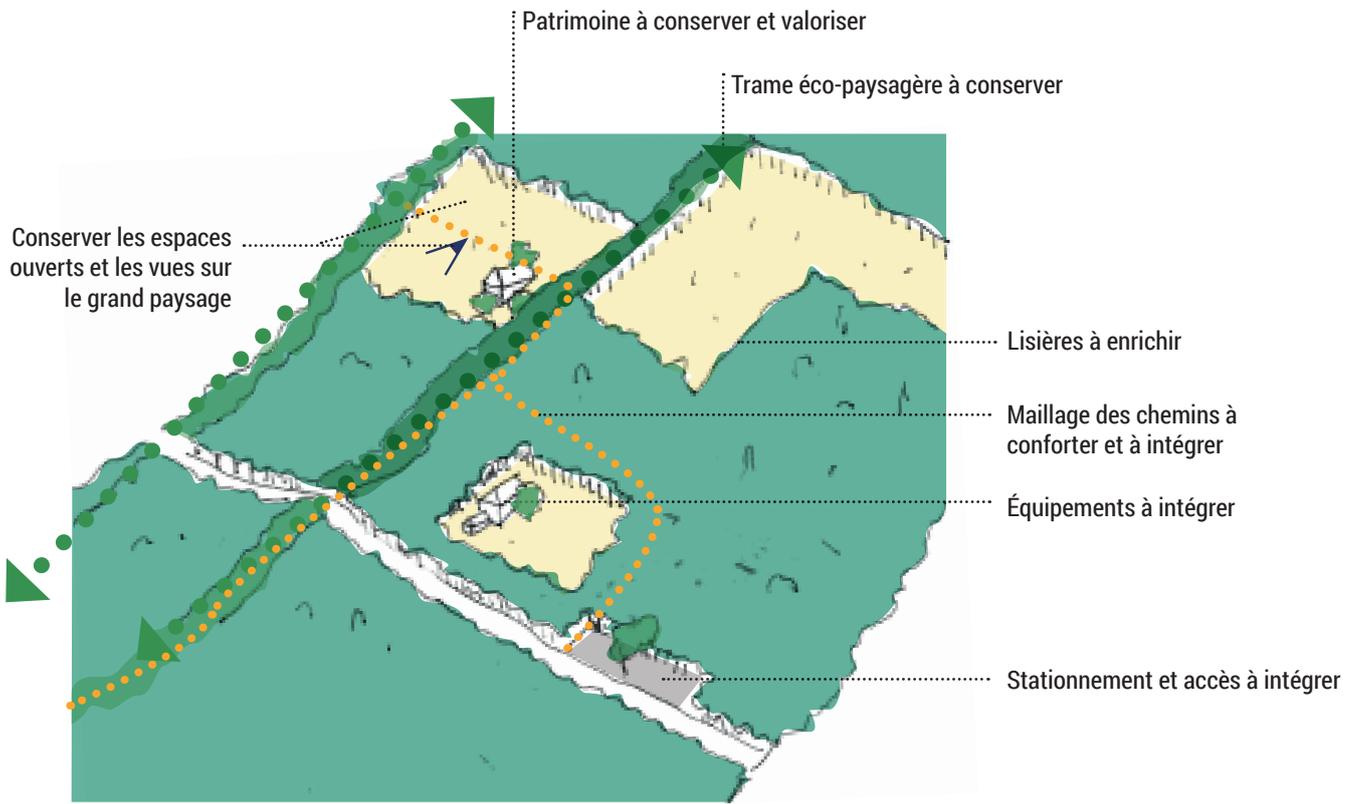
- Conserver au maximum le caractère naturel et non construit du milieu
- Minimiser ou encadrer les usages en fonction de la fragilité des milieux
- Conserver les espaces ouverts au sein et en limite des versants boisés
- Réduire l'impact paysager des lisières en cas de déboisement, améliorer leur richesse écologique
- Minimiser l'impact écologique et visuel des constructions et aménagements au profit de la valorisation du végétal

### INSÉRER LES BÂTIMENTS ET AMÉNAGEMENTS DANS LA PENTE

- Insérer les constructions dans la pente de manière à limiter les mouvements de terrain et l'impact visuel du bâtiment dans le grand paysage
- Implanter les constructions de manière à ne pas faire obstacle aux ruissellements, à la circulation de la faune

### VALORISER LES ÉLÉMENTS EMBLÉMATIQUES ET IDENTITAIRES DES VERSANTS BOISÉS

- Permettre des accès sécurisés aux cours d'eau et zones humides
- Valoriser les espaces emblématiques que sont les cols et sommets, les clairières
- Valoriser le patrimoine rural, naturel, religieux et militaire
- Préserver la simplicité, les volumes, le caractère naturel des matériaux et la transparence empruntée à l'architecture traditionnelle



**Légende :**

-  Végétation arborée
-  Espace agricole
-  Stationnement
-  Continuité végétale
-  Cône de vue
-  Chemin



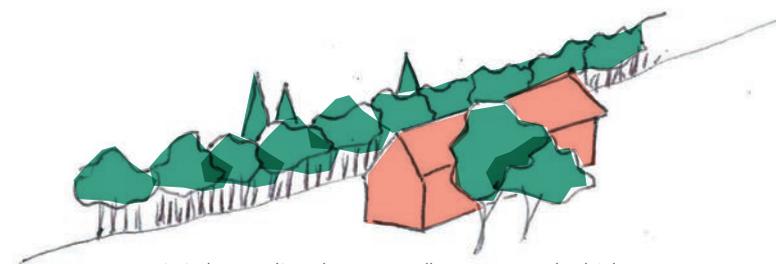
# ORIENTATIONS CIBLÉES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

## 1\_IMPLANTATION

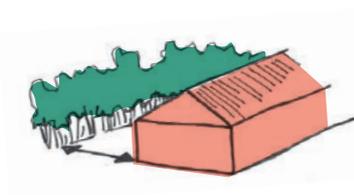
### ORIENTATION 1\_MINIMISER L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE ET PAYSAGÈRE DES AMÉNAGEMENTS ET CONSTRUCTIONS

#### a\_Principes généraux

- Le pétitionnaire cherchera à s'implanter de manière à limiter son impact sur les milieux fragiles.
- Afin d'intégrer visuellement son bâtiment, le pétitionnaire cherchera à l'implanter en «appui» sur la trame végétale existante (lisière, haie bocagère, bosquet, alignement d'arbres, ripisylve..) tout en préservant une mise à distance du bâtiment à cette trame. Ceci permettra la **préservation, la gestion et le développement de la trame**, voir chapitre 2-Végétal.
- Le pétitionnaire cherchera à **prolonger la structure paysagère<sup>1</sup>** constituée par les éléments naturels hydrauliques et arborés existants (rivière, ruisseau, ripisylve, bosquet, haie, boisement...).



La trame végétale en arrière plan permet d'accompagner les bâtiments à gros volume et ainsi d'en minimiser leur taille



Le bâtiment s'implantera de manière à préserver un écart entre le bâtiment et la trame végétale au moins égal à la largeur du houppier d'un arbre adulte

- Les bandes éco-paysagères pourront **être support d'usages respectueux de l'environnement (chemins, espaces de détente et de convivialité)** s'appuyant sur des éléments de paysages forts.

#### b\_Situation au sein d'espaces déjà bâtis

- Lorsque le bâtiment à implanter se situe à proximité d'un bâtiment existant, le pétitionnaire s'inspirera des modèles traditionnels existants :
  - regroupés autour d'une cour ou d'un chemin
  - juxtaposés, adossés, voir chapitre 5-Bâti.

#### c\_Situation à proximité de routes et chemins en balcons

- Si une route, un chemin public jouxtant la parcelle d'implantation présente une vue sur le paysage ou un élément singulier (clocher, silhouette de hameau...), le pétitionnaire cherchera à implanter son bâtiment de manière à conserver le point de vue et à minimiser la présence du bâtiment, éventuellement par un recul de ce dernier. Le pétitionnaire veillera toutefois à minimiser l'impact de l'accès, voir chapitre 4-Desserte et stationnement.

<sup>1</sup> Structures paysagères : bâties, agricoles ou naturelles y compris les trames éco-paysagères constituées par les éléments naturels et hydrauliques existants (arbres, alignements d'arbres, haies, bosquets, boisements, ripisylves, fossés, canaux, ruisseaux...).

## Utilisation de la trame arborée pour mieux s'intégrer dans le paysage



Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Séchilienne)



Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Séchilienne)

## Implantation en recul de la voirie libérant les vues



Bâti en contrebas de la route en balcon - Référence extérieure au territoire "Isère amont" (Proveysieux)



Bâti en contrebas de la route en balcon - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Proveysieux)



## ORIENTATION 2\_CONSTRUIRE DANS LA PENTE

### ■ Implantation des bâtiments

- ➔ Le pétitionnaire veillera à adapter son projet au terrain naturel et étudiera l'implantation en fonction de la pente du terrain. Il cherchera à suivre autant que possible les nuances de la topographie et limiter au maximum les mouvements de terrain.
- ➔ Le pétitionnaire cherchera à tirer parti de tous les éléments de la topographie (butte, rupture de pente, léger vallonement, ...) qui sont autant de lignes de force permettant d'adosser le bâtiment au paysage.
- ➔ **Le sens du bâtiment sera de préférence perpendiculaire aux courbes de niveau.** Le projet s'adaptera à l'implantation des constructions voisines, de la voie, l'accessibilité du terrain, son orientation et les vues depuis le site et depuis les alentours.

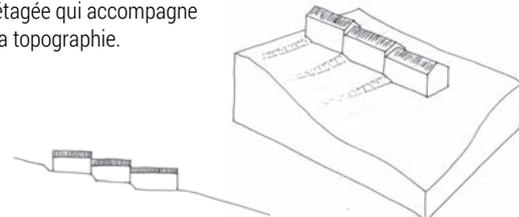
L'implantation parallèle aux courbes de niveau sera envisagée dans le cas de bâtiments de grande taille non divisibles, de forte pente, de possibilité d'encastrement partiel.

### ■ Gestion des remblais et terrassements

- ➔ **Le pétitionnaire privilégiera des solutions faisant appel au végétal**, permettant une intégration plus douce dans le paysage. Les murs de soutènement de piscine bénéficieront du même soin.
- ➔ **Sur des pentes inférieures à 50 % (talus à "2 pour 1"), le pétitionnaire pourra opter pour des remblais sous formes de talus végétalisés** ou de murets. Les talus seront le plus long possible pour retrouver la pente du terrain naturel de façon progressive (sauf pour l'accès aux garages enterrés). L'enherbement des talus et la plantation de plusieurs strates végétales permettront d'atténuer leurs impacts dans le paysage.
- ➔ **Au-delà de 50%, le pétitionnaire privilégiera des murets, en éventuelle association avec des talus végétalisés.** Ils seront fractionnés en autant d'entités qu'il est nécessaire pour que chaque muret qui les compose ne soit pas trop imposant au regard de l'échelle du piéton.
- ➔ De manière à privilégier leur végétalisation, **les murs et structures de soutènement seront bordés d'une bande de pleine terre de plusieurs dizaines de centimètres. Les joints, dans la mesure du possible, seront creux et prévoieront des poches de terre.** Le pétitionnaire conservera et préférera des murs de pierres sèches, favorables à la faune (lézards, insectes...).
- ➔ Les soutènements seront traités de manière à se rapprocher le plus possible de l'aspect des affleurements rocheux par le soulignement de strates horizontales. **Les enrochements de hauteur importante et utilisant de gros blocs de pierre seront évités** en raison de leur fort impact visuel. **Le pétitionnaire préférera des associations de pierres aux tailles et aux teintes proches de celles utilisées dans les murs anciens, sur de faibles hauteurs. Si le dénivelé est trop important, la construction d'un mur ou muret sera préférée.**
- ➔ **Les murs parallèles aux courbes de niveaux de plus d'une dizaine de mètres de longueur seront évités** en raison de leur fort impact visuel.

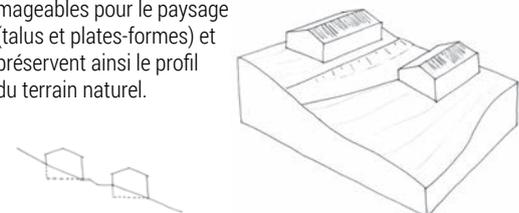
#### Construction perpendiculaire aux courbes de niveau

Lorsque le bâtiment peut être fractionné en demi-niveaux, une implantation en terrasse dans la pente génère une silhouette étagée qui accompagne la topographie.



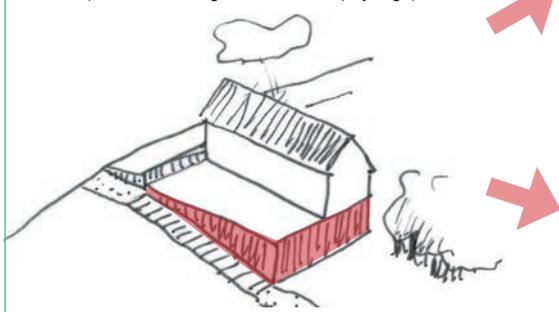
#### Construction parallèle aux courbes de niveau

Un niveau semi enterré ou un soubassement permettent de limiter les mouvements de terres et les terrassements dommageables pour le paysage (talus et plates-formes) et préservent ainsi le profil du terrain naturel.



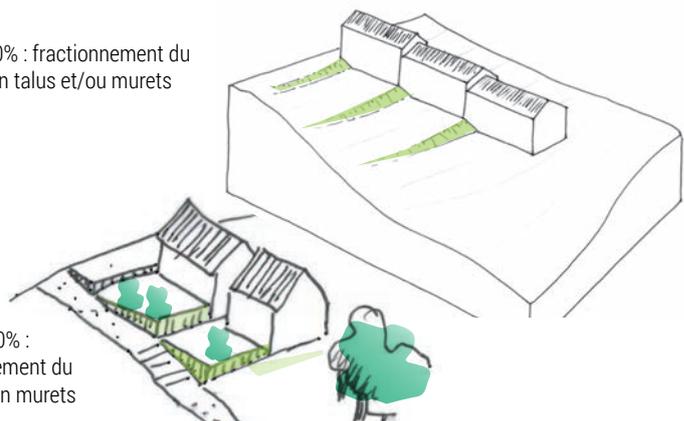
#### Remblais et terrassements

Mur de remblais d'un seul tenant à fort impact visuel (mauvaise intégration dans le paysage)



Pente < 50% : fractionnement du dénivelé en talus et/ou murets

Pente > 50% : fractionnement du dénivelé en murets



## Des constructions dans la pente



Implantation parallèle aux courbes de niveau d'un bâtiment agricole récent  
- Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Ferme du mûrier, Saint-Martin-d'Hères) - Source : CAUE de l'Isère - Crédit PWA



Implantation parallèle aux courbes de niveau - Dissociation des bâtiments épousant la pente naturelle - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Baronnies)

## Des murs de remblais - matériaux et textures



Association de pierres de différents calibres et joints creux - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Vaulnaveys-le Haut)



Muret en béton accompagné de végétation - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Vaulnaveys-le Haut)



Muret en bois et talus enherbé avec bande végétalisée en pied - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Quaix-en-Chartreuse)



1

Trame éco-paysagère : terme regroupant la trame paysagère et la trame écologique.

- la **trame paysagère** : réseau plus ou moins connecté, sans exigence ou cohérence écologiques fortes, composé de structures arborées, jardins et parcs, espaces en herbe (entretenus, cultivés, pâturés), cours d'eau, présence d'eau et milieux humides et végétation associée, et éventuellement circulations douces et végétation associée.

- la **trame écologique** ou **trame verte et bleue** : réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées aux échelles régionales et locales. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

2

Structures arborées : arbre isolé, bouquet d'arbres (3 à 5 sujets), bosquet ou bois, haie arborée, ripisylve ou boisement linéaire le long des cours d'eau, alignement d'arbres, verger.

## 2\_VÉGÉTAL

### ORIENTATION 3\_COMPOSER LA VÉGÉTALISATION DES ESPACES EN CONFORTANT L'EXISTANT ET EN DÉVELOPPANT LA BIODIVERSITÉ

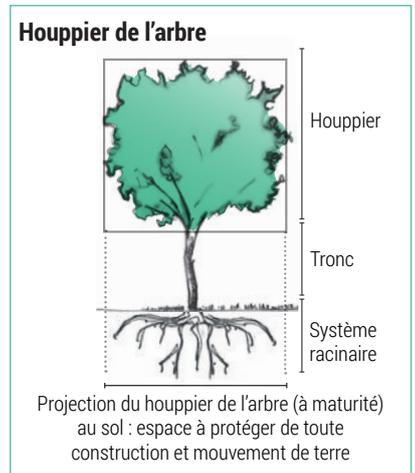
→ La végétalisation des espaces extérieurs répondra à un plan de composition d'ensemble et à un parti d'aménagement spécifique, elle ne constituera pas un simple « remplissage » d'espaces résiduels. Elle ne sera pas non plus utilisée comme écran cachant des éléments ou édifices mal positionnés ou mal dimensionnés. Le plan de composition d'ensemble prendra appui sur les éléments suivants :

→ Le pétitionnaire cherchera à s'inscrire **en continuité, en confortement ou en développement de la trame éco-paysagère<sup>1</sup> existante. Les continuités végétales créées développeront différents espaces et différents usages** : transitions, espaces de mise en valeur, liens visuels ou physiques (déplacements doux, faune), espaces communs...

→ Les **structures arborées<sup>2</sup> existantes** et déjà bien développées **seront préservées, confortées voire prolongées**, autant que possible, pour participer à la composition du projet et conserver ainsi leur rôle de repère et d'animation du paysage de la rue ou du quartier, leur participation à la trame verte des lieux, ainsi que la qualité paysagère du terrain (ombrage, agrément visuel...). Les arbres âgés à cavités et écorces décollées, qui hébergent des espèces spécifiques (insectes, chauve-souris, oiseaux nocturnes, pics...), seront également préservés en raison de leur fort intérêt écologique. 🌿

Pour protéger l'arbre et son système racinaire, le sol et le volume de terre sous son houppier à taille adulte, pourront être conservés par une mise à distance des constructions nouvelles (distance supérieure à la dimension du houppier) et un sol perméable, non tassé et sans intervention de déblai ou de remblai.

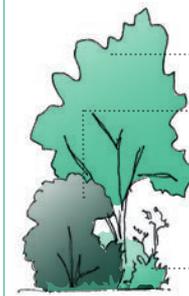
Les arbres abattus (jugés dangereux ou pour réaliser une construction) pourront être remplacés par une essence similaire (hauteur, volume) et de force<sup>3</sup> avancée. Les souches pourront être préservées sur place pour ménager la faune xylophile (du bois). 🌿



→ La **composition multistratée (arborée, arbustive, herbacée) sera privilégiée dès que possible** avec des strates dominantes selon les contextes, afin d'enrichir et de diversifier les perceptions et la qualité des paysages, de développer la biodiversité en créant des habitats favorables à la faune. Les arbres et arbustes fournissent des ressources nourricières (bourgeons, fleurs, graines et baies) à de nombreuses oiseaux commensaux de l'homme surtout des passereaux (moineau, mésange charbonnière, mésange bleue, rouge gorge, fauvette à tête noire, verdier...), mais aussi le merle ou la tourterelle turque, et grande variété d'insectes qui nourrissent martinet et hirondelle des fenêtres.

#### Composition multistratée

Associant plusieurs strates végétales, si possible les trois strates : herbacée, arbustive et arborée.



**Strate arborée** de petit développement : 7 à 15 m  
Strate arborée de grand développement : > 15 m

**Strate arbustive** haute : 2 à 7 m  
Strate arbustive basse : 0,3 à 2 m

**Strate herbacée** : plantes jusqu'à 1,5 m de hauteur : vivaces (pérennes), annuelles et bisannuelles (durée de vie respectives de 1 et 2 ans, graminées, plantes potagères et aromatiques, couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur)...

→ Le pétitionnaire choisira des essences végétales adaptées selon son contexte (adret ou ubac, altitude, milieu sec ou humide, situation ensoleillée, ventée, ombragée...) et selon son projet (plantation libre, bord de construction ou de clôture...), **voir palette végétale**. Les essences seront de préférence locales<sup>4</sup> afin de limiter les soins spécifiques (arrosage, engrais ou pesticides) et de maintenir l'équilibre écologique en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux). 🌿

→ Les sols seront au maximum végétalisés (prairies, couvre-sols, arbustes...) de manière à ne jamais laisser un sol à nu, qui favoriserait le développement des espèces invasives<sup>5</sup>. 🌿

3

Force d'un arbre : circonférence du tronc mesurée, en cm, à 1m du sol. La force (18-20) peut être considérée comme une force avancée.

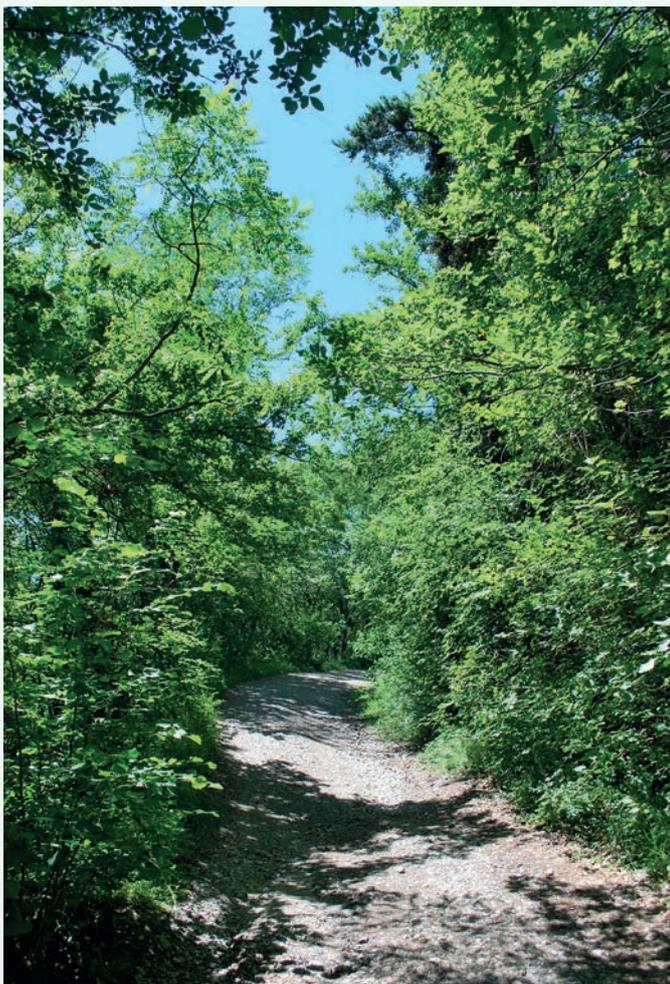
4

Les espèces ou essences locales comprennent :  
- Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.  
- Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.

5

Espèce invasive : espèce exogène, ou allochtone (qui vient d'ailleurs), importée, naturalisée, dont l'introduction volontaire ou fortuite dans un milieu naturel ou semi-naturel déséquilibre et provoque d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème.

Forêt d'adret



Corenc

Forêt d'ubac



Murianette



## ORIENTATION 4\_S'INTÉGRER DANS UN COUVERT FORESTIER

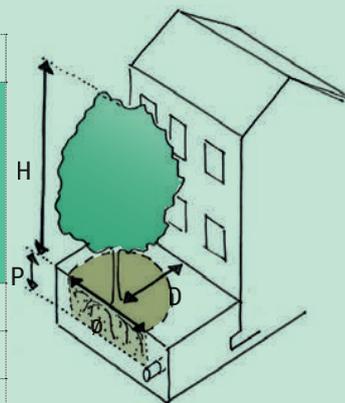
- Le végétal est une composante majoritaire et dominante des versants boisés, le pétitionnaire privilégiera dans la mesure du possible le végétal au minéral (haies, revêtements de sol, architecture...).
- Le pétitionnaire s'inspirera des ambiances naturelles boisées ou ouvertes représentatives des motifs des versants boisés pour aménager son espace libre. Il recherchera des matériaux rustiques et naturels (bois, pierre), une composition en fonction de l'écoulement de l'eau...
- Les arbres de grand développement<sup>1</sup> seront préférés dès lors que l'espace le permet.
- Le pétitionnaire veillera à donner un caractère naturel aux plantations. En termes de gestion, la taille est possible pour son caractère sanitaire mais les haies ne seront pas taillées au cordeau. En conséquence, arbres, arbustes et haies auront un port libre.
- L'apport de lumière artificielle nocturne dans les espaces végétalisés sera minimisé afin de ne pas gêner la faune. Le pétitionnaire cherchera à limiter les éclairages permanents pour signaler les cheminements.

Pour aller plus loin

### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBRES<sup>2</sup>

- Afin de croître dans les meilleures conditions, l'arbre bénéficiera d'un espace aérien adapté à son amplitude à maturité, ainsi que d'un espace souterrain équivalent pour son développement racinaire constitué de pleine terre amendée.
- L'essence d'arbre sera choisie en fonction de sa taille à maturité afin de l'adapter à la dimension de l'espace libre disponible. Les arbres seront aussi espacés en conséquence.
- L'espace aérien et souterrain sera préservé de toute installation. Le sol ne sera pas compacté et pourra être recouvert avec des arbustes, vivaces, couvre-sols, ou a minima avec un paillage, pour protéger le pied de l'arbre et ne jamais laisser un sol à nu.
- Dans le cas des espaces carrossables (stationnement, accès), l'arbre sera planté dans une fosse en mélange terre-pierre pour préserver les racines de l'écrasement et assurer la stabilité des revêtements. Il sera aussi préférable de choisir des essences au système racinaire plongeant plutôt que traçant.

ARBRES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol						
H	Ø	D bâti	D limite sur rue	D limite séparative	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
Hauteur de l'arbre à maturité (mètre)	Diamètre fosse de terre (mètre)	Distance entre le tronc et le bâti (mètre)	Distance entre le tronc et la limite sur rue (mètre)	Distance entre le tronc et la limite séparative (mètre)	Profondeur de la fosse de terre (mètre)	
Arbre < 15 m	4-6	3	2	3	1	12
15 m < Arbre < 25 m	6-8	5	2	5	1	14
Arbre > 25 m	8-10	7	3	7	1	16

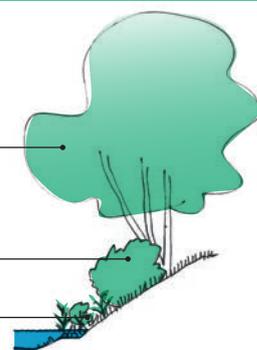


- Le pétitionnaire veillera à ménager des berges aux pentes douces afin de les végétaliser avec une composition multistrate qui stabilisera les berges, favorisera la biodiversité et confortera les abords des cours d'eau comme corridors écologiques. La végétalisation des berges permettra également de limiter l'implantation de plantes invasives<sup>3</sup> (renouée du Japon, buddleia, ...).

### Végétalisation de berge

Agrement visuel, biodiversité, stabilisation de berges...

- Strate arborée (érable, frêne, aulne)
- Strate arbustive (saules arborescent, viorne, fusain, ...)
- Strate herbacées (graminées de berge et enracinement dans la vase)



1

Arbres	Hauteur à maturité
Grand développement	> 15 m
Petit développement	< 15 m

2

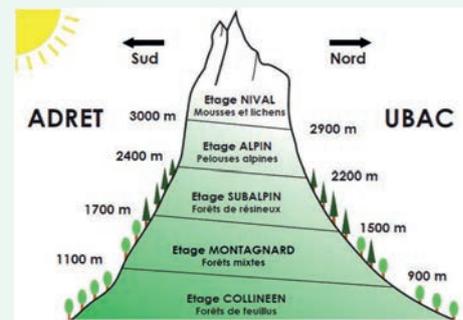
Arbre : plante ligneuse comportant un tronc sur lequel s'insèrent des branches ramifiées portant le feuillage dont l'ensemble forme le houppier, appelé aussi couronne.

3

Espèce invasive : espèce exogène, ou allochtone (qui vient d'ailleurs), importée, naturalisée, dont l'introduction volontaire ou fortuite dans un milieu naturel ou semi-naturel déséquilibre et provoque d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème.

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ont été mises en avant dans cette liste pour conforter le caractère forestier et naturel de l'ambiance. Les essences ont été distinguées en fonction de leur adaptation à l'altitude (voir schéma ci-contre). La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.



L'étagement de la végétation en montagne  
Source : [www.jardinalpindulautaret.fr](http://www.jardinalpindulautaret.fr)

Arbres			
■ Arbres de petit développement (< 15 m)			
Utilisation en arbre isolé, bosquets et en alignements sur de petits espaces (stationnements, devant de bâtiments, cours, espaces publics restreint / en accompagnement d'une haie, d'une noue d'une limite de propriété) - arbre tige <sup>1</sup> et arbre en cépée <sup>2</sup> (forme plus naturelle - branche depuis la base du tronc)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>3</sup>	Adapté milieu humide <sup>4</sup>	Autres spécificités
Alisier blanc ( <i>Sorbus aria</i> )	x		adapté étage montagnard <sup>5</sup> / très mellifère / graine en hiver
Aubépines sp. ( <i>Crataegus sp.</i> )			adapté étage collinéen <sup>5</sup> et montagnard
Charme commun ( <i>Carpinus betulus</i> )		x	adapté étage collinéen
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )			adapté étage collinéen / très mellifère
Houx commun ( <i>Ilex aquifolium</i> )			conifère / adapté étage collinéen et montagnard / épineux
If commun ( <i>Taxus baccata</i> )			conifère / adapté étage collinéen et montagnard
Poirier sauvage ( <i>Pyrus pyraster</i> )			adapté étage collinéen et montagnard
Pommier sauvage ( <i>Malus sylvestris</i> )			adapté étage collinéen et montagnard
Sorbier des oiseleurs ( <i>Sorbus aucuparia</i> )			adapté étage montagnard / très mellifère / baie en hiver
Arbre fruitier : cerisier ( <i>Prunus cerasus</i> ), pommier ( <i>Malus communis</i> ), poirier ( <i>Pyrus communis</i> ), néflier ( <i>Mespilus germanica</i> ) ...			adapté étage collinéen / à privilégier pour leur fonction vivrière / très mellifères
■ Arbres de grand développement (> 15 m)			
Utilisation en bosquets isolés, en arbres d'alignements sur des voiries larges, en espaces publics de taille importante - en arbre tige			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	adapté étage collinéen / graine en hiver
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )		x	adapté étage collinéen / graine en hiver
Chêne pubescent ( <i>Quercus pubescens</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Chêne sessile ( <i>Quercus petraea</i> )			adapté étage collinéen / graine en hiver
Épicéa* ( <i>Picea Abies</i> )			conifère / adapté étage montagnard / graine en hiver
Érable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Hêtre ( <i>Fagus sylvatica</i> )		x	adapté étage montagnard / graine en hiver
Merisier ( <i>Prunus avium</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / mellifère / baie en été
Noyer ( <i>Juglans regia</i> )		x	adapté étage collinéen / graine en hiver
Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard
Pin sylvestre* ( <i>Pinus sylvestris</i> )			adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Sapin* ( <i>Abies alba</i> )			conifère / adapté étage montagnard / graine en hiver
Saule blanc ( <i>Salix alba</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard
Tilleul à grandes feuilles ( <i>Tilia platyphyllos</i> )			adapté étage collinéen et montagnard / très mellifère
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Ailante ( <i>Ailanthus altissima</i> ) - Érable negundo ( <i>Acer negundo</i> ) - Mimosa ( <i>Acacia dealbata</i> , <i>Acacia saligna</i> ) - Robinier faux acacia ( <i>Robinia pseudo acacia</i> )			

1 Arbre tige : arbre qui a été conduit pour obtenir un tronc.

2 Arbre en cépée : arbre avec plusieurs ramifications ou troncs depuis la base.

\* : espèce au feuillage persistant

3 Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

4 Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

5 Étage collinéen : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage collinéen, situé au-dessous de 900 à 1100 m environ.

6 Étage montagnard : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé entre 900 et 1700 m environ.

Dans le texte, le terme "arbuste" comprend les arbustes et arbrisseaux :

Arbuste : plante ligneuse d'une taille inférieure à 8 mètres et à tronc marqué

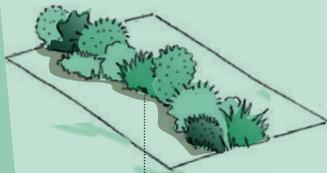
Arbrisseau : plante ligneuse de moins de 4 m de hauteur, se ramifiant dès la base et n'ayant pas de tronc. Sa forme est dite « buissonnante ».

Pour aller plus loin

### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBUSTES<sup>1</sup>

- ➔ Les arbustes seront **plantés dans un sol en pleine terre**, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, **et à une distance égale à la moitié de leur hauteur à maturité**, pour éviter la taille, préserver le caractère naturel des essences végétales, et de ce fait développer la biodiversité. 🌱
- ➔ Les essences d'arbustes disposés en haie ou en masse seront à dominante locales<sup>2</sup> et variées. Les haies assureront ainsi une diversité visuelle, floristique et faunistique (papillons, abeilles, oiseaux, chauves souris...). Le pétitionnaire préférera des arbustes à graines et baies favorables aux oiseaux et à la petite faune. 🌱
- ➔ Il pourra être intéressant de créer une haie épaisse sur plusieurs rangs, afin d'assurer une transition progressive entre l'espace public et l'espace privé, et de renforcer la qualité des habitats naturels. Dans ce cas, la distribution des arbustes sera réalisée sur plusieurs lignes de plantations et alternée avec : petits arbustes et vivaces en limite d'espace public, plantations plus hautes côté espace privé. Ce dispositif permettra de multiplier les caches, et renforcer la diversité végétale et l'attractivité pour la faune. 🌱

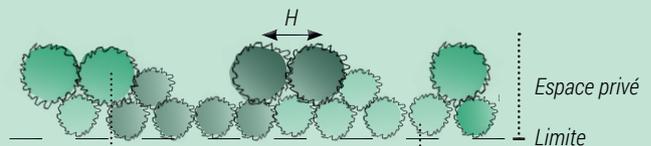
#### Haie d'arbustes variés



Plantation mélangée de :

- au moins 3/4 des plants en essences locales<sup>2</sup>
- au moins 3/4 des plants en essences caduques<sup>3</sup>
- au moins 5 essences différentes

#### Haie épaisse sur deux lignes de plantation

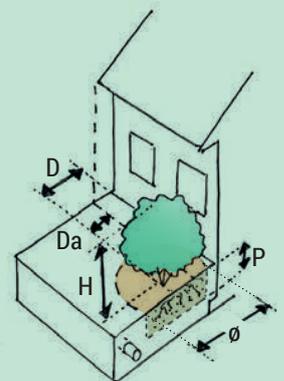


Ligne ou masse d'essences variées « hautes » :  
1 à 2 m de haut à maturité

Ligne d'essences variées « basses » :  
0,5 à 0,8 m de haut à maturité

#### ARBUSTES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol

H	Ø	D	Da	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
Hauteur de l'arbuste à maturité (mètre)	Diamètre fosse de terre (mètre)	Distance entre le tronc et le bâti et/ou la limite (mètre)	Distance entre le tronc et l'avancée de toiture ou de balcon (mètre)	Profondeur de la fosse de terre (mètre)	
Arbuste > 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	1
Arbuste < 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	0,5



Les espèces ou essences locales comprennent :

- Espèce indigène : qui croît naturellement dans une zone donnée de la répartition globale de l'espèce et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier.
- Espèce endémique : que l'on retrouve uniquement dans un lieu bien déterminé, dans un environnement spécifique.

L'espèce locale est donc particulièrement adaptée aux conditions du milieu (climat, sol, faune et flore qui l'entourent...), et n'a donc quasiment pas besoin de soin spécifique (arrosage, engrais ou pesticides). L'espèce locale permet de maintenir l'équilibre écologique de la région, en fournissant notamment une alimentation conforme au régime alimentaire de la faune locale (insectes, mammifères, oiseaux).

Espèce ou essence caduque : plante perdant ses feuilles annuellement (durant la période hivernale dans nos régions).

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ont été mises en avant dans cette liste pour conforter le caractère forestier et naturel de l'ambiance. Les essences ont été distinguées en fonction de leur adaptation à l'altitude. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

Arbustes			
■ Haies libres, bosquets libres et haies brise-vent			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Aubépine ( <i>Crataegus sp.</i> )			adapté étage collinéen <sup>3</sup> et montagnard <sup>4</sup> / épineux / baie en hiver
Bourdaïne ( <i>Frangula alnus</i> )		x	adapté étage collinéen / très mellifère
Buis * ( <i>Buxus sempervirens</i> )	x		adapté étage montagnard
Epine vinette ( <i>Berberis vulgaris</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / épineux
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )			très mellifère / adapté montagne
Fusain d'Europe ( <i>Evonymus Europaeus</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / très mellifère / baie en hiver
Groseillier des Alpes ( <i>Ribes alpinum</i> )			adapté étage montagnard / mellifère
Houx * ( <i>Ilex aquifolium</i> )			adapté étage collinéen et montagnard / épineux / très mellifère
Nerprun purgatif ( <i>Rhamnus catharticus</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / épineux / mellifère
Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )			adapté étage collinéen et montagnard / mellifère / adapté montagne
Poirier sauvage ( <i>Pyrus pyraster</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / très mellifère / baie en été
Prunellier ( <i>Prunus spinosa</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / épineux / baie en hiver
Sureau Noir ( <i>Sambucus nigra</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / très mellifère / baie en été
Troène champêtre ( <i>Ligustrum vulgare</i> )			adapté étage collinéen / tous sol / mellifère
Viorne obier ( <i>Viburnum opulus</i> )		x	adapté étage collinéen
Abords des cours d'eau, des fossés, de zones humides...			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	graine en hiver
Bourdaïne ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )		x	adapté étage collinéen / graine en hiver
Charme commun ( <i>Carpinus betulus</i> )		x	adapté étage collinéen / graine en hiver
Erable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Merisier ( <i>Prunus avium</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / mellifère / baie en été
Saule ( <i>Salix alba, Salix purpurea, Salix triandra</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard
Sureau Noir ( <i>Sambucus nigra</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / très mellifère / baie en été
Viorne obier ( <i>Viburnum opulus</i> )		x	adapté étage collinéen
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Arbre aux papillons ( <i>Buddleia davidii</i> ) - Bambou ( <i>Phyllostachys mitis, nigra et viridi glaucescens</i> ) - Buisson ardent ( <i>Pyracantha coccinea</i> ) - Cyprès ( <i>Cupressocyparis Leylandii, Chamaecyparis Lawsoniana</i> ) - Impatience de l'Himalaya ( <i>Impatiens glandulifera</i> ) - Laurier palme ( <i>Prunus laurocerassus</i> ) - Thuya ( <i>Thuja occidentalis Brabant, Thuja plicata</i> ) - Topinambour ( <i>Helianthus tuberosus et laetiflorus</i> )			

\* : espèce au feuillage persistant

<sup>1</sup>  
Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

<sup>2</sup>  
Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

<sup>3</sup>  
Étage collinéen : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage collinéen, situé au-dessous de 900 à 1100 m environ.

<sup>4</sup>  
Étage montagnard : essence pouvant être plantée dans des secteurs de l'étage montagnard, situé entre 900 et 1700 m environ.

- Le pétitionnaire s'inscrit dans un milieu naturel. Il privilégiera l'intégration de sa construction en développant des dispositifs de végétalisation de cette dernière :
  - préserver des bandes de pleine terre en pied de bâtiment (voir modalités ci-dessous),
  - couvrir les murs de plantes grimpantes (voir modalités ci-dessous),
  - végétaliser la toiture. Dans ce cadre, le pétitionnaire favorisera la végétation la plus intensive possible en augmentant l'épaisseur du substrat (au moins 20 cm pour une toiture enherbée). Les essences seront choisies en fonction de l'épaisseur du substrat, de l'orientation de la toiture, de l'altitude du projet.

Pour aller plus loin

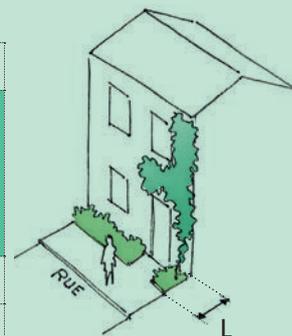
### MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES PLANTES GRIMPANTES<sup>1</sup> ET BANDES HERBACÉES<sup>2</sup>

- Les plantes grimpantes seront plantées en pleine terre, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, en pied de bâtiment, de mur ou de tout type de support adapté. Les fondations des bâtiments pourront être protégées du système racinaire et de l'humidité par un dispositif adapté.
- Les essences de plantes grimpantes seront choisies en fonction de la nature du support (grille, mur, façade...) et du mode de croissance de la plante (à volubiles, à crampons...).

Les essences évoluant avec des vrilles<sup>3</sup>, volubiles ou lianes<sup>4</sup> seront privilégiées et préférentiellement installées sur un support avec de larges mailles, un treillage ou des fils de fer, posés à 10 cm du mur.

Les essences avec des crampons<sup>5</sup> (lierre, vigne vierge...) ne seront pas installées sur des murs anciens (murs en pierres, murs enduits à la chaux) sans support pour ne pas les dégrader. Elles pourront accompagner les murs présentant une certaine rugosité, sans support complémentaire.

PLANTES GRIMPANTES et BANDES HERBACÉES : Distances minimales d'espace libre au sol				
Type de plantation	Ø	D	L	P
	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre la plante et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	<i>Largeur de l'espace en terre</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>
Plantes grimpantes	0,3	0,15	0,3	0,5
Bandes herbacées			0,3	0,5



<sup>1</sup> Une plante grimpante est une plante capable de s'élever verticalement en s'appuyant, en s'accrochant ou en s'enroulant sur ou autour d'un support vertical, le plus souvent un autre végétal.

<sup>2</sup> La bande herbacée accueille une strate herbacée qui comprend les plantes vivaces (pérennes), plantes annuelles (durée de vie d'un an) et plantes bisannuelles (durée de vie de deux ans) : graminées, plantes potagères et aromatiques, plantes couvre-sol (qui pousse en s'étalant sur le sol et non en hauteur)... La strate herbacée peut, selon les essences, atteindre 1m à 1.5m de hauteur à maturité.

<sup>3</sup> Vrille : organe filiforme qui s'enroule autour d'un support.  
<sup>4</sup> Volubile, liane : tige qui s'enroule autour du support.  
<sup>5</sup> Crampon : organe de fixation qui s'accroche sur un support rugueux.

## Palette végétale (non exhaustive)

La palette végétale propose une liste non exhaustive d'essences adaptées à cette ambiance et à cette unité paysagère. Les essences indigènes (qui poussent naturellement dans la région), ont été mises en avant dans cette liste pour conforter le caractère forestier et naturel de l'ambiance. La diversité des essences est à privilégier dans tous les cas de figure.

■ Bords des constructions et des clôtures : Grimpances (espèces essentiellement horticoles)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Chèvrefeuilles ( <i>Lonicera</i> )			volubiles <sup>3</sup>
Clématites <sup>H</sup> ( <i>Clematis montana...</i> )			lianes <sup>3</sup>
Houblon doré ( <i>Humulus lupulus</i> )		x	volubiles <sup>3</sup>
Lierre ( <i>Hedera helix</i> )			crampon <sup>4</sup>
Rosier grimpant <sup>H</sup>			à palisser
Vignes vierges <sup>H</sup> ( <i>ampelopsis, parthenocissus</i> )			crampon <sup>4</sup>
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Sénéçon en arbre ( <i>Baccharis halimifolia</i> ) - Vergerette ( <i>Conyza bonariensis, canadensis, et sumatrensis</i> ) - Herbe de la Pampa ( <i>Cortaderia selloana</i> ) - Setaire gracieuse ( <i>Setaria paviiflora</i> ) - Sporobole tenace ( <i>Sporobolus indicus</i> )			

H  
Espèce non indigène (c'est à dire ne poussant pas naturellement dans la région). Il s'agit le plus souvent d'espèces horticoles, plantes cultivées introduites à des fins décoratives.

1  
Adapté milieu sec : essences à privilégier en situation de versant ensoleillé ou en terrain sec.

2  
Adapté milieu humide : essences à privilégier en secteur humide.

3  
Volubile, liane : tige qui s'enroule autour du support.

4  
Crampon : organe de fixation qui s'accroche sur un support rugueux.

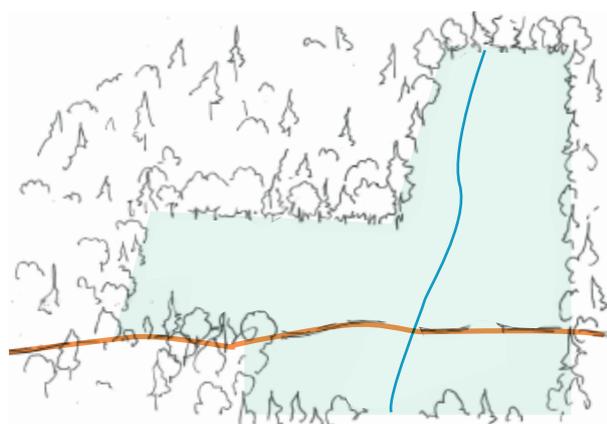
## ORIENTATION 5\_INTÉGRER LES COUPES FORESTIÈRES

### a\_Traitement des déboisements (coupes de régénération des boisements, pistes forestières...)

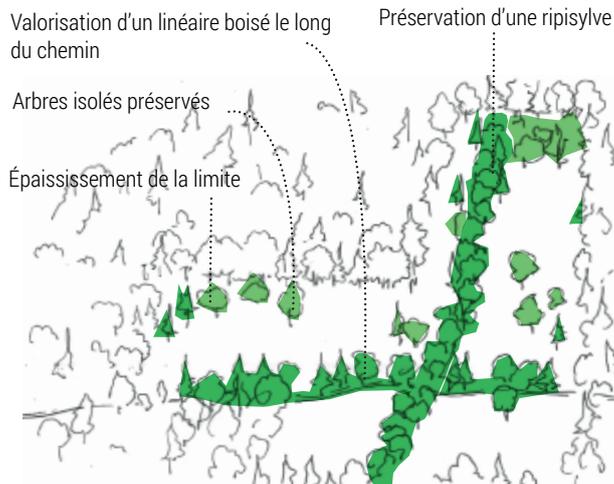
De manière à limiter l'impact visuel dans la pente des parcelles à déboiser, le cas échéant :

- Le pétitionnaire veillera à ne pas suivre les limites cadastrales lorsque celles-ci sont géométriques. Il pourra conserver des épaisseurs de boisements en limite de parcelle de manière à obtenir des courbes en cohérence avec les structures naturelles et les éléments du paysage.
- De même, le pétitionnaire pourra conserver au cœur de la parcelle des linéaires boisés, arbres en isolés ou en bosquets.
- Le pétitionnaire cherchera à déboiser des bandes étroites parallèlement aux courbes de niveau

#### Traitement des parcelles déboisées



Coupe de régénération épousant la limite parcellaire géométrique



Coupe respectant la structure naturelle du paysage, à privilégier

Valorisation d'un linéaire boisé le long du chemin

Préservation d'une ripisylve

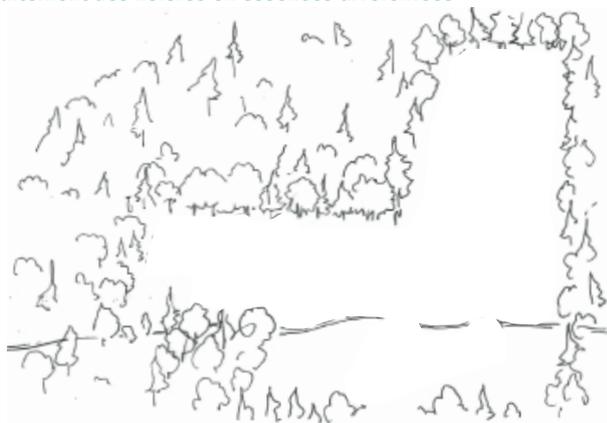
Arbres isolés préservés

Épaississement de la limite

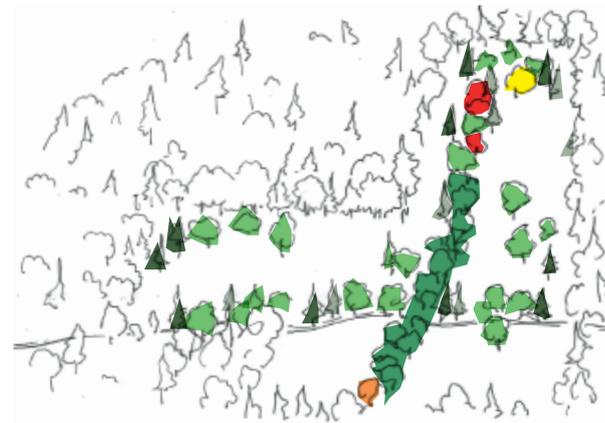
### b\_Traitement des lisières (coupes de régénération des boisements...)

- Le pétitionnaire cherchera à créer une lisière multistratée (strates arborées, arbustives, et herbacées) aux couleurs et textures variées. Il utilisera si possible des essences caduques et résineuses.

#### Traitement des lisières en essences diversifiées



Lisière monospécifique présentant une strate unique



Lisière aux essences et strates variées, riche en matière de biodiversité, à privilégier

## Lisières recherchées



Lisière non rectiligne - Venon



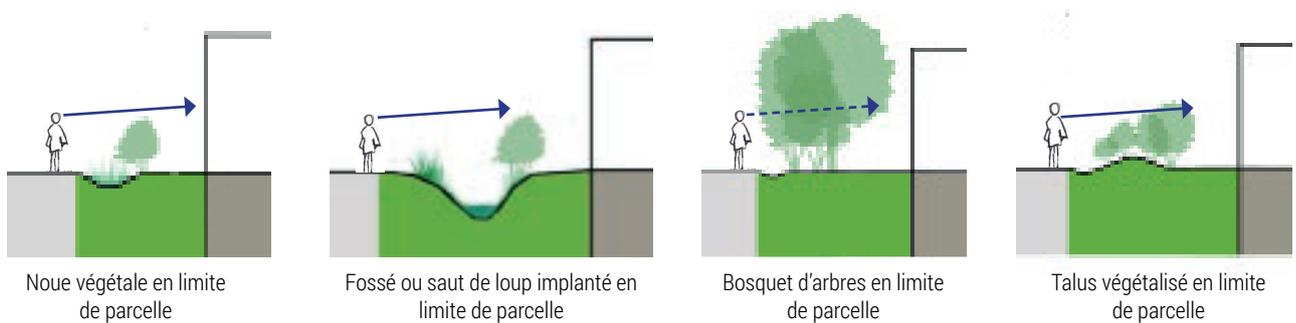
Diversité des essences et des strates végétales en lisière - Venon

# 3\_CLÔTURE

## ORIENTATION 6\_CONSERVER LA TRANSPARENCE ET LA PERMÉABILITÉ DES CLÔTURES

- Le pétitionnaire privilégiera l'absence de clôture afin de ne pas créer de barrières visuelles et physiques au sein de l'espace naturel. Le pétitionnaire pourra alors utiliser des dispositifs permettant de rendre sa parcelle inaccessible aux véhicules et/ou aux personnes, sans clôturer ses limites (cf. schéma ci-dessous).

### Dispositifs paysagers permettant de marquer les limites sans clôture



- Si une clôture est nécessaire, le pétitionnaire veillera toutefois à **assurer une transparence visuelle sur l'espace naturel**. Les clôtures opaques, homogènes et continues seront donc évitées quel que soit le matériau utilisé. **Le pétitionnaire recherchera des interruptions des clôtures végétales pour favoriser les vues sur l'espace naturel et le grand paysage.**
- **Les clôtures ne constitueront pas des obstacles infranchissables pour la faune.** Pour favoriser la biodiversité, les clôtures assureront donc également une perméabilité physique en permettant des passages réguliers. 🐾
- **La clôture présentera un aspect «rustique» et offrira une grande transparence visuelle sur l'espace naturel et le grand paysage.** Elle participera au caractère naturel de l'ambiance par l'utilisation de grillage souple en acier galvanisé, clôture en bois ajourée (bois européen, brut de préférence ou lasuré incolore), ou ganivelles.
- **Le portail ou portillon, s'il est nécessaire, sera accordé avec la clôture. Il sera lui aussi totalement ou partiellement transparent, simple et rustique.**
- Dans le cas de clôtures végétales, **il s'agira de haies composées d'essences locales, variées, non taillées et plantées de façon aléatoire et discontinue, pour ne pas constituer de « mur végétal » mais plutôt une structure végétale d'aspect le plus naturel possible.** Elles pourront devenir des supports importants de biodiversité. 🌿

## Absence de clôture physique



Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Séchilienne)

## Grillage fin et rustique



Clôture bois - Référence extérieure à l'ambiance (Venon)



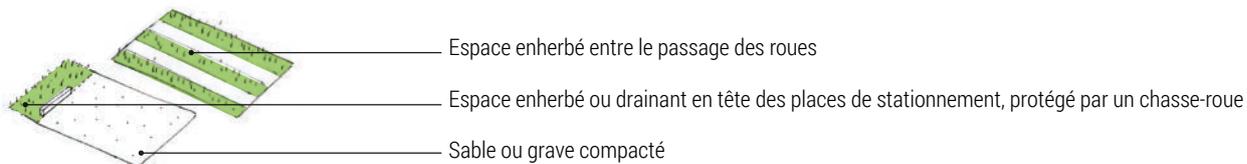
Grillage à mouton - Référence extérieure à l'ambiance (Venon)

## 4\_DESSERTE ET STATIONNEMENT

### ORIENTATION 7\_PRIVILÉGIER LES ACCÈS ET STATIONNEMENTS EN REVÊTEMENTS NATURELS

- Les surfaces non végétalisées seront réduites à leur maximum : bandes de roulement.
- Les revêtements du stationnement, et des accès privilégieront les matériaux perméables et naturels en adaptant le type à l'usage et la fréquentation attendue tels que :
  - de type enherbé : mélange terre pierre, pavés ou dalles avec joints enherbés, associés à des bandes roulantes minéralisées (perméables)... Les surfaces en revêtement naturel et non compactées seront des lieux de vie pour la microfaune (lombrics) qui entretient des sols aérés à bonne perméabilité et participe à la biodiversité.
  - de type sable stabilisé, grave compactée, graviers retenus dans un système alvéolaire résistant à la circulation. Ces matériaux présentent moins d'intérêt au regard de la biodiversité. Les accès en revêtement «minéral» rechercheront un accompagnement végétal herbacé et arbustif.
  - pavage réalisé sur lit de sable.
- Les surfaces perméables nécessaires à l'infiltration des eaux de pluie pourront être continues ou discontinues mais en aucun cas résiduelles ou isolées, et devront démontrer leur plus-value fonctionnelle et esthétique. Ces espaces pourront être le support à l'implantation d'une strate herbacée et arbustive selon les essences mentionnées, voir chapitre 2-Végétal.

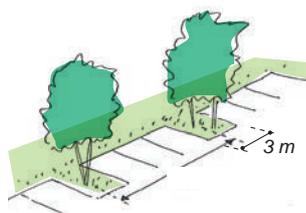
#### Revêtements de sol au caractère naturel



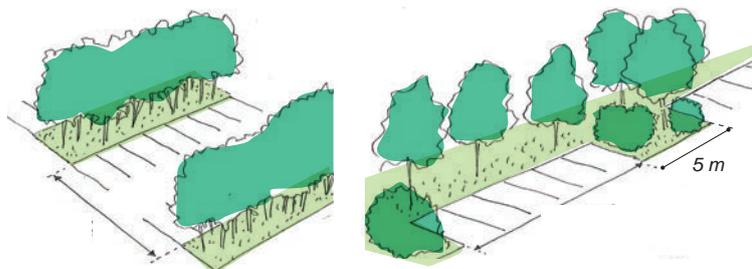
#### a\_En cas d'aménagements de nappes de parking pour équipements touristiques

- Le pétitionnaire cherchera à adapter la taille et le revêtement des aires de stationnement en fonction de leur usage et de leur fréquence en évitant leur surdimensionnement.
- Le pétitionnaire cherchera à minimiser l'impact visuel et environnemental des aires de stationnement ou espaces de circulation et abords en tirant parti des structures végétales existantes ou projetées sur le site.
- En l'absence de structures végétales existantes, le pétitionnaire veillera à intégrer ses espaces de stationnement, stockage et/ou circulation par l'implantation de structures végétales arborées : bosquet, alignement, haie variée arborée...

**Exemple** un arbre planté tous les 10 m



**Exemple :** des masses arborées entre les espaces de stationnement de plus de 15 m.



## Végétalisation des accès



Grave et bandes enherbées - Venon



Grave et bandes enherbées - Corenc



Grave et bandes enherbées - Venon

## Revêtement de sols des stationnements collectifs



Aire de stationnement en bois et stabilisé renforcé à la chaux - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Bois des Vouillants, Seyssinet-Pariset)

## Mobilier bois



Passerelle bois - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Chartreuse de Prémol, Vaulnaveys-le-Haut)



Table de pique-nique bois - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Chartreuse de Prémol, Vaulnaveys-le-Haut)



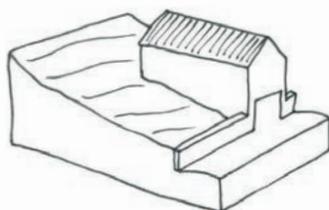
Cheminement bois en zone humide - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Le Luitel, Séchilienne)



## b\_En cas de garages fermés

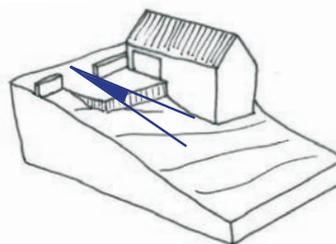
- Dans le cas de garages fermés, ils seront intégrés à la construction principale. A défaut, ils pourront être couverts par une structure légère ouverte et végétalisée (plantes grimpantes) ou participer utilement à la tenue de rue par une implantation à l'alignement (une qualité architecturale et une sobriété seront particulièrement attendues dans ce cas). Les garages fermés seront limités à une entrée de front.
- En cas de pente notamment, l'implantation du stationnement privilégiera l'emplacement le plus proche de la rue, de manière à limiter le linéaire de voirie et à les **intégrer à la topographie** en limitant au maximum les terrassements :
  - accès par le bas : garage intégré dans les éléments construits existants ou projetés (façade, mur de clôture). (cas 1)
  - accès par le haut : «plateformes» ouvertes afin de préserver les vues. (cas 2)

Cas 1 - Accès « par le bas »



Garage intégré dans les éléments construits  
(construction ou mur)

Cas 2 - Accès « par le haut »



« Plateforme » ouverte préservant des vues  
sur le grand paysage

## Garages intégrés au bâtiment



Garages intégrés sur plusieurs niveaux sous le bâti contre la voie - - Référence extérieure au territoire métropolitain (Col de Porte, Saint-Pierre-de-Chartreuse)



## 5\_BÂTI

### ORIENTATION 8\_PRIVILÉGIER UN BÂTI SIMPLE ET ADAPTÉ AU CADRE NATUREL

→ Le pétitionnaire recherchera la **simplicité, la sobriété et la compacité des volumes**, qui garantissent leur intégration. Le fractionnement mesuré en plusieurs volumes simples, lorsque l'usage le permet, pourra favoriser l'insertion (notamment en cas de pente, même faible) et faciliter des évolutions ultérieures. **L'architecture contemporaine pourra trouver sa place aux côtés de constructions «d'inspiration ou à caractère traditionnel» et participer à la mise en valeur des lieux**, en tirant parti des caractères du site et respectant les différentes orientations énoncées en termes d'implantation, d'accompagnement végétal, de clôture...

→ **Le nombre de matériaux et de couleurs sera limité et leurs tons seront accordés :**

- Les matériaux de construction les plus visibles s'harmoniseront autant que possible avec le paysage. Les matériaux naturels seront privilégiés. L'utilisation de bois permet une bonne insertion dans le paysage boisé. Le vieillissement naturel du bois permet une meilleure intégration du bâtiment dans le paysage. Les matériaux brillants ou réfléchissants seront évités, notamment afin de limiter les incidences visuelles et les risques de collision des oiseaux.

- Les tons gris et les bruns (façade, toiture) ainsi que les couleurs mates s'adaptent relativement bien dans le paysage agricole. Les tons trop clairs, verts ou autres couleurs vives seront évités : les volumes de teinte claire paraissent plus grands et plus proches et le vert s'insère mal dans l'espace rural en créant des contrastes avec les nuances de "verts naturels".

#### ■ Cas de bâti en milieu montagnard

Le pétitionnaire cherchera à adapter sa construction au vent, à la neige, et à la pluie en :

- adoptant des toitures à 2 pans et à pente supérieure à 70 % dans les secteurs exposés pour évacuer rapidement la neige. Les toitures végétalisées sont possibles sous réserve d'une charpente dimensionnée à cet usage et avec une pente inférieure à 70 % possible.

- adoptant des dépassés de toitures supérieurs à 60 cm et des crochets à neige pour protéger les espaces extérieurs des chutes de neige.

- privilégiant des coursives permettant les déplacements protégés à l'extérieur et utilisant des bâtiments ouverts mais couverts pour rester au sec, avec charpente apparente

### ORIENTATION 9\_ADAPTER L'ARCHITECTURE À LA PENTE

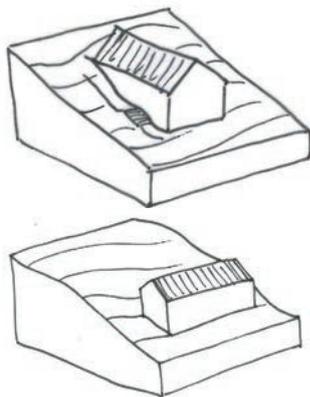
→ **Le pétitionnaire veillera à adapter son projet au terrain naturel** et étudiera l'implantation en fonction de la pente du sol. Selon les caractéristiques du terrain et son inscription dans l'environnement, le choix pourra se porter sur l'une des **trois solutions techniques** suivantes ou sur la combinaison de plusieurs d'entre elles :

- **Encastrement** de la construction dans la pente, avec remblais ou déblais, dans la mesure où ceux-ci n'excèdent pas 2 mètres de hauteur (Cas 1).

- Inscription de la construction dans la pente, obtenue par la **succession de niveaux** ou de demi-niveaux suivant le degré d'inclinaison du terrain (Cas 2).

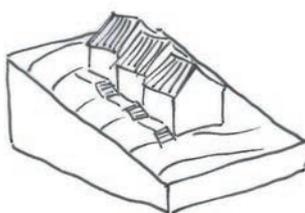
- **Surélévation** de la construction par rapport au sol, en porte-à-faux ou perchée sur des pilotis (Cas 3). La sous-face des structures sur pilotis et poteaux, bénéficiera du même soin que les façades principales (enduits, couleurs...), les structures poteaux poutres seront si possible constituées de bois.

#### Cas 1 : Encastrement



L'impact visuel est faible, le bâti offre une bonne isolation thermique **mais le volume des déblais-remblais peut être important**. La gestion des remblais doit être bien prise en compte.

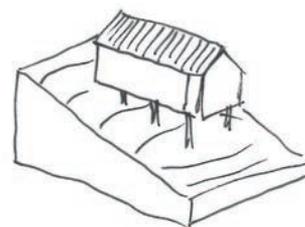
#### Cas 2 : Succession de niveaux



Le terrain naturel est respecté, les déblais-remblais sont réduits, les différents volumes permettent une multiplicité d'accès de plain-pied au terrain et de vues. L'habitat traditionnel utilise majoritairement cette attitude.

**C'est la solution à privilégier.**

#### Cas 3 : Sur-élévation



Cette attitude respecte le terrain naturel et limite les déblais-remblais, les vues sont multiples et magnifiées. C'est une attitude à adopter dans les terrains très pentus ou complexes **mais l'impact de cette solution dans le paysage peut être très fort et la gestion de la sous-face lorsqu'elle est inférieure à 2m reste souvent problématique.**

## Matériaux naturels et formes simples



Petit volume en bardage bois - Toilettes sèches - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Bois des Vouillants, Seyssinet-Pariset)



Construction récente implantée dans la pente par sur-élévation - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Sarcenas)

## ORIENTATION 10\_VALORISER LE BÂTI ANCIEN<sup>1</sup> EN S'INSPIRANT DU CARACTÈRE NATUREL, MINIMALISTE, DES LIEUX

- Le **bâti ancien sera préservé autant que possible et mis en valeur**. L'expression d'une architecture contemporaine en volume secondaire ou en réinterprétation de certains motifs architecturaux pourra participer à la mise en valeur du bâti ancien.
- Les **rénovations ou extensions du bâti ancien respecteront ses caractéristiques esthétiques, architecturales ou historiques**, et éviteront les dénaturations, en termes de volumétrie, modénature, matériaux (enduit à la chaux, pierre, bois), composition, ouvertures, encadrements peints, menuiseries et volets bois... Les extensions du bâti ancien participeront à sa mise en valeur et assureront une cohérence d'ensemble (unité des gabarits, volumes et matériaux).
- Le pétitionnaire cherchera à **s'adapter au bâti ancien** (et non l'inverse). Les nouveaux matériaux employés seront compatibles avec les matériaux d'origine (ex : enduits respirant sur maçonnerie en pierres et non isolation par l'extérieur).
- Lors de la **restauration de bâtiments**, le pétitionnaire cherchera à **préserver les habitats (ouvertures sous toiture) favorables à la présence de gîtes à chauves-souris ou oiseaux**. 🦇

## ORIENTATION 11\_DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ À TRAVERS LA CONSTRUCTION 🦋

- Les **toitures végétalisées renforcent la biodiversité et stockent l'eau**. Le pétitionnaire favorisera la **végétation la plus intensive possible** en augmentant l'épaisseur du substrat. L'ajout de matières variées comme du sable, du gravier, des morceaux de souches et de pierres contribuera à diversifier les milieux d'habitat de la faune (insectes).

*Pour aller plus loin*

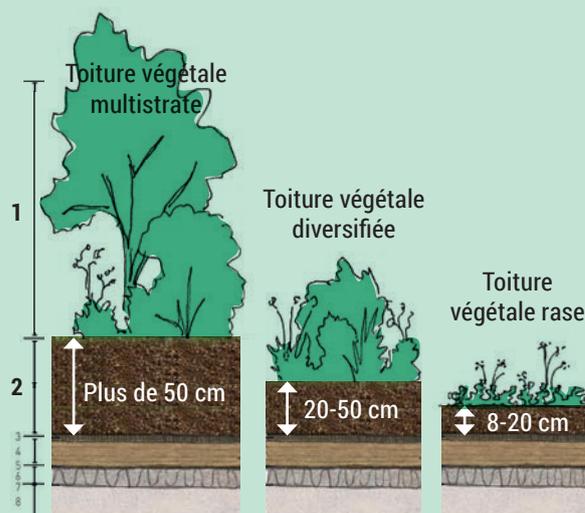
### MODALITÉS DE PLANTATIONS DES TOITURES VÉGÉTALISÉES

- Les toitures végétales rases, avec 8 à 20 cm d'épaisseur de substrat et plantées de végétation rase, grasse, de mousses, bulbes et herbacées, sont les plus simples à mettre en œuvre mais ont un faible intérêt biologique (manque de diversité). Elles servent a minima de ressource nourricière. Pour plus de biodiversité, le pétitionnaire pourra ajouter des nichoirs ou des ruches.
- Sur les toitures avec des substrats de 20 à 50 cm, la végétation peut être plus diversifiée avec des arbrisseaux.
- **Les toitures avec plus de 50 cm de substrat accueillent une végétation multistrata (arbres de troisième grandeur, arbustes et vivaces) plus favorable à la biodiversité.**
- Toutes les toitures végétalisées présenteront des systèmes de rétention d'eau installés sur fond drainant.
- Les substrats en sphaignes et en tourbe sont des matériaux vivants rares. Ils seront donc évités.

#### 1. Couvert végétal

#### 2. Substrat

3. Couche filtrante
4. Couche drainante
5. Membrane d'étanchéité
6. Couche d'isolation
7. Pare vapeur (bitume)
8. Élément support



<sup>1</sup> Bâti ancien : bâti dont la construction est antérieure à 1948.

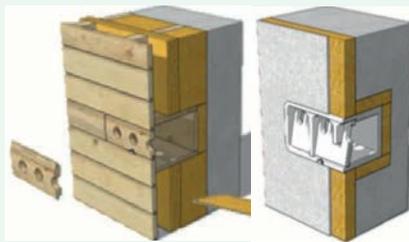
## Nichoirs pour la faune



Gîte pour oiseaux, lézards et insectes inclus dans un muret



Gîte à chauves-souris sur un mur de façade



Gîte installé dans un bardage et intégré dans un mur

Source : Guide technique Biodiversité & bâti, CAUE Isère et LPO Isère

## Toitures végétalisées



Toiture végétale diversifiée - Référence extérieure au territoire «Isère amont» (Seyssins)



Toiture végétale rase - Venon



Toiture végétale à substrat épais - Référence extérieure au territoire métropolitain (Finlande)



Toiture végétale intégrée au paysage - Référence extérieure au territoire métropolitain (Colorado)



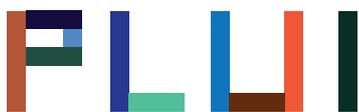
Toiture végétale à substrat épais - Référence extérieure au territoire métropolitain (Hautes pyrénées)

### VIVACES & COUVRE-SOLS POUR TOITURE-TERRASSE

Substrat de 8 à 20 cm d'épaisseur

Essences à planter	Autres spécificités
Achillée millefeuille ( <i>Achillea millefolium</i> )	Nectarifère
Ail à tête ronde ( <i>Allium sphaerocephalon</i> )	Bulbe odorant
Phalangère ( <i>Anthericum liliago</i> )	Nectarifère
Brome des toits ( <i>Bromus tectorum</i> )	Graminée
Laïche précoce ( <i>Carex caryophylla</i> )	Graminée
Carline ( <i>Carlina vulgaris</i> )	Nectarifère
Cymbalaire ( <i>Cymbalaria muralis</i> )	Nectarifère
Canche cespiteuse ( <i>Deschampsia cespitosa</i> )	Nectarifère
Oeillet des chartreux ( <i>Dianthus carthusianorum</i> )	Nectarifère
Euphorbe petit-cyprés ( <i>Euphorbia cyparissias</i> )	Nectarifère
Fétuque rouge ( <i>Festuca rubra</i> )	Vivace
Luzule printanière ( <i>Luzula pilosa</i> )	Graminée
Orpin blanc ( <i>Sedum album</i> )	Nectarifère
Seslerie bleuâtre ( <i>Sesleria caerulea</i> )	Nectarifère
Hippocrévide chevelue ( <i>Hippocrepis comosa</i> )	Mellifère
Thym tapissant ( <i>Thymus Doerflery</i> ou <i>praecox</i> )	Aromatique
Petite rhinanthé ( <i>Rhinanthus minor</i> )	Mellifère

Substrat supérieur à 20 cm d'épaisseur : voir chapitre 2-végétal



Plan Local d'Urbanisme Intercommunal



**GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE**

Le Forum

3 rue Malakoff - 38 031 Grenoble cedex 01

T - 04 76 59 59 59 F - 04 76 42 33 43

**lametro.fr**

**Réalisation, groupement d'étude**

Paysagistes concepteurs :

- Atelier Verdance
- Sites & Paysages
- Atelier Takt
- Claire Bonneton

Écologue :

- Agnès Guigue

Identité, mise en page : [www.studioplay.fr](http://www.studioplay.fr)

Crédits photos :

- Christian Pedrotti
- Nacho Grez
- Nicolas Bohere
- Guillaume Rossetti
- Les photographes et services Communication des communes de la métropole et de la direction de la communication de Grenoble Alpes Métropole
- Les paysagistes concepteurs