



Commune de REVEL  
Département de l'Isère



# PLAN LOCAL D'URBANISME

**Projet du 6 novembre 2018**



4.1 Règlement écrit



## SOMMAIRE

<b>La Zone Urbaine dite « Zone U »</b> .....	<b>2</b>
U1. Destination des constructions, usage des sols et natures d'activités.....	3
U2. Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères .....	5
U3. Equipements et réseaux.....	18
<b>La Zone A Urbaniser dite « Zone AU »</b> .....	<b>20</b>
AU1. Destination des constructions, usage des sols et natures d'activités .....	21
AU2. Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères.....	22
AU3. Equipements et réseaux .....	35
<b>La Zone Agricole dite « Zone A »</b> .....	<b>37</b>
A1. Destination des constructions, usage des sols et natures d'activités.....	38
A2. Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères .....	40
A3. Equipements et réseaux.....	54
<b>La Zone Naturelle et forestière dite « Zone N »</b> .....	<b>56</b>
N1. Destination des constructions, usage des sols et natures d'activités.....	57
N2. Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères .....	60
N3. Equipements et réseaux.....	73
<b>Annexes : dispositions communes à toutes les zones du PLU</b> .....	<b>75</b>
ANNEXE 1 : Lexique et définitions de base applicables au règlement.....	75
ANNEXE 2 : Liste des arbustes et arbrisseaux préconisés pour l'élaboration de haies végétales en limites séparatives* et limites sur voiries.....	78
ANNEXE 3 : Dispositions réglementaires applicables aux secteurs soumis à des risques naturels identifiés sur le règlement graphique – Complément des paragraphes 1.2 de chacune des zones.....	79
ANNEXE 4 : Définition des destinations et sous-destinations de constructions pouvant être réglementées par le PLU – arrêté du 10 novembre 2016.....	86
ANNEXE 5 : Objectifs de qualité environnementale .....	88
ANNEXE 6 : Charte Paysagère des Balcons de Belledonne.....	89
ANNEXE 7 : Dispositions communes à toutes les zones du PLU concernant la gestion des Eaux Pluviales.....	101

## LA ZONE URBAINE DITE « ZONE U »

La zone U correspond aux tissus bâtis du Bourg et des hameaux de la commune. C'est un secteur urbanisé où la mixité des fonctions et des usages compatibles avec son caractère résidentiel est recherchée, et où la préservation et la mise en valeur du tissu bâti traditionnel sont privilégiées.

La zone U de Revel comprend 4 secteurs distincts :

- **Les secteurs Uc, Uc1 et Ui** qui se distinguent par le mode de gestion des eaux usées (*article R151-34 1° du code de l'urbanisme*).
- **Le secteur Ue**, au Bourg, dédié au confortement des équipements publics et activités de service et de proximité nécessaires à la commune.

Le règlement graphique identifie également :

- Des cours d'eau qui contribuent aux continuités écologiques, à préserver dans leurs traversées de la Bourgeat, du Bourg et des Guimets (*article R151-43 4° du code de l'urbanisme*).
- Les parcs des demeures bourgeoises du Bourg, patrimoine paysager à protéger (*article R151-41 3° du code de l'urbanisme*).
- Des linéaires commerciaux sur la place de la Mairie (*article R151-37 3° du code de l'urbanisme*).
- Une emprise foncière incluse dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation du Bourg (voir pièce n°3 du PLU).
- Le périmètre réajusté de dérogation en matière de règles d'éloignement des bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers en application de l'article L111-3 du Code Rural, sur le secteur du Bourg.

La zone U est concernée par l'existence de risques naturels qui justifient que soient interdites ou soumises à des prescriptions les constructions et installations de toute nature. Ces secteurs sont identifiés sur le règlement graphique par une trame spécifique et font référence :

- A l'arrêté portant délimitation de risques naturels (R111-3) approuvé le 29/12/1989 et valant PPR multirisques (voir annexe n°XXX du PLU).
- Au Plan de Prévention des Risques Naturels porté à connaissance du maire le 21 septembre 2000 (voir annexe n°XXX du PLU + document graphique n°XXX).

**Les expressions suivies d'un \* sont définies dans le lexique situé en annexe n°1 du présent document.**

## **U1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITES**

### **U1.1 Destinations et sous-destinations**

---

#### U1.1.1 Rappels :

- Les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le local principal (article R151-29 du code de l'urbanisme).
- Pour la définition des destinations et sous-destinations de constructions, **se reporter à l'annexe 4 du présent règlement.**

#### U1.1.2 Dans les secteurs Uc, Uc1 et Ui, sont interdites les destinations de constructions et installations suivantes :

- Exploitation agricole ou forestière.

#### U1.1.3 Dans les secteurs Ue sont interdites les destinations et sous destinations de constructions suivantes :

- Exploitation agricole ou forestière.
- Habitation à l'exception des dispositions prévues au paragraphe U1.2.4.
- Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire à l'exception de la sous-destination « Bureau ».

#### U1.1.4 De plus, sur les linéaires commerciaux repérés sur le règlement graphique, sont interdites les destinations suivantes sur les surfaces de plancher situées en rez-de-chaussée :

- Exploitation agricole ou forestière.
- Habitation à l'exception des surfaces de plancher déjà existantes pour cette destination.
- Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire à l'exception de la sous-destination « Bureau ».

### **U1.2 Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités**

---

U1.2.1 Tous travaux ayant pour objet la destruction totale ou partielle d'une construction doivent être précédés d'un permis de démolir.

#### U1.2.2 Sont interdits pour des raisons de sécurité et de salubrité publique :

- Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisations ou à enregistrement.
- Les dépôts de toute nature, les affouillements et exhaussements de sols\* autres que ceux nécessaires aux constructions autorisées dans la zone.

U1.2.3 Dans les secteurs soumis aux risques naturels, zones constructibles sous conditions et zones inconstructibles sauf exceptions, il convient de se reporter aux dispositions réglementaires du Plan de Prévention des Risques situées à l'annexe n°3 du présent règlement ainsi qu'aux dispositions réglementaires de l'arrêté portant délimitation de risques naturels (R111-3) approuvé le 29/12/1989 et valant PPR multirisques (voir annexe n°XXX du PLU).

U1.2.4 Les éoliennes sont autorisées à condition qu'elles soient nécessaires aux stricts besoins domestiques et dans les conditions définies aux paragraphes suivants.

**U1.2.5 De plus, dans les secteurs Uc1, toute construction ou installation nouvelle est interdite dans l'attente de la réalisation d'un réseau d'assainissement conforme et, pour le secteur des Roussets, d'un réseau d'eaux pluviales, à l'exception des annexes\* isolées au bâtiment principal, de l'extension\* des constructions existantes et/ou de leur changement de destination, à condition à qu'ils n'aggravent pas la situation sanitaire au regard des rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales.**

U1.2.6 De plus, dans les secteurs Ue, aucune nouvelle surface de plancher\* à destination de logement ne peut être créée.

U1.2.7 De plus, sur les secteurs de patrimoine paysager à protéger repérés sur le règlement graphique, toute construction est interdite à l'exception d'une seule construction annexe par tènement foncier, dans la limite de 30m2 d'emprise au sol.

U1.2.8 De plus, pour les cours d'eau identifiés sur le règlement graphique :

- Aucun recouvrement du lit autre que ceux déjà existants n'est autorisé.
- Toute construction ou aménagement, à l'exception de ceux nécessaires à l'entretien de ces cours d'eau, est interdit dans une bande de 4 mètres par rapport au sommet des berges.
- Ces dispositions s'appliquent sous réserve de l'application des dispositions réglementaires du Plan de Prévention des Risques situées à l'annexe n°3 du présent règlement ainsi qu'aux dispositions réglementaires de l'arrêté portant délimitation de risques naturels (R111-3) approuvé le 29/12/1989 et valant PPR multirisques (voir annexe n°XXX du PLU).

### **U1.3 Mixité fonctionnelle et sociale**

---

Sans objet.

## U2. CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGERES

### U2.1 Dispositions générales

---

#### U2.1.1 Rappels réglementaires :

*Au titre du Code de l'Urbanisme :* « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales ».

Tout changement d'une construction ou d'un aménagement est soumis à une autorisation d'urbanisme. Exemples : ravalement de façade, modification de dimensions ou de teintes des ouvertures, des volets, etc...

Les dimensions des constructions, les matériaux et couleurs doivent être indiqués sur les autorisations d'urbanisme.

#### U2.1.2 Généralités applicables à tous les projets :

Il est recommandé, préalablement à tout dépôt de projet, de rencontrer l'architecte-conseil de la Commune pour avis (conseil financé par la commune).

Tous travaux réalisés sur une construction existante, y compris les travaux de ravalement, doivent respecter et mettre en valeur les caractéristiques urbanistiques et architecturales de ladite construction, ainsi que l'harmonie paysagère des lieux.

Les constructions nouvelles (extension d'un bâtiment existant ou nouveau bâtiment) doivent s'intégrer au milieu dans lequel elles s'insèrent en tenant compte des caractéristiques des constructions avoisinantes, notamment :

- De la composition des façades situées sur les parcelles limitrophes.
- Des rythmes horizontaux et des proportions particulières des percements le cas échéant.
- De la volumétrie des toitures et de leur polychromie.
- De la typologie traditionnelle des clôtures.

**La charte paysagère des Balcons de Belledonne, annexée au présent règlement en annexe n°6, doit servir de référence en ce sens.**

**Les projets doivent participer dans leur aménagement et leur construction à la mise en œuvre des objectifs de qualité environnementale et de développement durable présentés en annexe n°5 du présent règlement.**

## U2.2 Volumétrie et implantation des constructions

### U2.2.1 La volumétrie des constructions

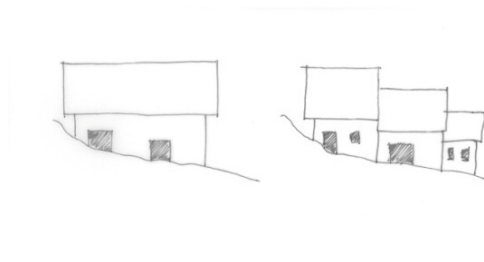
D'une manière générale, les volumes seront simples, sur une base rectangulaire, éventuellement juxtaposés, en cohérence avec le style traditionnel local et permettant de limiter les déperditions de chaleur.

Les extensions\* des constructions existantes seront réalisées prioritairement dans l'axe du bâtiment existant (s'il s'agit d'un bâtiment en long, dans la longueur). Elles devront composer avec le bâti existant.

Exemple de constructions traditionnelles à la Bourgeat :



Exemple de volumes de constructions attendus, intégrés à la pente et de forme simple :



### U2.2.2 La hauteur des constructions

La hauteur est mesurée en référence au point bas du terrain naturel avant travaux.

Au-dessus des limites fixées, seuls peuvent être réalisés, en plus de la toiture, des ouvrages indispensables à la construction et de faible emprise, tels que les souches de cheminées et de ventilation, les locaux techniques d'ascenseurs...

**La hauteur maximale des constructions ne doit pas excéder 11 m au faîtage.**

**En cas de toiture terrasse, la hauteur maximale des constructions ne doit pas excéder 7,50m au sommet de l'acrotère\*.**

Lorsqu'un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux prescriptions du présent article, la hauteur existante pourra être maintenue pour tous travaux d'aménagement et d'extension\*.

En cas de reconstruction totale, les présentes règles de hauteur devront être respectées.

Un projet d'une hauteur supérieure ou inférieure à la hauteur moyenne des constructions avoisinantes peut être refusé ou subordonné à des conditions particulières.

De plus, pour les constructions implantées en limite séparative :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 3,50 m à l'aplomb des limites séparatives, puis à une hauteur équivalent à la distance de recul par rapport à la limite séparative, augmentée de 3,50m.

- En cas d'adossement à une construction voisine déjà établie en limite, la hauteur de la construction est limitée à celle de la construction voisine + ou - 1 mètre sans pouvoir dépasser la hauteur maximale autorisée ci-dessus.

- En cas de construction jumelée simultanée de part et d'autre de la limite, la hauteur de la construction est la hauteur maximale des constructions autorisée ci-dessus.

La hauteur des éoliennes autorisées est limitée à 12m (mât + rayon des pales).



### Recommandations :

Sur la commune, les bâtiments traditionnels existants ont une hauteur moyenne comprise entre 2 et 3 niveaux, y compris le toit.

Une bonne proportionnalité volumétrique sera recherchée. Ainsi, il est recommandé d'avoir une emprise au sol rectangulaire et un pignon plus haut que large (s'il y a un étage, il ne faut pas avoir un pignon trop étroit, s'il n'y a qu'un rez-de-chaussée, il ne faut pas avoir un volume trop écrasé).

### Illustration de la recommandation :



### U2.2.3 L'implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes au public qui jouxtent les tènements.

Les règles d'implantations mentionnées dans le présent article s'appliquent à l'ensemble des emprises et voies publiques, ainsi qu'aux voies privées ouvertes à la circulation publique. L'implantation des constructions est définie par rapport aux limites actuelles ou futures des emprises publiques et à l'alignement\* des voies existantes ou à créer.

Les règles d'alignement\* s'appliquent à tout point du bâtiment, y compris les éléments en saillie comme les dépassées de toiture, balcons...

**Les constructions devront s'implanter avec un recul par rapport à l'axe des voies tel que défini sur le Règlement Graphique, avec la possibilité d'un retrait supplémentaire maximum de 2m par rapport au recul défini.**

**En l'absence d'indications portées sur le Règlement Graphique, les constructions devront s'implanter avec un recul maximum de 5 m par rapport à l'alignement de la voie.**

Pour des raisons de sécurité, d'architecture, d'urbanisme, d'enneigement ou de relief difficile, des implantations différentes pourront être autorisées ou prescrites, après avis du gestionnaire de la voie ou de l'espace public.

Lorsque la construction se situe sur un tènement qui jouxte deux voies ou plus, la règle ci-dessus peut n'être appliquée que pour une seule de ces voies. Dans ce cas, l'implantation par rapport aux autres voies sera laissée libre.

Par dérogation aux paragraphes ci-dessus, l'implantation par rapport aux voies est laissée libre lorsque la voie principale d'accès au tènement foncier du permis de construire est située au sud du tènement,

A l'exception du bâti existant implanté à l'alignement, il sera imposé un dégagement de 5m devant les portails d'accès et les portes de garages pour réserver un espace de stationnement privatif non clos.

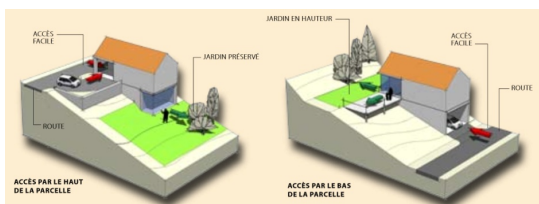
Lorsque, par son gabarit ou son implantation, un bâtiment existant n'est pas conforme aux prescriptions énoncées ci-avant, les extensions\* pourront être autorisées dans le prolongement de l'implantation existante.

Les éoliennes autorisées devront respecter un recul (R) par rapport à l'alignement\* au moins égal à leur hauteur (H) :  $R \geq H$ .

### Recommandations :

De manière à minimiser l'impact des accès et voiries et à économiser l'espace, l'implantation des garages et des aires de stationnement sera prévue au plus proche de l'accès au terrain.

Croquis des principes d'accès dans la pente, au plus près de la voie tout en observant un recul minimal:



Source : Habiter en Belledonne.

Exemple sur la commune :

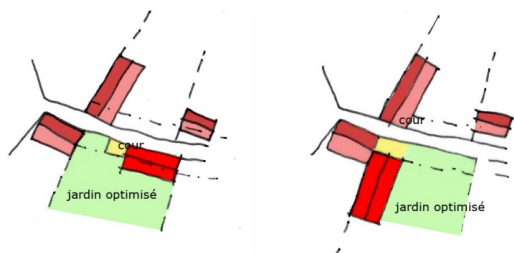


#### U2.2.4 L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les constructions nouvelles doivent tenir compte de l'implantation et de l'orientation des constructions voisines, afin de s'intégrer d'une manière ordonnée aux volumes existants dans le hameau.

Les éoliennes autorisées devront respecter un recul (R) par rapport aux limites séparatives\* au moins égal à leur hauteur (H) :  $R \geq H$ .

Exemple d'implantation dans un tissu bâti respectueuse des volumes présents :



## U2.3 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

### U2.3.2 L'insertion des constructions dans le site

**Les constructions et les accès doivent s'adapter aux caractéristiques du terrain naturel (topographie, végétation) et non l'inverse.**

Elles doivent tenir compte des contraintes du site (sous-sol, sol, vent, nuisance, eaux pluviales...) en vue de rechercher une bonne qualité environnementale.

L'implantation des constructions doit tenir compte de la topographie et du niveau de la voie de desserte afin de limiter les terrassements (talus/déblais/remblais) après construction.

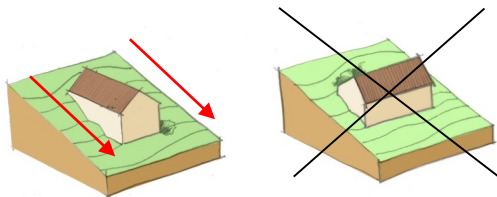
Les bâtiments sur buttes sont interdits.

Les dénivelées, générées par une éventuelle création de terrasse ou autre, seront limitées.

#### Recommandations :

*Dans la mesure du possible, les bâtiments s'orienteront perpendiculairement aux courbes de niveau, de manière à faciliter le ruissellement des eaux et les décharges de neige.*

Logiques d'implantations en 3D (d'après Habiter en Belledonne) :



Exemples de constructions contemporaines et

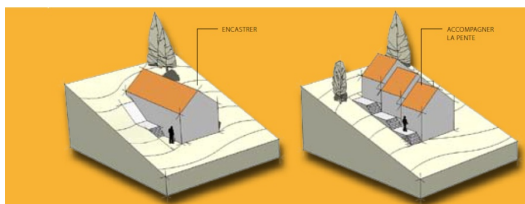
traditionnelles perpendiculaires aux courbes de niveau :



*Les murs de soutènement seront préférés aux talus. Ils bénéficieront du même soin de finition que les façades de constructions.*

*De manière à limiter l'impact des bâtiments dans le paysage, on privilégiera les volumes venant s'encastrent ou accompagnant la pente. On évitera les volumes surélevés.*

Implantations permettant d'éviter les déblais/remblais à privilégier :

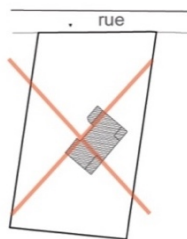


Source : Habiter en Belledonne

Exemples de constructions dans la pente :



Par rapport au bâti existant et au soleil

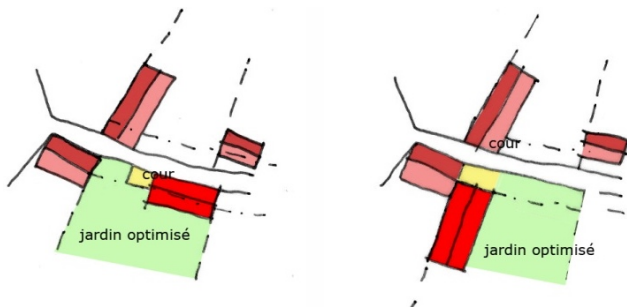


L'implantation du corps principal du bâtiment sera de préférence parallèle ou perpendiculaire à la voie de desserte ou aux limites de parcelles.

Auteur : C. Bonneton, urbaniste-paysagiste.

Il est demandé de respecter l'orientation générale des bâtiments anciens alentours.

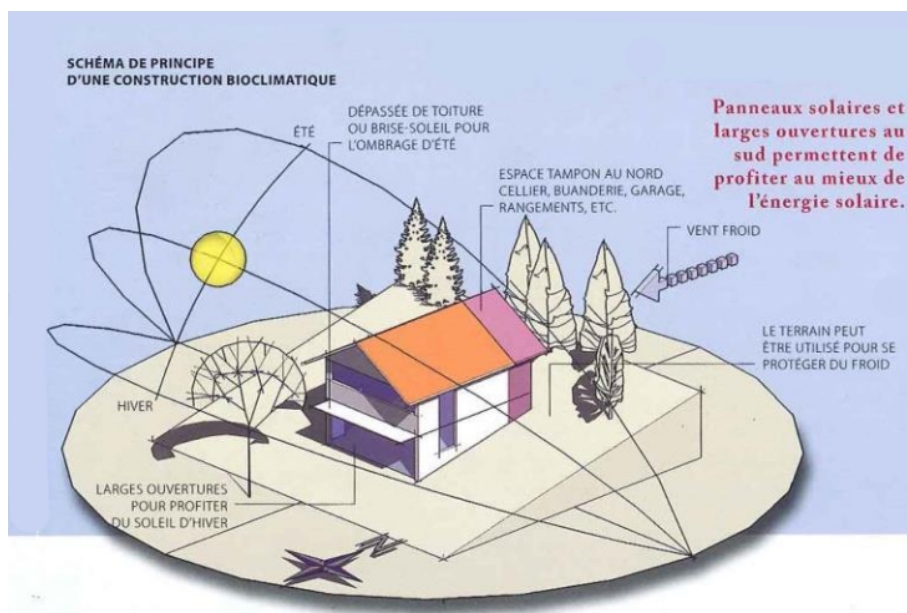
Implantations préconisées par rapport aux constructions existantes :



L'orientation doit permettre d'optimiser les caractéristiques bioclimatiques du terrain. Le plan, par la distribution intérieure des pièces, doit permettre de tirer profit du soleil et de se protéger du froid et des vents dominants selon les différentes utilisations.

L'orientation du corps principal du bâtiment sera privilégiée au sud pour maximiser les apports de chaleur gratuits en hiver, combinée à la mise en place de dispositifs de protection solaire passifs adéquats pour éviter les surchauffes en été.

Schéma de principe d'implantation par rapport au soleil et aux vents dominants.



Source : Habiter en Belledonne

## U2.3.2 Les principes architecturaux à respecter

### Les toitures

#### Les toitures à pans :

Elles seront de forme simple à 2 pans longs ou 2 pans + croupes. Les pans coupés ou prolongés sont interdits sauf si cela est justifié pour une adaptation à la forme de la parcelle, à l'intégration dans la pente, à l'accès garage...

Les pentes seront de 40% à 100%.

Le faîtage sera orienté dans le sens de la longueur du bâtiment. Il devra prioritairement être perpendiculaire aux courbes de niveaux. Un faîtage parallèle aux courbes de niveaux pourra être autorisé pour des cas particuliers à justifier.

En cas de dépassées de toiture, elles seront de 70 cm minimum, excepté pour la façade de la construction implantée sur la limite séparative.

Des exceptions pourront être étudiées si elles sont justifiées par un projet architectural réfléchi sur l'ensemble du bâtiment et sur l'intégration paysagère de l'ensemble de la parcelle support du projet.

#### Les toitures terrasses :

Elles seront aménagées en terrasses accessibles ou végétalisées.

En cas de construction présentant un rez-de-chaussée et un ou plusieurs étages, la toiture terrasse sera autorisée uniquement en cas de volume bâti juxtaposé.

Les ouvrages techniques devront être traités de manière à être intégrés dans la composition architecturale d'ensemble.

#### De plus, pour les extensions autorisées :

Les toitures pourront se composer d'un seul pan long.

Elles pourront présenter des pentes différentes de celles de la construction existante à condition de présenter un ensemble harmonieux.

La couleur des matériaux de couverture doit être dans les tons de "terre cuite vieillie", "brun" ou "gris" de façon à se rapprocher des teintes dominantes dans l'environnement proche. La couverture d'une extension sera harmonisée avec la toiture principale.

Seuls les châssis de toit (velux) et les lucarnes de petites dimensions sont autorisés.

#### Recommandations :

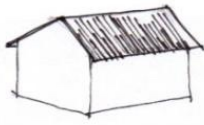
*Sur la commune, les bâtiments traditionnels existants ont une toiture simple à 2 ou 2 pans + croupes, sans pans coupés avec un débord de toiture permettant une circulation au sec et à l'abri des chutes de neige du toit.*

*Dans le paysage, on observe le plus souvent des pentes de toits comprises entre 70 et 100 %.*

#### Exemples de toitures à 2 pans longs, juxtaposés :



Croquis toitures 2 pans longs et 2 pans +croupes :

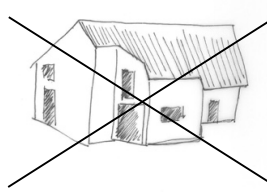


TOITURE À DEUX PANS OU  
PANS LONGS

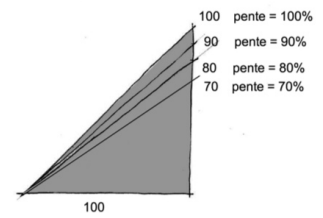


CROUPE

Toiture à pans coupés, interdite :



Pentes autorisées :



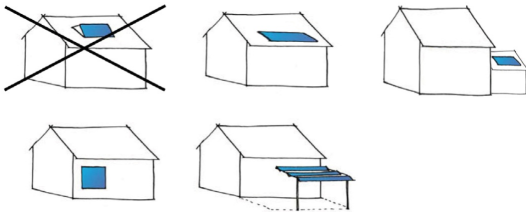
*L'éclairage des combles par le pignon doit être prioritaire.*

Jacobines de petite dimension autorisées et éclairage par le pignon à privilégier :



*Dans la mesure du possible, les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques seront regroupés, dans le même plan que le pan de la toiture (excepté pour les toitures terrasses) et des alignements seront trouvés avec les limites des pans de toiture et/ou avec les ouvertures en murs ou en toiture. Les capteurs solaires seront de préférence implantés sur les volumes secondaires des constructions, lorsqu'ils existent.*

Proposition d'intégration de panneaux solaires :



Auteur : C. Bonneton, paysagiste-urbaniste.

## Les façades

Les couleurs des matériaux d'enduits et bardages devront être harmonisées entre elles et avec leur environnement.

Le blanc pur et les couleurs vives sont interdits, excepté :

- Pour les éléments de menuiseries et huisseries extérieurs.

- Sur une partie minimale de façade (en aucun en intégralité), dans le cas d'un projet architectural réfléchi sur l'ensemble du bâtiment et sur l'intégration paysagère de l'ensemble de la parcelle support du projet.

Les matériaux destinés à être recouverts devront l'être (matériaux de structure à enduire ou barder).

Les vérandas sont admises à condition de créer avec la partie pleine de la maison un volume harmonieux.

Les constructions et tout élément architectural dans le style traditionnel d'une autre région sont interdits. Les imitations et/ou éléments pastiches sont interdits (faux appareillages, colonnes, etc). Aucune mouluration, découpe ne sera autorisée

### Recommandations :

*D'une manière générale, les façades seront sobres.*

*Il convient d'éviter la formation d'excroissances qui briseraient l'unité de la construction sauf si cela est justifié pour une adaptation à la pente, pour des raisons de sécurité ou d'intégration architecturale.*

*Les garde-corps seront de forme simple et épurée.*

*Les matériaux mis en oeuvre pour les revêtements de façade seront d'aspect et de couleur discrets s'alliant avec la conception architecturale du projet.*

*Pour la réhabilitation du bâti traditionnel, on privilégiera des interventions contemporaines sobres et respectueuses des principales caractéristiques du bâtiment ou de la partie de bâtiment concernée, en excluant tout pastiche.*

## Les ouvertures

### Recommandations :

Lorsque les ouvertures sont alignées, elles devront le rester en cas de transformation ou de création de nouvelles ouvertures.

D'une manière générale, les ouvertures seront plus hautes que larges, les linteaux seront droits, en cohérence avec le style traditionnel local. Dans le cas d'une architecture contemporaine plus innovante, d'autres formes d'ouvertures peuvent être admises.

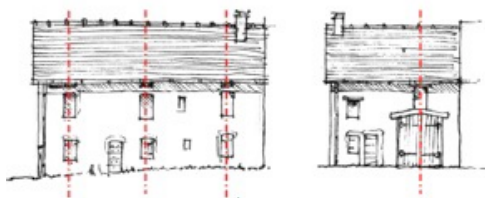
Les ouvertures de plain-pied sont à privilégier au détriment d'escaliers, balcons... Ainsi lorsque la construction est composée de bâtiments juxtaposés sur un terrain en pente, chaque élément pourra avoir sa logique concernant l'ordonnement des ouvertures.

Pour la réhabilitation du bâti traditionnel, on privilégiera des volets de préférence battants ou coulissants.

Le bois couleur naturelle est préconisé.

Menuiseries extérieures, volets : en cas de pose de volets roulants, leur coffre ne sera pas apparent ou sera intégré dans le plan de la façade.

### Alignement à privilégier :

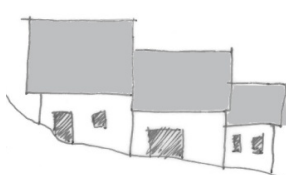


Auteur : Laurent Le Coroller

### Interprétation contemporaine sur la commune :



### Cas typique avec fonctionnalité/pente à privilégier et exemple sur la commune :



## Dans tous les cas

Sauf impossibilité techniques à justifier, les dispositifs externes des installations techniques, des appareils thermiques et aérauliques, des machineries d'ascenseur, des pompes à chaleur, etc., doivent être dissimulés ou disposés sur des parties des immeubles non visibles de l'espace public et de manière à générer une nuisance moindre pour les riverains.

Pour les nouvelles constructions, les coffrets extérieurs (branchement des fluides) seront intégrés et ne pourront pas être disposés en applique. Leur regroupement sera exigé, sauf impossibilité technique à justifier.

A l'exception des descentes d'eaux pluviales, aucune gaine technique ne sera apparente en façade visible depuis les voies publiques.



## U2.4 Traitement environnemental et paysager des abords et des constructions

---

### U2.4.1 Les clôtures

#### Pour rappel :

- Les clôtures sont soumises à déclaration préalable.
- Il n'est pas obligatoire de clore.

#### **En l'absence d'indications portées sur le Règlement Graphique, les clôtures s'implanteront en limite de parcelle.**

Dans le cas où cette implantation entraînerait des problèmes de circulation ou de sécurité, un recul par rapport à la voie pourra être demandé.

#### Lorsque les clôtures sont constituées de haies :

- La hauteur maximum des plantations à l'alignement\* sera de 1,60m, une fois la végétation développée.
- Les distances de plantation respecteront l'article 671 du Code civil :
  - 2m de la limite séparative pour une hauteur supérieure ou égale à 2m.
  - 0,50 m de la limite séparative pour une hauteur inférieure à 2m.
- Les haies mono-spécifiques, c'est-à-dire composées d'une seule essence de végétal sont interdites.
- **Une liste non exhaustive des essences à privilégier est indiquée en annexe n°2 du présent règlement.**

Les clôtures implantées à l'alignement\* ou donnant sur la rue, autres que les murs existants, doivent préserver la transparence et l'ouverture des vues. Tout pare-vue ne pourra être réalisé qu'au moyen d'espèces locales variées.

Lorsqu'elles ne sont pas constituées de haies, les clôtures implantées à l'alignement\* ou donnant sur la rue seront de 1,60 m de hauteur maximum, avec les compositions suivantes :

- Des clôtures en bois, de couleur naturelle, clôtures des prés...
- Des grillages à claire-voie et à large maille, de couleur sobre (les couleurs vives et le blanc sont interdits), doublée d'une haie.
- De murets de 0,50m supportant soit un grillage comme ci-dessus, soit des montants avec lisse bois horizontale ou verticale.
- Sauf sécurité, les murs et murets traditionnels en pierre seront conservés et restaurés dans leurs caractéristiques constructives et ne seront pas rehaussés. Ils pourront être prolongés en conservant les caractéristiques initiales du mur (hauteur, texture).
- Sont interdits : les brise-vue\*.

Les clôtures situées en limite avec une limite de zone A ou N doivent être constituées de plantations arbustives aux espèces locales variées, ou de grillage.

#### Recommandations :

*Sur la commune, traditionnellement, les clôtures n'existent pas ou sont matérialisées par des murets de pierres.*

*L'espace donnant sur la rue gagnerait à rester ouvert, d'autant que la clôture peut subir des dommages lors du déneigement des voies ouvertes à la circulation.*

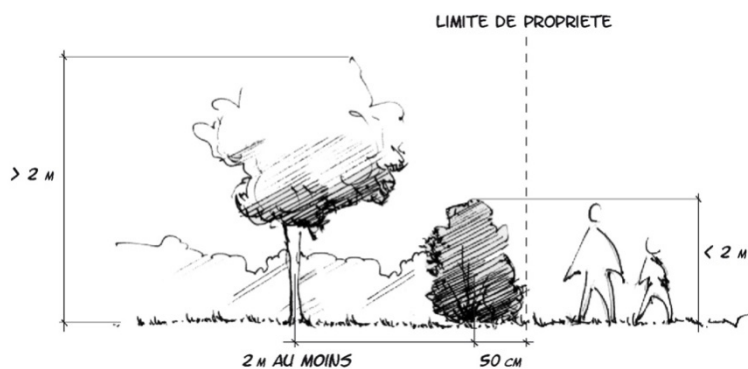
*D'une manière générale on privilégiera une clôture en harmonie avec les parcelles voisines, en termes de hauteur, de matériau et de couleur.*

*La délimitation de l'espace par des plantations en bosquets est préférée aux plantations alignées de type haies.*

*Concernant les haies plantées en limite de parcelle :*

- *On privilégiera des végétaux regroupés en bosquets plutôt que des linéaires continus.*
- *Une liste non exhaustive des essences à privilégier est indiquée en annexe.*

#### Schéma de plantation en limite de propriété :



Source : CAUE 71.

#### U2.4.2 Revêtement de sols et aménagements extérieurs

Les cuves de fuel, gaz, les stockages de bois plaquettes ou granulés doivent être enterrés ou intégrés dans un volume d'aspect cohérent avec le bâtiment principal.

#### U2.4.3 Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables

L'enrobé est limité à l'accès du garage et au stationnement des véhicules.

#### U2.4.4 Les plantations

##### Recommandations :

*Toute plantation sera réalisée avec des essences locales variées.*

*Une liste non exhaustive des essences à privilégier est indiquée en annexe n°2 du présent règlement.*

*Les surfaces libres de toute construction et non indispensables à la circulation automobile ou piétonnière doivent être engazonnées et plantées.*

## U2.5 Stationnement

---

### U2.5.1 Caractéristiques des aires de stationnement

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles doit être assuré en dehors des voies publiques.

Les normes s'appliquent aux nouvelles constructions, ainsi qu'aux surfaces de plancher existantes faisant l'objet d'un changement de destination et aux surfaces de plancher créées dans les volumes existants, au-delà de 20 m<sup>2</sup>.

Le nombre de places à réaliser sera arrondi à l'entier le plus proche ; l'entier et demi sera arrondi à l'entier inférieur, sous réserve des minimums définis au paragraphe 2.5.2 ci-après.

Les normes à prendre en compte sont définies par destination et sont cumulatives en cas de juxtaposition ou d'imbrication de celles-ci.

Emprise au sol d'un emplacement : 25 m<sup>2</sup>, y compris les accès immédiats.

**Les aires de stationnement requises dans le paragraphe ci-après doivent être aménagées sur la parcelle support du projet.**

En cas d'impossibilité architecturale ou technique d'aménager sur le terrain de l'opération le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, le constructeur est autorisé à aménager sur un autre terrain situé à moins de 100 mètres du premier, les surfaces de stationnement qui lui font défaut à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise ou fait réaliser lesdites places.

Il peut aussi être dispensé de l'obligation de respecter cette obligation dans les cas suivants :

- Il bénéficie d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation au bénéfice des logements créés ;
- Il a acquis des places dans un parc privé de stationnement existant ou en cours de réalisation au bénéfice des logements créés.

### U2.5.2 Quantités requises

Pour la sous-destination logement :

- 1 place par tranche entamée de 45m<sup>2</sup> de surface de plancher\* nouvellement créée.
- Pour les projets nouveaux inférieurs à 90m<sup>2</sup> de surface de plancher, 2 places par unité d'habitation sont en tout état de cause exigées.

Pour les autres destinations et sous-destinations de constructions autorisées : selon les besoins de l'opération.

### U2.5.3 Traitement paysager des aires de stationnement

Les espaces de stationnement doivent contribuer à limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales par l'usage de matériaux adaptés (stabilisé, dalles alvéolaires, herbe...).

En cas d'aménagement d'espaces de stationnement collectif (plusieurs aires de stationnement), il sera exigé un aménagement paysager et végétal (sols, arbres...) adapté au caractère du site et à l'importance du projet.

## U3. EQUIPEMENTS ET RESEAUX

### U3.1 Desserte par les voies publiques ou privées

---

#### U3.1.1 Conditions de desserte par les voies publiques ou privées des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements.

*Rappel du Code de l'Urbanisme : les voies publiques et privées qui desservent les terrains doivent présenter des conditions qui répondent à l'importance du projet ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés. Ces voies doivent permettre la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. Les accès ne doivent pas présenter de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques et des personnes utilisant ces accès, au regard de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.*

Les voies en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

**De plus, pour les tènements inclus dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation du Bourg, leur accès se fera depuis la voie communale dite « route du Sauzet » et devra respecter les dispositions figurant en pièce n°3 du PLU.**

#### U3.1.2 Accès aux voies ouvertes au public.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

En cas d'opérations de construction concomitantes, les accès devront être mutualisés.

#### Caractéristiques des accès :

- La pente maximale des accès aménagés sur les fonds privés ne devra pas dépasser 15%.
- Lors que cette pente est située entre 10 et 15%, une plateforme de stationnement en bordure de la voie publique devra être aménagée, sur le fonds privé.

### U3.2 Desserte par les réseaux

---

#### U3.2.1 Desserte des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements par les réseaux publics d'eau, d'énergie et notamment d'électricité, et d'assainissement.

##### **Desserte par le réseau public d'eau**

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée obligatoirement au réseau public d'alimentation en eau potable.

##### **Desserte par les réseaux publics d'énergie et notamment d'électricité**

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en électricité doit être raccordée obligatoirement au réseau public d'électricité, en souterrain.

Les accès aux parcelles, lorsqu'elles ne sont pas assujetties à des contraintes de sécurité, ou à des contraintes bioclimatiques devront se trouver au plus proche des réseaux électriques existants sur domaine public.

Les coffrets de raccordement électrique devront se positionner au plus proche des réseaux électriques existant sur domaine public.

### **Desserte par le réseau public d'assainissement**

Dans les secteurs Uc, Uc1 et Ue, le raccordement au réseau public d'assainissement est obligatoire.

Dans les secteurs Ui, qui ne disposent pas de réseau public d'assainissement, tout permis de construire devra recevoir un avis favorable du SPANC.

### **U3.2.2 Conditions relatives à l'imperméabilisation des sols, la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales\* et de ruissellement**

**Tout projet nouveau devra respecter :**

- **Les dispositions de gestion des eaux pluviales présentées en annexe 7 du présent règlement.**
- **Les prescriptions issues du Plan de Prévention des Risques Naturels situées en annexe n°3 du présent document et en annexe n°XXX du PLU.**

Ainsi, d'une manière générale :

- Il est imposé l'infiltration des eaux de surfaces imperméabilisées (toitures et voiries) des futures constructions lorsque celles-ci sont situées en dehors d'une zone d'aléa glissement de terrain (Bg1 ou Bg2 sur le plan n°XXX du règlement graphique du PLU), sous réserve d'une étude géotechnique concluant sur la possibilité d'infiltrer les eaux pluviales sur la parcelle.
- Ces ouvrages d'infiltration devront être dimensionnés pour infiltrer à minima une pluie décennale (si ce n'est pas possible, une rétention supplémentaire devra être prévue).
- Pour les projets d'aménagement en zone d'aléa glissement de terrain (Bg1 ou Bg2 sur le plan n°XXX du règlement graphique du PLU), le raccordement des eaux pluviales de surfaces imperméabilisées (toitures et voirie) au réseau communal OU dans un exutoire le plus proche devra être obligatoire.
- En amont du raccordement, un bassin de rétention devra être créé, avec un ouvrage de régulation permettant de laisser passer un débit de fuite limité à 5 l/s/ha ; le volume du bassin étant dimensionné pour contenir une pluie décennale. Le raccordement devra être visible depuis un regard sur la voie public afin que la commune puisse vérifier si le débit de fuite est respecté.

### **U3.2.3 Obligations en matière d'infrastructure et de réseau de communications électroniques**

Tout projet de construction nouvelle ou de changement de destination du bâti existant devra donner lieu à la mise en place d'infrastructures numériques (fourreaux...) adaptées au raccordement aux réseaux, existants ou à venir, de desserte en services de communications électroniques haut et très haut débit.

## LA ZONE A URBANISER DITE « ZONE AU »

La zone 1AUc correspond à des secteurs non bâtis qui ont vocation à accueillir une urbanisation future organisée.

Le règlement distingue :

- **Les secteurs 1AU**, qui présentent une mixité des fonctions et des usages compatibles avec le caractère résidentiel du Bourg, dans un objectif de diversification des types de logements, d'optimisation du foncier et de la meilleure intégration urbanistique et architecturale avec le tissu bâti environnant. Le règlement distingue 3 secteurs 1AU : le secteur 1AUa dit « du Bourg », le secteur 1AUb dit « de l'Enclose », le secteur 1AUc dit « du Sauzet. Ces secteurs devront s'ouvrir à l'urbanisation par la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble.
- **Le secteur 2AU**, à la Bourgeat, dont l'insuffisance en équipements (voirie notamment) conditionne son ouverture à l'urbanisation à une modification ou révision du PLU.

Les 3 secteurs 1AU sont concernés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (voir pièce n°3 du PLU).

La zone AU est concernée par l'existence de risques naturels qui justifient que soient interdites ou soumises à des prescriptions les constructions et installations de toute nature. Ces secteurs sont identifiés sur le règlement graphique par une trame spécifique et font référence :

- A l'arrêté portant délimitation de risques naturels (R111-3) approuvé le 29/12/1989 et valant PPR multirisques (voir annexe n°XXX du PLU).
- Au Plan de Prévention des Risques Naturels porté à connaissance du maire le 21 septembre 2000 (voir annexe n°XXX du PLU + document graphique n°XXX).

**Les expressions suivies d'un \* sont définies dans le lexique situé en annexe n°1 du présent document.**

## **AU1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITES**

### **AU1.1 Destinations et sous-destinations**

---

#### AU1.1.1 Rappels :

- Les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le local principal (article R151-29 du code de l'urbanisme).
- Pour la définition des destinations et sous-destinations de constructions, **se reporter à l'annexe 4 du présent règlement.**

#### 1AU1.1.2 Sont interdites les destinations de constructions et installations suivantes :

- Exploitation agricole
- Exploitation forestière.

### **AU1.2 Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités**

---

AU1.2.1 Tous travaux ayant pour objet la destruction totale ou partielle d'une construction doivent être précédés d'un permis de démolir.

#### AU1.2.2 Sont interdits pour des raisons de sécurité et de salubrité publique :

- Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisations ou à enregistrement.
- Les dépôts de toute nature, les affouillements et exhaussements de sols\* autres que ceux nécessaires aux constructions autorisées dans la zone.

AU1.2.3 Dans les secteurs soumis aux risques naturels, zones constructibles sous conditions et zones inconstructibles sauf exceptions, il convient de se reporter aux dispositions réglementaires du Plan de Prévention des Risques situées à l'annexe n°3 du présent règlement ainsi qu'aux dispositions réglementaires de l'arrêté portant délimitation de risques naturels (R111-3) approuvé le 29/12/1989 et valant PPR multirisques (voir annexe n°XXX du PLU).

AU1.2.4 Les éoliennes sont autorisées à condition qu'elles soient nécessaires aux stricts besoins domestiques et dans les conditions définies aux paragraphes suivants.

**AU1.2.5 De plus, pour chacun des secteurs 1AUa, 1AUb et 1AUc,** les constructions seront autorisées lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble respectant les Orientations d'Aménagement et de Programmation qui figurent en pièce n°3 du PLU.

#### **AU1.2.6 De plus, pour le secteur 2AU, sont interdites toutes les constructions à l'exception :**

- Des constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et services publics.

### **AU1.3 Mixité fonctionnelle et sociale**

---

**Dans le secteur 1AUa,** en cas de réalisation d'un programme de logements, ce dernier devra comporter au moins 2 logements sociaux.

## AU2. CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGERES

### AU2.1 Dispositions générales

---

#### AU2.1.1 Rappels réglementaires :

*Au titre du Code de l'Urbanisme :* « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales ».

Tout changement d'une construction ou d'un aménagement est soumis à une autorisation d'urbanisme. Exemples : ravalement de façade, modification de dimensions ou de teintes des ouvertures, des volets, etc...

Les dimensions des constructions, les matériaux et couleurs doivent être indiqués sur les autorisations d'urbanisme.

#### AU2.1.2 Généralités applicables à tous les projets :

Il est recommandé, préalablement à tout dépôt de projet, de rencontrer l'architecte-conseil de la Commune pour avis (conseil financé par la commune).

Les constructions nouvelles (extension d'un bâtiment existant ou nouveau bâtiment) doivent s'intégrer au milieu dans lequel elles s'insèrent en tenant compte des caractéristiques des constructions avoisinantes, notamment :

- De la composition des façades situées sur les parcelles limitrophes.
- Des rythmes horizontaux et des proportions particulières des percements le cas échéant.
- De la volumétrie des toitures et de leur polychromie.
- De la typologie traditionnelle des clôtures.

**La charte paysagère des Balcons de Belledonne, annexée au présent règlement en annexe n°6, doit servir de référence en ce sens.**

**Les projets doivent participer dans leur aménagement et leur construction à la mise en œuvre des objectifs de qualité environnementale et de développement durable présentés en annexe n°5 du présent règlement.**



## AU2.2 Volumétrie et implantation des constructions

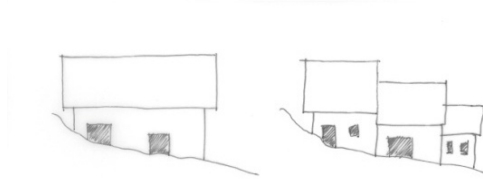
### AU2.2.1 La volumétrie des constructions

D'une manière générale, les volumes seront simples, sur une base rectangulaire, éventuellement juxtaposés, en cohérence avec le style traditionnel local et permettant de limiter les déperditions de chaleur.

Exemple de constructions traditionnelles à la Bourgeat :



Exemple de volumes de constructions attendus, intégrés à la pente et de forme simple :



### AU2.2.2 La hauteur des constructions

La hauteur est mesurée en référence au point bas du terrain naturel avant travaux.

Au-dessus des limites fixées, seuls peuvent être réalisés, en plus de la toiture, des ouvrages indispensables à la construction et de faible emprise, tels que les souches de cheminées et de ventilation, les locaux techniques d'ascenseurs...

**La hauteur maximale des constructions ne doit pas excéder 11 m au faitage.**

**En cas de toiture terrasse, la hauteur maximale des constructions ne doit pas excéder 7,50m au sommet de l'acrotère\*.**

Un projet d'une hauteur supérieure ou inférieure à la hauteur moyenne des constructions avoisinantes peut être refusé ou subordonné à des conditions particulières.

De plus, pour les constructions implantées en limite séparative :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 3,50 m à l'aplomb des limites séparatives, puis à une hauteur équivalent à la distance de recul par rapport à la limite séparative, augmentée de 3,50m.

- En cas d'adossement à une construction voisine déjà établie en limite, la hauteur de la construction est limitée à celle de la construction voisine + ou - 1 mètre sans pouvoir dépasser la hauteur maximale autorisée ci-dessus.

- En cas de construction jumelée simultanée de part et d'autre de la limite, la hauteur de la construction est la hauteur maximale des constructions autorisée ci-dessus.

La hauteur des éoliennes autorisées est limitée à 12m (mât + rayon des pales).

### Recommandations :

Sur la commune, les bâtiments traditionnels existants ont une hauteur moyenne comprise entre 2 et 3 niveaux, y compris le toit.

Une bonne proportionnalité volumétrique sera recherchée. Ainsi, il est recommandé d'avoir une emprise au sol rectangulaire et un pignon plus haut que large (s'il y a un étage, il ne faut pas avoir un pignon trop étroit, s'il n'y a qu'un rez-de-chaussée, il ne faut pas avoir un volume trop écrasé).

### Illustration de la recommandation :



### AU2.2.3 L'implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes au public qui jouxtent les tènements.

Les règles d'implantations mentionnées dans le présent article s'appliquent à l'ensemble des emprises et voies publiques, ainsi qu'aux voies privées ouvertes à la circulation publique. L'implantation des constructions est définie par rapport aux limites actuelles ou futures des emprises publiques et à l'alignement\* des voies existantes ou à créer.

Les règles d'alignement\* s'appliquent à tout point du bâtiment, y compris les éléments en saillie comme les dépassées de toiture, balcons...

**Les constructions devront s'implanter avec un recul par rapport à l'axe des voies tel que défini sur le Règlement Graphique, avec la possibilité d'un retrait supplémentaire maximum de 2m par rapport au recul défini.**

**En l'absence d'indications portées sur le Règlement Graphique, les constructions devront s'implanter avec un recul maximum de 5 m par rapport à l'alignement de la voie.**

Pour des raisons de sécurité, d'architecture, d'urbanisme, d'enneigement ou de relief difficile, des implantations différentes pourront être autorisées ou prescrites, après avis du gestionnaire de la voie ou de l'espace public.

Lorsque la construction se situe sur un tènement qui jouxte deux voies ou plus, la règle ci-dessus peut n'être appliquée que pour une seule de ces voies. Dans ce cas, l'implantation par rapport aux autres voies sera laissée libre.

Par dérogation aux paragraphes ci-dessus, l'implantation par rapport aux voies est laissée libre lorsque la voie principale d'accès au tènement foncier du permis de construire est située au sud du tènement,

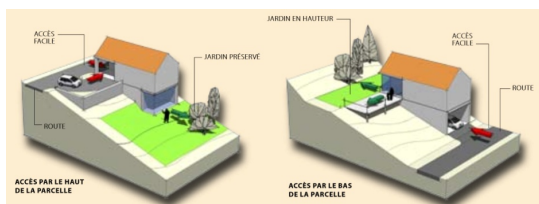
Il sera imposé un dégagement de 5m devant les portails d'accès et les portes de garages pour réserver un espace de stationnement privatif non clos.

Les éoliennes autorisées devront respecter un recul (R) par rapport à l'alignement\* au moins égal à leur hauteur (H) :  $R \geq H$ .

### Recommandations :

De manière à minimiser l'impact des accès et voiries et à économiser l'espace, l'implantation des garages et des aires de stationnement sera prévue au plus proche de l'accès au terrain.

Croquis des principes d'accès dans la pente, au plus près de la voie tout en observant un recul minimal:



Source : Habiter en Belledonne.

Exemple sur la commune :

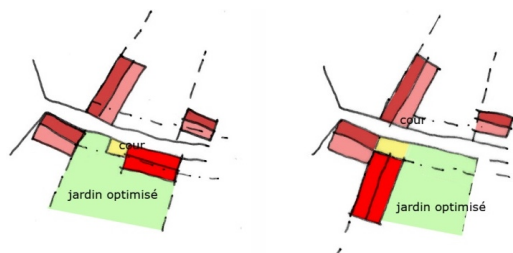


#### AU2.2.4 L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les constructions nouvelles doivent tenir compte de l'implantation et de l'orientation des constructions voisines, afin de s'intégrer d'une manière ordonnée aux volumes existants dans le hameau.

Les éoliennes autorisées devront respecter un recul (R) par rapport aux limites séparatives\* au moins égal à leur hauteur (H) :  $R \geq H$ .

Exemple d'implantation dans un tissu bâti respectueuse des volumes présents :



## AU2.3 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

### AU2.3.2 L'insertion des constructions dans le site

**Les constructions et les accès doivent s'adapter aux caractéristiques du terrain naturel (topographie, végétation) et non l'inverse.**

Elles doivent tenir compte des contraintes du site (sous-sol, sol, vent, nuisance, eaux pluviales...) en vue de rechercher une bonne qualité environnementale.

L'implantation des constructions doit tenir compte de la topographie et du niveau de la voie de desserte afin de limiter les terrassements (talus/déblais/remblais) après construction.

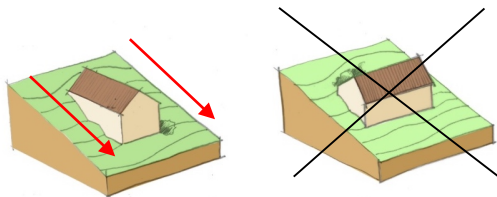
Les bâtiments sur buttes sont interdits.

Les dénivelées, générées par une éventuelle création de terrasse ou autre, seront limitées.

#### Recommandations :

*Dans la mesure du possible, les bâtiments s'orienteront perpendiculairement aux courbes de niveau, de manière à faciliter le ruissellement des eaux et les décharges de neige.*

Logiques d'implantations en 3D (d'après Habiter en Belledonne) :



Exemples de constructions contemporaines et

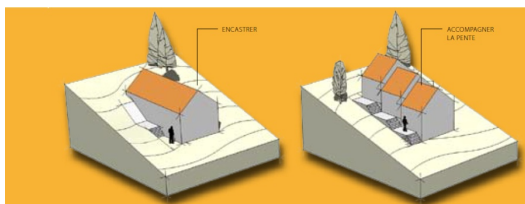
traditionnelles perpendiculaires aux courbes de niveau :



*Les murs de soutènement seront préférés aux talus. Ils bénéficieront du même soin de finition que les façades de constructions.*

*De manière à limiter l'impact des bâtiments dans le paysage, on privilégiera les volumes venant s'encastrer ou accompagnant la pente. On évitera les volumes surélevés.*

Implantations permettant d'éviter les déblais/remblais à privilégier :

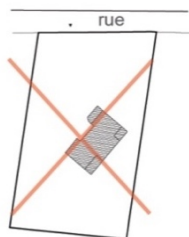


Source : Habiter en Belledonne

Exemples de constructions dans la pente :



Par rapport au bâti existant et au soleil

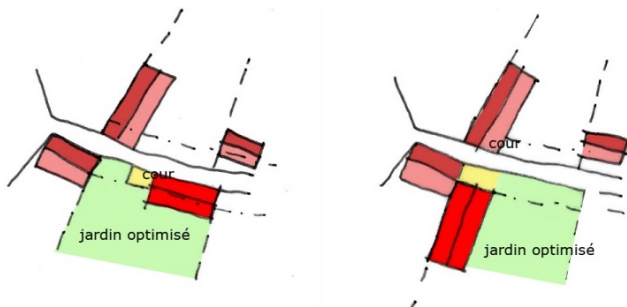


L'implantation du corps principal du bâtiment sera de préférence parallèle ou perpendiculaire à la voie de desserte ou aux limites de parcelles.

Auteur : C. Bonneton, urbaniste-paysagiste.

Il est demandé de respecter l'orientation générale des bâtiments anciens alentours.

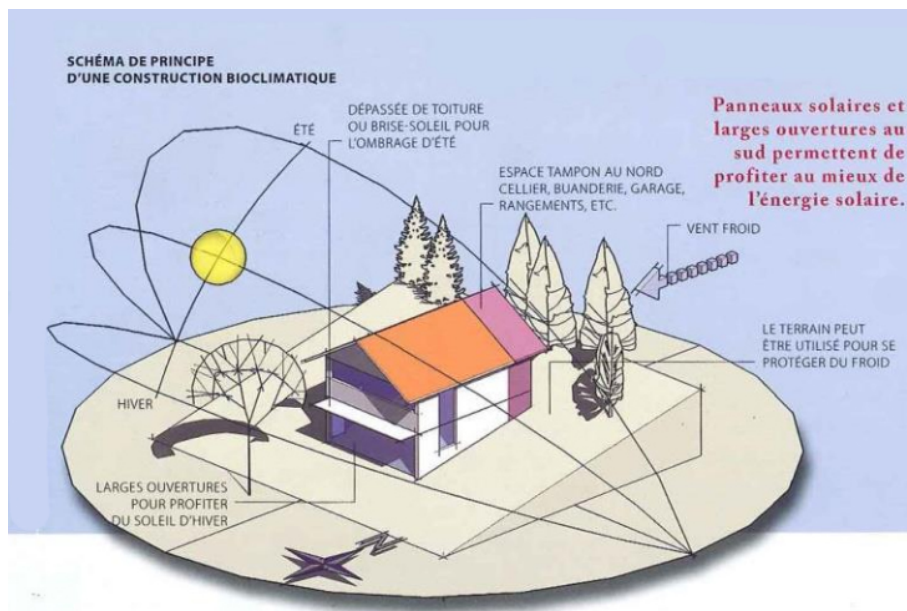
Implantations préconisées par rapport aux constructions existantes :



L'orientation doit permettre d'optimiser les caractéristiques bioclimatiques du terrain. Le plan, par la distribution intérieure des pièces, doit permettre de tirer profit du soleil et de se protéger du froid et des vents dominants selon les différentes utilisations.

L'orientation du corps principal du bâtiment sera privilégiée au sud pour maximiser les apports de chaleur gratuits en hiver, combinée à la mise en place de dispositifs de protection solaire passifs adéquats pour éviter les surchauffes en été.

Schéma de principe d'implantation par rapport au soleil et aux vents dominants.



Source : Habiter en Belledonne

## AU2.3.2 Les principes architecturaux à respecter

### Les toitures

#### Les toitures à pans :

Elles seront de forme simple à 2 pans longs ou 2 pans + croupes. Les pans coupés ou prolongés sont interdits sauf si cela est justifié pour une adaptation à la forme de la parcelle, à l'intégration dans la pente, à l'accès garage...

Les pentes seront de 50% à 100%.

Le faîtage sera orienté dans le sens de la longueur du bâtiment. Il devra prioritairement être perpendiculaire aux courbes de niveaux. Un faîtage parallèle aux courbes de niveaux pourra être autorisé pour des cas particuliers à justifier.

En cas de dépassées de toiture, elles seront de 70 cm minimum, excepté pour la façade de la construction implantée sur la limite séparative.

Des exceptions pourront être étudiées si elles sont justifiées par un projet architectural réfléchi sur l'ensemble du bâtiment et sur l'intégration paysagère de l'ensemble de la parcelle support du projet.

#### Les toitures terrasses :

Elles seront aménagées en terrasses accessibles ou végétalisées.

En cas de construction présentant un rez-de-chaussée et un ou plusieurs étages, la toiture terrasse sera autorisée uniquement en cas de volume bâti juxtaposé.

Les ouvrages techniques devront être traités de manière à être intégrés dans la composition architecturale d'ensemble.

#### De plus, pour les extensions autorisées :

Les toitures pourront se composer d'un seul pan long.

Elles pourront présenter des pentes différentes de celles de la construction existante à condition de présenter un ensemble harmonieux.

La couleur des matériaux de couverture doit être dans les tons de "terre cuite vieillie", "brun" ou "gris" de façon à se rapprocher des teintes dominantes dans l'environnement proche. La couverture d'une extension sera harmonisée avec la toiture principale.

Seuls les châssis de toit (velux) et les lucarnes de petites dimensions sont autorisés.

#### Recommandations :

*Sur la commune, les bâtiments traditionnels existants ont une toiture simple à 2 ou 2 pans + croupes, sans pans coupés avec un débord de toiture permettant une circulation au sec et à l'abri des chutes de neige du toit.*

*Dans le paysage, on observe le plus souvent des pentes de toits comprises entre 70 et 100 %.*

#### Exemples de toitures à 2 pans longs, juxtaposés :



Croquis toitures 2 pans longs et 2 pans +croupes :

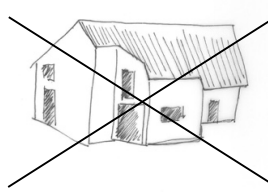


TOITURE À DEUX PANS OU  
PANS LONGS

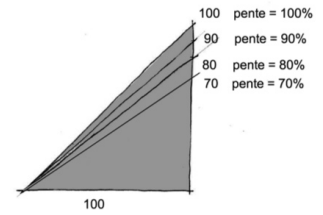


CROUPE

Toiture à pans coupés, interdite :



Pentes autorisées :



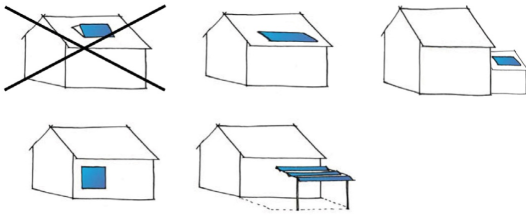
*L'éclairage des combles par le pignon doit être prioritaire.*

Jacobines de petite dimension autorisées et éclairage par le pignon à privilégier :



*Dans la mesure du possible, les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques seront regroupés, dans le même plan que le pan de la toiture (excepté pour les toitures terrasses) et des alignements seront trouvés avec les limites des pans de toiture et/ou avec les ouvertures en murs ou en toiture. Les capteurs solaires seront de préférence implantés sur les volumes secondaires des constructions, lorsqu'ils existent.*

Proposition d'intégration de panneaux solaires :



Auteur : C. Bonneton, paysagiste-urbaniste.

## Les façades

Les couleurs des matériaux d'enduits et bardages devront être harmonisées entre elles et avec leur environnement.

Le blanc pur et les couleurs vives sont interdits, excepté :

- Pour les éléments de menuiseries et huisseries extérieurs.

- Sur une partie minimale de façade (en aucun en intégralité), dans le cas d'un projet architectural réfléchi sur l'ensemble du bâtiment et sur l'intégration paysagère de l'ensemble de la parcelle support du projet.

Les matériaux destinés à être recouverts devront l'être (matériaux de structure à enduire ou barder).

Les vérandas sont admises à condition de créer avec la partie pleine de la maison un volume harmonieux.

Les constructions et tout élément architectural dans le style traditionnel d'une autre région sont interdits. Les imitations et/ou éléments pastiches sont interdits (faux appareillages, colonnes, etc). Aucune mouluration, découpe ne sera autorisée

### Recommandations :

*D'une manière générale, les façades seront sobres.*

*Il convient d'éviter la formation d'excroissances qui briseraient l'unité de la construction sauf si cela est justifié pour une adaptation à la pente, pour des raisons de sécurité ou d'intégration architecturale.*

*Les garde-corps seront de forme simple et épurée.*

*Les matériaux mis en oeuvre pour les revêtements de façade seront d'aspect et de couleur discrets s'alliant avec la conception architecturale du projet.*

*Pour la réhabilitation du bâti traditionnel, on privilégiera des interventions contemporaines sobres et respectueuses des principales caractéristiques du bâtiment ou de la partie de bâtiment concernée, en excluant tout pastiche.*



## Les ouvertures

### Recommandations :

Lorsque les ouvertures sont alignées, elles devront le rester en cas de transformation ou de création de nouvelles ouvertures.

D'une manière générale, les ouvertures seront plus hautes que larges, les linteaux seront droits, en cohérence avec le style traditionnel local. Dans le cas d'une architecture contemporaine plus innovante, d'autres formes d'ouvertures peuvent être admises.

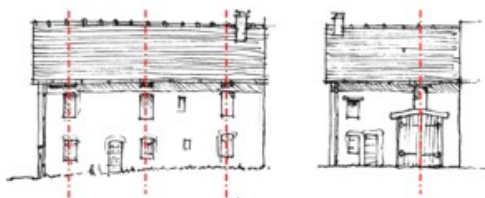
Les ouvertures de plain-pied sont à privilégier au détriment d'escaliers, balcons... Ainsi lorsque la construction est composée de bâtiments juxtaposés sur un terrain en pente, chaque élément pourra avoir sa logique concernant l'ordonnement des ouvertures.

Pour la réhabilitation du bâti traditionnel, on privilégiera des volets de préférence battants ou coulissants.

Le bois couleur naturelle est préconisé.

Menuiseries extérieures, volets : en cas de pose de volets roulants, leur coffre ne sera pas apparent ou sera intégré dans le plan de la façade.

### Alignement à privilégier :

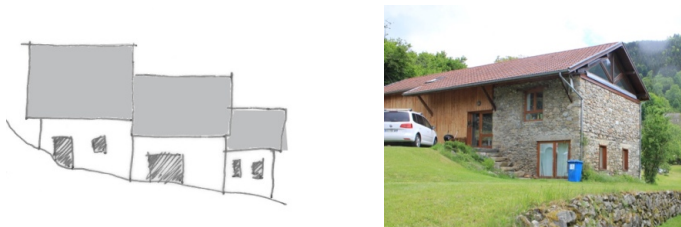


Auteur : Laurent Le Coroller

### Interprétation contemporaine sur la commune :



### Cas typique avec fonctionnalité/pente à privilégier et exemple sur la commune :



## Dans tous les cas

Sauf impossibilité techniques à justifier, les dispositifs externes des installations techniques, des appareils thermiques et aérauliques, des machineries d'ascenseur, des pompes à chaleur, etc., doivent être dissimulés ou disposés sur des parties des immeubles non visibles de l'espace public et de manière à générer une nuisance moindre pour les riverains.

Les coffrets extérieurs (branchement des fluides) seront intégrés et ne pourront pas être disposés en applique. Leur regroupement sera exigé, sauf impossibilité technique à justifier.

A l'exception des descentes d'eaux pluviales, aucune gaine technique ne sera apparente en façade visible depuis les voies publiques.

## AU2.4 Traitement environnemental et paysager des abords et des constructions

### AU2.4.1 Les clôtures

#### Pour rappel :

- Les clôtures sont soumises à déclaration préalable.
- Il n'est pas obligatoire de clore.

#### **En l'absence d'indications portées sur le Règlement Graphique, les clôtures s'implanteront en limite de parcelle.**

Dans le cas où cette implantation entraînerait des problèmes de circulation ou de sécurité, un recul par rapport à la voie pourra être demandé.

#### Lorsque les clôtures sont constituées de haies :

- La hauteur maximum des plantations à l'alignement\* sera de 1,60m, une fois la végétation développée.
- Les distances de plantation respecteront l'article 671 du Code civil :
  - 2m de la limite séparative pour une hauteur supérieure ou égale à 2m.
  - 0,50 m de la limite séparative pour une hauteur inférieure à 2m.
- Les haies mono-spécifiques, c'est-à-dire composées d'une seule essence de végétal sont interdites.
- **Une liste non exhaustive des essences à privilégier est indiquée en annexe n°2 du présent règlement.**

Les clôtures implantées à l'alignement\* ou donnant sur la rue, autres que les murs existants, doivent préserver la transparence et l'ouverture des vues. Tout pare-vue ne pourra être réalisé qu'au moyen d'espèces locales variées.

Lorsqu'elles ne sont pas constituées de haies, les clôtures implantées à l'alignement\* ou donnant sur la rue seront de 1,60 m de hauteur maximum, avec les compositions suivantes :

- Des clôtures en bois, de couleur naturelle, clôtures des prés...
- Des grillages à claire-voie et à large maille, de couleur sobre (les couleurs vives et le blanc sont interdits), doublée d'une haie.
- De murets de 0,50m supportant soit un grillage comme ci-dessus, soit des montants avec lisse bois horizontale ou verticale.
- Sauf sécurité, les murs et murets traditionnels en pierre seront conservés et restaurés dans leurs caractéristiques constructives et ne seront pas rehaussés. Ils pourront être prolongés en conservant les caractéristiques initiales du mur (hauteur, texture).
- Sont interdits : les brise-vue\*.

Les clôtures situées en limite avec une limite de zone A ou N doivent être constituées de plantations arbustives aux espèces locales variées, ou de grillage.

#### Recommandations :

*Sur la commune, traditionnellement, les clôtures n'existent pas ou sont matérialisées par des murets de pierres.*

*L'espace donnant sur la rue gagnerait à rester ouvert, d'autant que la clôture peut subir des dommages lors du déneigement des voies ouvertes à la circulation.*

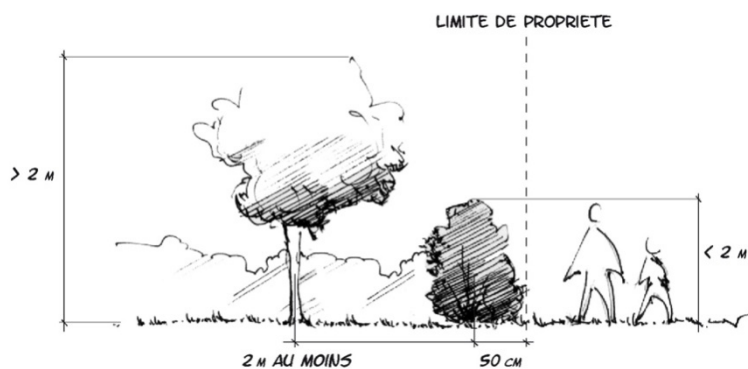
*D'une manière générale on privilégiera une clôture en harmonie avec les parcelles voisines, en termes de hauteur, de matériau et de couleur.*

*La délimitation de l'espace par des plantations en bosquets est préférée aux plantations alignées de type haies.*

*Concernant les haies plantées en limite de parcelle :*

- *On privilégiera des végétaux regroupés en bosquets plutôt que des linéaires continus.*

Schéma de plantation en limite de propriété :



Source : CAUE 71.

1AU2.4.2 Revêtement de sols et aménagements extérieurs

Les cuves de fuel, gaz, les stockages de bois plaquettes ou granulés doivent être enterrés ou intégrés dans un volume d'aspect cohérent avec le bâtiment principal.

1AU2.4.3 Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables

L'enrobé est limité à l'accès du garage et au stationnement des véhicules.

1AU2.4.4 Les plantations

Recommandations :

*Toute plantation sera réalisée avec des essences locales variées.*

*Une liste non exhaustive des essences à privilégier est indiquée en annexe n°2 du présent règlement.*

*Les surfaces libres de toute construction et non indispensables à la circulation automobile ou piétonnière doivent être engazonnées et plantées.*

## AU2.5 Stationnement

---

### AU2.5.1 Caractéristiques des aires de stationnement

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles doit être assuré en dehors des voies publiques.

Les normes s'appliquent aux nouvelles constructions, ainsi qu'aux surfaces de plancher existantes faisant l'objet d'un changement de destination et aux surfaces de plancher créées dans les volumes existants, au-delà de 20 m<sup>2</sup>.

Le nombre de places à réaliser sera arrondi à l'entier le plus proche ; l'entier et demi sera arrondi à l'entier inférieur, sous réserve des minimums définis au paragraphe 2.5.2 ci-après.

Les normes à prendre en compte sont définies par destination et sont cumulatives en cas de juxtaposition ou d'imbrication de celles-ci.

Emprise au sol d'un emplacement : 25 m<sup>2</sup>, y compris les accès immédiats.

**Les aires de stationnement requises dans le paragraphe ci-après doivent être aménagées sur la parcelle support du projet.**

En cas d'impossibilité architecturale ou technique d'aménager sur le terrain de l'opération le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, le constructeur est autorisé à aménager sur un autre terrain situé à moins de 100 mètres du premier, les surfaces de stationnement qui lui font défaut à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise ou fait réaliser lesdites places.

Il peut aussi être dispensé de l'obligation de respecter cette obligation dans les cas suivants :

- Il bénéficie d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation au bénéfice des logements créés ;
- Il a acquis des places dans un parc privé de stationnement existant ou en cours de réalisation au bénéfice des logements créés.

### AU2.5.2 Quantités requises

Pour la sous-destination logement :

- 1 place par tranche entamée de 45m<sup>2</sup> de surface de plancher\* nouvellement créée.
- Pour les projets nouveaux inférieurs à 90m<sup>2</sup> de surface de plancher, 2 places par unité d'habitation sont en tout état de cause exigées.

Pour les autres destinations et sous-destinations de constructions autorisées : selon les besoins de l'opération.

### AU2.5.3 Traitement paysager des aires de stationnement

Les espaces de stationnement doivent contribuer à limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales par l'usage de matériaux adaptés (stabilisé, dalles alvéolaires, herbe...).

En cas d'aménagement d'espaces de stationnement collectif (plusieurs aires de stationnement), il sera exigé un aménagement paysager et végétal (sols, arbres...) adapté au caractère du site et à l'importance du projet.

## AU3. EQUIPEMENTS ET RESEAUX

### AU3.1 Desserte par les voies publiques ou privées

---

#### AU3.1.1 Conditions de desserte par les voies publiques ou privées des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements.

*Rappel du Code de l'Urbanisme : les voies publiques et privées qui desservent les terrains doivent présenter des conditions qui répondent à l'importance du projet ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés. Ces voies doivent permettre la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. Les accès ne doivent pas présenter de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques et des personnes utilisant ces accès, au regard de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.*

Les voies en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

**Les constructions seront desservies conformément aux dispositions des Orientations d'Aménagement et de Programmation situées en pièce n°3 du PLU :**

- **Pour le secteur 1AUa, un accès unique depuis la voie communale dite « route du Sauzet » sera autorisé, excepté pour les constructions implantées sur les tènements qui jouxtent cette voie communale, qui pourront être desservies directement depuis cet axe.**
- **Pour le secteur 1AUb, un accès unique depuis la RD280b dite « route du Domeynon ».**
- **Pour le secteur 1AUc, un accès unique depuis la RD11 dite « route des Faures » sera autorisé, excepté pour les constructions implantées sur les tènements qui jouxtent la voie communale dite « montée du Pré cornet », qui pourront être desservies directement depuis cet axe.**

#### AU3.1.2 Accès aux voies ouvertes au public.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

En cas d'opérations de construction concomitantes, les accès devront être mutualisés.

#### Caractéristiques des accès :

- La pente maximale des accès aménagés sur les fonds privés ne devra pas dépasser 15%.
- Lors que cette pente est située entre 10 et 15%, une plateforme de stationnement en bordure de la voie publique devra être aménagée, sur le fonds privé.

### AU3.2 Desserte par les réseaux

---

#### AU3.2.1 Desserte des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements par les réseaux publics d'eau, d'énergie et notamment d'électricité, et d'assainissement.

##### **Desserte par le réseau public d'eau**

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée obligatoirement au réseau public d'alimentation en eau potable.

##### **Desserte par les réseaux publics d'énergie et notamment d'électricité**

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en électricité doit être raccordée obligatoirement au réseau public d'électricité, en souterrain.

Les accès aux parcelles, lorsqu'elles ne sont pas assujetties à des contraintes de sécurité, ou à des contraintes bioclimatiques devront se trouver au plus proche des réseaux électriques existants sur domaine public.

Les coffrets de raccordement électrique devront se positionner au plus proche des réseaux électriques existant sur domaine public.

#### **Desserte par le réseau public d'assainissement**

Le raccordement au réseau public d'assainissement est obligatoire.

#### **AU3.2.2 Conditions relatives à l'imperméabilisation des sols, la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales\* et de ruissellement**

**Tout projet nouveau devra respecter :**

- **Les dispositions de gestion des eaux pluviales présentées en annexe 7 du présent règlement.**
- **Les prescriptions issues du Plan de Prévention des Risques Naturels situées en annexe n°3 du présent document et en annexe n°XXX du PLU.**

Ainsi, d'une manière générale :

- Il est imposé l'infiltration des eaux de surfaces imperméabilisées (toitures et voiries) des futures constructions lorsque celles-ci sont situées en dehors d'une zone d'aléa glissement de terrain (Bg1 ou Bg2 sur le plan n°XXX du règlement graphique du PLU), sous réserve d'une étude géotechnique concluant sur la possibilité d'infiltrer les eaux pluviales sur la parcelle.
- Ces ouvrages d'infiltration devront être dimensionnés pour infiltrer à minima une pluie décennale (si ce n'est pas possible, une rétention supplémentaire devra être prévue).
- Pour les projets d'aménagement en zone d'aléa glissement de terrain (Bg1 ou Bg2 sur le plan n°XXX du règlement graphique du PLU), le raccordement des eaux pluviales de surfaces imperméabilisées (toitures et voirie) au réseau communal OU dans un exutoire le plus proche devra être obligatoire.
- En amont du raccordement, un bassin de rétention devra être créé, avec un ouvrage de régulation permettant de laisser passer un débit de fuite limité à 5 l/s/ha ; le volume du bassin étant dimensionné pour contenir une pluie décennale. Le raccordement devra être visible depuis un regard sur la voie public afin que la commune puisse vérifier si le débit de fuite est respecté.

#### **AU3.2.3 Obligations en matière d'infrastructure et de réseau de communications électroniques**

Tout projet de construction nouvelle devra donner lieu à la mise en place d'infrastructures numériques (fourreaux...) adaptées au raccordement aux réseaux, existants ou à venir, de desserte en services de communications électroniques haut et très haut débit.

## LA ZONE AGRICOLE DITE « ZONE A »

La zone A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

La zone A de Revel comprend :

- Le secteur Aco, contribuant aux continuités écologiques : il s'agit du point sensible de passage de la grande faune à préserver entre le Galapant et le Merger, qui garantit les circulations sur le territoire (*article R151-43 4° du code de l'urbanisme*).
- Les secteurs Ap, éléments de paysage à protéger et conserver en raison de leur sensibilité visuelle (*article R151-43 5° du code de l'urbanisme*).

Le règlement graphique identifie également :

- Une trame biodiversité qui correspond aux secteurs contribuant aux continuités écologiques : il s'agit des pelouses sèches et Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique de type I inventoriées (*article R151-43 4° du code de l'urbanisme*).
- Les haies bocagères qui contribuent aux continuités écologiques et structurent le paysage agraire (*article R151-43 4° du code de l'urbanisme*).
- Des cours d'eau qui contribuent aux continuités écologiques, à préserver dans leurs traversées de la Bourgeat, du Bourg et des Guimets (*article R151-43 4° du code de l'urbanisme*).
- Du périmètre réajusté de dérogation en matière de règles d'éloignement des bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers en application de l'article L111-3 du Code Rural, sur le secteur du Bourg.
- Des bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination (*article L151-11 du code de l'urbanisme*).

La zone A est concernée par l'existence de risques naturels qui justifient que soient interdites ou soumises à des prescriptions les constructions et installations de toute nature. Ces secteurs sont identifiés sur le règlement graphique par une trame spécifique et font référence :

- A l'arrêté portant délimitation de risques naturels (R111-3) approuvé le 29/12/1989 et valant PPR multirisques (voir annexe n°XXX du PLU).
- Au Plan de Prévention des Risques Naturels porté à connaissance du maire le 21 septembre 2000 (voir annexe n°XXX du PLU + document graphique n°XXX).

**Les expressions suivies d'un \* sont définies dans le lexique situé en annexe n°1 du présent document.**

## **A1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITES**

### **A1.1 Destinations et sous-destinations**

---

#### A1.1.1 Rappels :

- Les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le local principal (article R151-29 du code de l'urbanisme).
- Pour la définition des destinations et sous-destinations de constructions, **se reporter à l'annexe 4 du présent règlement.**

#### A1.1.2 Sont interdites les destinations de constructions et installations suivantes :

- Habitation à l'exception des bâtiments autorisés à changer de destination et des dispositions prévues au paragraphe A.1.2.8 et dans la partie A2.
- Commerces et activités de services.
- Equipements d'intérêt collectif et services publics à l'exception de la sous-destination locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés.
- Autres activités de secteurs secondaire ou tertiaire.

### **A1.2 Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités**

---

A1.2.1 Tous travaux ayant pour objet la destruction totale ou partielle d'une construction doivent être précédés d'un permis de démolir.

#### A1.2.2 Sont interdits pour des raisons de sécurité et de salubrité publique :

- Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisations ou à enregistrement.
- Les dépôts de toute nature, les affouillements et exhaussements de sols\* autres que ceux nécessaires aux constructions, installations, travaux et aménagements autorisés dans la zone.

A1.2.3 Dans les secteurs soumis aux risques naturels, zones constructibles sous conditions et zones inconstructibles sauf exceptions, il convient de se reporter aux dispositions réglementaires du Plan de Prévention des Risques situées à l'annexe n°3 du présent règlement ainsi qu'aux dispositions réglementaires de l'arrêté portant délimitation de risques naturels (R111-3) approuvé le 29/12/1989 et valant PPR multirisques (voir annexe n°XXX du PLU).

A1.2.4 Les éoliennes sont autorisées à condition qu'elles soient nécessaires aux stricts besoins domestiques et dans les conditions définies aux paragraphes suivants.

A1.2.5 De plus, dans les secteurs Aco et la trame biodiversité repérée sur le règlement graphique, sont interdites toutes les constructions et installations à l'exception :

- Des abris pour animaux parqués.
- Des installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et services publics conformément au paragraphe A1.1 ci-avant.
- Des dispositions spécifiques aux bâtiments d'habitation existants et aux bâtiments autorisés à changer de destination, précisées au paragraphe A.1.2.8.



A1.2.6 De plus, dans les secteurs Ap, sont interdites toutes les constructions, installations et occupations du sol soumises à autorisation ou à déclaration, à l'exception des clôtures.

A1.2.7 De plus, pour les haies bocagères repérées sur le règlement graphique :

- Les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément présentant un intérêt paysager ou patrimonial repéré sur le règlement graphique sont soumis à déclaration préalable.

A1.2.8 De plus, pour les bâtiments d'habitation existants et les bâtiments autorisés à changer de destination :

- L'aménagement et l'extension des constructions existantes sont autorisés dans les conditions définies au paragraphe A2 ci-après.
- Une seule construction annexe est autorisée par bâtiment principal associé, dans les conditions définies au paragraphe A2 ci-après.
- Les piscines sont autorisées dans les conditions définies au paragraphe A2 ci-après.
- Le changement de destination autorisé ne doit pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

A1.2.9 De plus, pour les cours d'eau identifiés sur le règlement graphique :

- Aucun recouvrement du lit autre que ceux déjà existants n'est autorisé.
- Toute construction ou aménagement, à l'exception de ceux nécessaires à l'entretien de ces cours d'eau et au renforcement de la sécurité face aux risques identifiés sur le Plan de Prévention des Risques Naturels, est interdit dans une bande de 4 mètres par rapport au sommet des berges.
- Ces dispositions s'appliquent sous réserve de l'application des dispositions réglementaires du Plan de Prévention des Risques situées à l'annexe n°3 du présent règlement ainsi qu'aux dispositions réglementaires de l'arrêté portant délimitation de risques naturels (R111-3) approuvé le 29/12/1989 et valant PPR multirisques (voir annexe n°XXX du PLU).

### **A1.3 Mixité fonctionnelle et sociale**

---

Sans objet.

### A2.1 Dispositions et rappels généraux

---

#### A2.1.1 Rappels réglementaires :

*Au titre du Code de l'Urbanisme : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales ».*

Tout changement d'une construction ou d'un aménagement est soumis à une autorisation d'urbanisme. Exemples : ravalement de façade, modification de dimensions ou de teintes des ouvertures, des volets, etc...

Les dimensions des constructions, les matériaux et couleurs doivent être indiqués sur les autorisations d'urbanisme.

#### A2.1.2 Généralités applicables à tous les projets :

**Pour les bâtiments d'activité agricole ou forestière, l'objectif ici est d'adopter un règlement qui permette leur intégration paysagère tout en permettant de répondre aux besoins de l'activité.**

**Pour les bâtiments d'habitation, les mêmes règles qu'en zone U sont appliquées.**

Il est recommandé, préalablement à tout dépôt de projet, de rencontrer l'architecte-conseil de la Commune pour avis (conseil financé par la commune).

Tous travaux réalisés sur une construction existante, y compris les travaux de ravalement, doivent respecter et mettre en valeur les caractéristiques urbanistiques et architecturales de ladite construction, ainsi que l'harmonie paysagère des lieux.

Les constructions nouvelles (extension d'un bâtiment existant ou nouveau bâtiment) doivent s'intégrer au milieu dans lequel elles s'insèrent en tenant compte des caractéristiques des constructions avoisinantes, notamment :

- De la composition des façades situées sur les parcelles limitrophes.
- Des rythmes horizontaux et des proportions particulières des percements le cas échéant.
- De la volumétrie des toitures et de leur polychromie.
- De la typologie traditionnelle des clôtures.

**La charte paysagère des Balcons de Belledonne, annexée au présent règlement en annexe n°6, doit servir de référence en ce sens.**

**Les projets doivent participer dans leur aménagement et leur construction à la mise en œuvre des objectifs de qualité environnementale et de développement durable présentés en annexe n°5 du présent règlement.**

## A2.2 Volumétrie et implantation des constructions

### A2.2.1 La volumétrie des constructions

D'une manière générale, les volumes seront simples, sur une base rectangulaire, éventuellement juxtaposés, en cohérence avec le style traditionnel local et permettant de limiter les déperditions de chaleur.

Les extensions\* des constructions existantes seront réalisées prioritairement dans l'axe du bâtiment existant (s'il s'agit d'un bâtiment en long, dans la longueur). Elles devront composer avec le bâti existant.

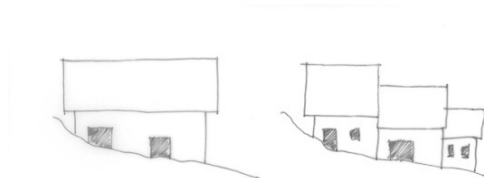
De plus, pour les bâtiments d'habitation existants et pour les bâtiments autorisés à changer de destination :

- Pour les bâtiments > 60m<sup>2</sup> de surface de plancher à la date d'entrée en vigueur du PLU, leur extension\* est limitée à 30% de l'emprise initiale du bâtiment.
- Pour les bâtiments < 60m<sup>2</sup> de surface de plancher à la date d'entrée en vigueur du PLU, leur extension\* pourra être réalisée de dans limite de 90m<sup>2</sup> de surface de plancher totale du bâtiment.
- Les constructions annexes\* autorisées sont limitées à 30m<sup>2</sup> d'emprise au sol\*.
- Les piscines sont limitées à 40m<sup>2</sup> d'emprise au sol (bassin).

Exemple de constructions traditionnelles à la Bourgeat :



Exemple de volumes de constructions attendus, intégrés à la pente et de forme simple :



Recommandation :

Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière comportant de grands volumes, il est demandé une recherche de rythme au niveau des formes, des structures apparentes, des traitements des façades et des ouvertures.

## A2.2.2 La hauteur des constructions

La hauteur est mesurée en référence au point bas du terrain naturel avant travaux.

Au-dessus des limites fixées, seuls peuvent être réalisés, en plus de la toiture, des ouvrages indispensables à la construction et de faible emprise, tels que les souches de cheminées et de ventilation, les locaux techniques d'ascenseurs...

**Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière, la hauteur est limitée à 13m au faîtage.**

Pour les constructions annexes\* aux bâtiments d'habitation existants, la hauteur est limitée à 4m au faîtage.

En cas de toiture terrasse, la hauteur maximale ne doit pas excéder 3,50 m au sommet de l'acrotère\*.

Pour les extensions autorisées sur les bâtiments d'habitations existants et sur les bâtiments autorisés à changer de destination, la hauteur est limitée à la hauteur maximale du bâtiment existant auquel elles sont adossées.

En cas de toiture terrasse, la hauteur maximale ne doit pas excéder 7,50 m au sommet de l'acrotère\*.

Lorsqu'un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux prescriptions du présent article, la hauteur existante pourra être maintenue pour tous travaux d'aménagement et d'extension\*.

En cas de reconstruction totale, les présentes règles de hauteur devront être respectées.

Un projet d'une hauteur supérieure ou inférieure à la hauteur moyenne des constructions avoisinantes peut être refusé ou subordonné à des conditions particulières.

De plus, pour les constructions implantées en limite séparative :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 3,50 m à l'aplomb des limites séparatives, puis à une hauteur équivalent à la distance de recul par rapport à la limite séparative, augmentée de 3,50m.

- En cas d'adossement à une construction voisine déjà établie en limite, la hauteur de la construction est limitée à celle de la construction voisine + ou - 1 mètre sans pouvoir dépasser la hauteur maximale autorisée ci-dessus.

- En cas de construction jumelée simultanée de part et d'autre de la limite, la hauteur de la construction est la hauteur maximale des constructions autorisée ci-dessus.

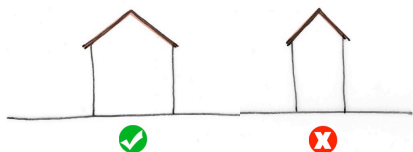
La hauteur des éoliennes autorisées est limitée à 12m (mât + rayon des pales).

Recommandations :

*Sur la commune, les bâtiments traditionnels existants ont une hauteur moyenne comprise entre 2 et 3 niveaux, y compris le toit.*

*Une bonne proportionnalité volumétrique sera recherchée. Ainsi, il est recommandé d'avoir une emprise au sol rectangulaire et un pignon plus haut que large (s'il y a un étage, il ne faut pas avoir un pignon trop étroit, s'il n'y a qu'un rez-de-chaussée, il ne faut pas avoir un volume trop écrasé).*

Illustration de la recommandation :



### A2.2.3 L'implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes au public qui jouxtent les tènements.

Les règles d'implantations mentionnées dans le présent article s'appliquent à l'ensemble des emprises et voies publiques, ainsi qu'aux voies privées ouvertes à la circulation publique. L'implantation des constructions est définie par rapport aux limites actuelles ou futures des emprises publiques et à l'alignement\* des voies existantes ou à créer.

Les règles d'alignement\* s'appliquent à tout point du bâtiment, y compris les éléments en saillie comme les dépassées de toiture, balcons...

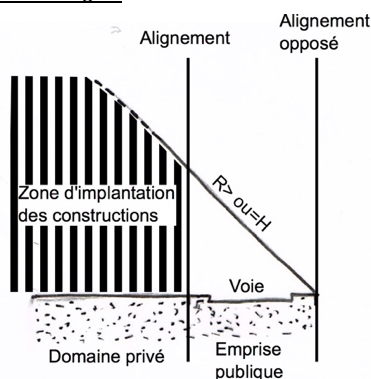
**Les constructions devront s'implanter avec un recul par rapport à l'axe des voies tel que défini sur le Règlement Graphique, avec la possibilité d'un retrait supplémentaire maximum de 2m par rapport au recul défini.**

**En l'absence d'indications portées sur le Règlement Graphique :**

**- En dehors des agglomérations, les constructions devront respecter un recul minimum de 10m par rapport à l'axe des RD11 et RD280.**

**- Par rapport aux autres voies, les constructions devront respecter un recul (R) minimum par rapport à l'alignement\* opposé qui correspond à leur hauteur (H), soit  $R >$  ou  $= H$ .**

Illustration de la règle :



**De plus, pour les constructions à destination d'exploitation agricole, une implantation au plus près de la voie de desserte sera favorisée, dans le respect des règles ci-dessus.**

Pour des raisons de sécurité, d'architecture, d'urbanisme, d'enneigement ou de relief difficile, des implantations différentes pourront être autorisées ou prescrites, après avis du gestionnaire de la voie ou de l'espace public.

Lorsque, par son gabarit ou son implantation, un bâtiment existant n'est pas conforme aux prescriptions énoncées ci-avant,

- Les extensions\* pourront être autorisées dans le prolongement de l'implantation existante.
- Le permis de construire pourra être accordé pour des travaux qui ont pour objet d'améliorer la conformité de l'implantation ou le gabarit de l'immeuble avec ces prescriptions, ou pour des travaux qui sont sans effet sur l'implantation ou le gabarit de l'immeuble.

Les éoliennes autorisées devront respecter un recul (R) par rapport à l'alignement\* au moins égal à leur hauteur (H) :  $R >$  ou  $= H$ .

#### A2.2.4 L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les règles s'appliquent à tout point du bâtiment, y compris les éléments en saillie comme les dépassées de toiture, balcons...

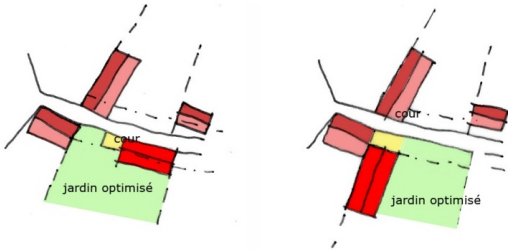
Les constructions nouvelles doivent tenir compte de l'implantation et de l'orientation des constructions voisines, afin de s'intégrer d'une manière ordonnée aux volumes existants dans le hameau.

Dans le cas où la parcelle jouxte une zone d'habitat, l'implantation des bâtiments agricoles se fera obligatoirement sur le côté opposé à celui jouxtant la zone d'habitat.

Lorsque, par son gabarit ou son implantation, un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux prescriptions du présent article, les extensions\* pourront être autorisées dans le prolongement de l'implantation existante.

Les éoliennes autorisées devront respecter un recul (R) par rapport aux limites séparatives\* au moins égal à leur hauteur (H) :  $R \geq H$ .

Exemple d'implantation dans un tissu bâti respectueuse des volumes présents :



#### Recommandation :

*Dans la mesure du possible et afin de limiter leur impact sur le paysage, les abris pour animaux parkés seront implantés sur les limites séparatives\* ou à proximité immédiate, ou seront adossés aux haies et boisements existants.*

## A2.3 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

### A2.3.1 L'insertion des constructions dans le site

**Les constructions et les accès doivent s'adapter aux caractéristiques du terrain naturel (topographie, végétation) et non l'inverse.**

Elles doivent tenir compte des contraintes du site (sous-sol, sol, vent, nuisance, eaux pluviales...) en vue de rechercher une bonne qualité environnementale.

L'implantation des constructions doit tenir compte de la topographie et du niveau de la voie de desserte afin de limiter les terrassements (talus/déblais/remblais) après construction.

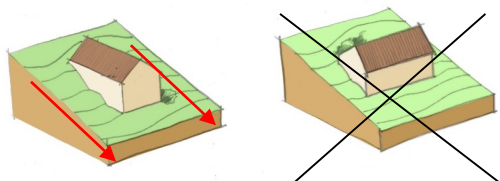
Les bâtiments sur buttes sont interdits.

Les dénivelées, générées par une éventuelle création de terrasse ou autre, seront limitées.

#### Recommandations :

*Dans la mesure du possible, les bâtiments s'orienteront perpendiculairement aux courbes de niveau, de manière à faciliter le ruissellement des eaux et les décharges de neige.*

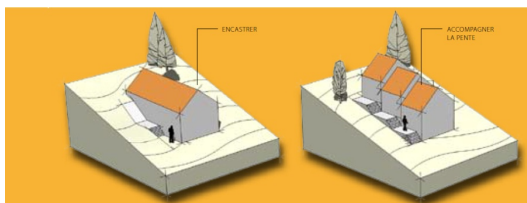
Logiques d'implantations en 3D (d'après Habiter en Belledonne) :



*Les murs de soutènement seront préférés aux talus. Ils bénéficieront du même soin de finition que les façades de constructions.*

*De manière à limiter l'impact des bâtiments dans le paysage, on privilégiera les volumes venant s'encastrer ou accompagnant la pente. On évitera les volumes surélevés.*

Implantations permettant d'éviter les déblais/remblais à privilégier :

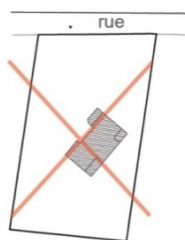


Source : Habiter en Belledonne

Exemples de constructions dans la pente :



#### Par rapport au bâti existant et au soleil



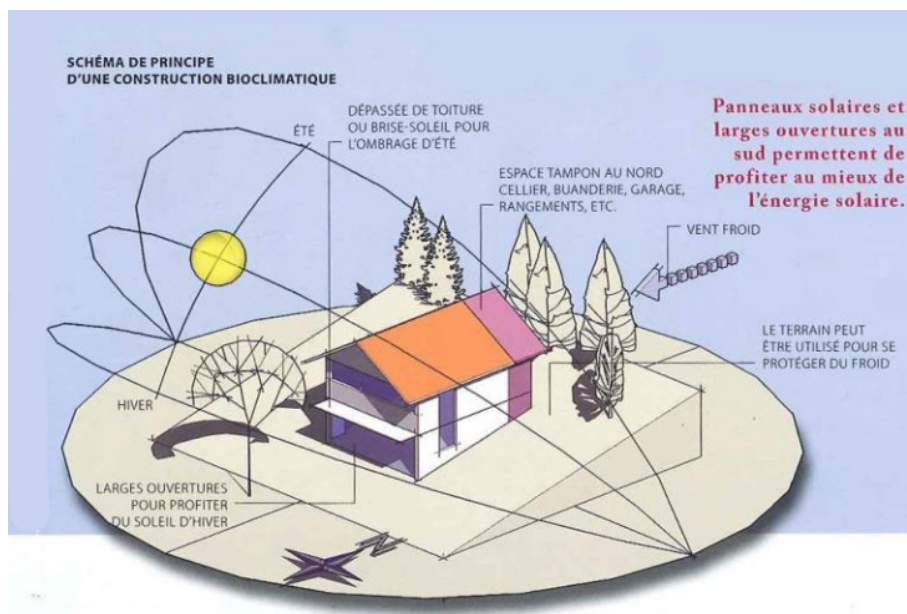
*L'implantation du corps principal du bâtiment sera de préférence parallèle ou perpendiculaire à la voie de desserte ou aux limites de parcelles.*

Auteur : C. Bonneton, urbaniste-paysagiste.

L'orientation doit permettre d'optimiser les caractéristiques bioclimatiques du terrain. Le plan, par la distribution intérieure des pièces, doit permettre de tirer profit du soleil et de se protéger du froid et des vents dominants selon les différentes utilisations.

L'orientation du corps principal du bâtiment sera privilégiée au sud pour maximiser les apports de chaleur gratuits en hiver, combinée à la mise en place de dispositifs de protection solaire passifs adéquats pour éviter les surchauffes en été.

Schéma de principe d'implantation par rapport au soleil et aux vents dominants.



Source : Habiter en Belledonne



## A2.3.2 Les principes architecturaux à respecter

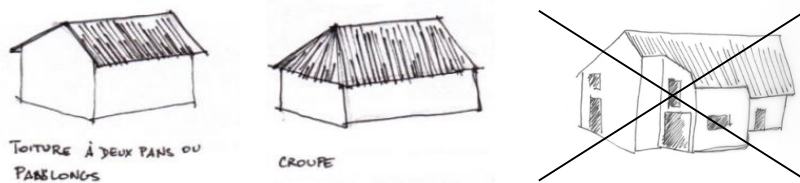
### Les toitures

#### Les toitures à pans :

Elles seront de forme simple à 2 pans longs ou 2 pans + croupes. Les pans coupés ou prolongés sont interdits sauf si cela est justifié pour une adaptation à la forme de la parcelle, à l'intégration dans la pente, à l'accès garage...

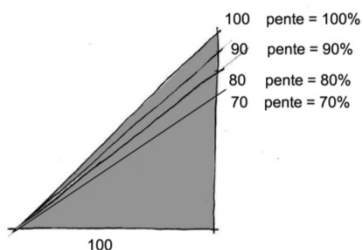
Croquis toitures 2 pans longs et 2 pans +croupes :

Toiture à pans coupé, interdite :



Les pentes seront de 50% à 100%, y compris pour les projets de remaniement de la toiture des constructions existantes.

Pentes autorisées :



**A l'exception des constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière**, le faîtage sera orienté dans le sens de la longueur du bâtiment. Il doit être perpendiculaire aux courbes de niveaux. Un faîtage parallèle aux courbes de niveaux peut être autorisé pour des cas particuliers à justifier.

En cas de dépassées de toiture, elles seront de 70 cm minimum, excepté pour la façade de la construction implantée sur la limite séparative. **Pour les bâtiments annexes**, elles pourront être ramenées à 40cm.

Des exceptions pourront être étudiées si elles sont justifiées par un projet architectural réfléchi sur l'ensemble du bâtiment et sur l'intégration paysagère de l'ensemble de la parcelle support du projet.

#### Les toitures terrasses :

Elles seront aménagées en terrasses accessibles ou végétalisées.

En cas de construction présentant un rez-de-chaussée et un ou plusieurs étages, la toiture terrasse sera autorisée uniquement en cas de volume bâti juxtaposé.

Les ouvrages techniques devront être traités de manière à être intégrés dans la composition architecturale d'ensemble.

#### De plus, pour les constructions à destination d'exploitation agricole :

Les toitures à un seul pan sont autorisées pour les bâtiments de stockage.

Les dépassées de toiture sur les murs gouttereaux sont obligatoires, elles n'excéderont pas 3 mètres.

#### De plus, pour les bâtiments à destination d'habitation :

Les lucarnes rampantes, les chiens assis ou autres ouvertures en excroissance sont interdites, à l'exception de celles qui pré-existent et des jacobines.

De plus, pour les extensions autorisées :

Les toitures pourront se composer d'un seul pan long.

Elles pourront présenter des pentes différentes de celles de la construction existante à condition de présenter un ensemble harmonieux.

La couleur des matériaux de couverture doit être dans les tons de "terre cuite vieillie", "brun" ou "gris" de façon à se rapprocher des teintes dominantes dans l'environnement proche. La couverture d'une extension sera harmonisée avec la toiture principale.

Seuls les châssis de toit (velux) et les lucarnes de petites dimensions sont autorisés.

Recommandations :

*Sur la commune, les bâtiments traditionnels existants ont une toiture simple à 2 ou 2 pans + croupes, sans pans coupés avec un débord de toiture permettant une circulation au sec et à l'abri des chutes de neige du toit.*

*Dans le paysage, on observe le plus souvent des pentes de toits comprises entre 70 et 100 %.*

Exemples de toitures à 2 pans longs, juxtaposés :



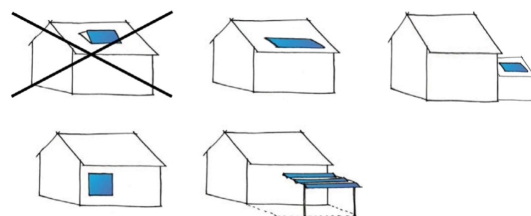
*L'éclairage des combles par le pignon doit être prioritaire.*

Jacobines de petite dimension autorisées et éclairage par le pignon à privilégier :



*Dans la mesure du possible, les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques seront regroupés, dans le même plan que le pan de la toiture (excepté pour les toitures terrasses) et des alignements seront trouvés avec les limites des pans de toiture et/ou avec les ouvertures en murs ou en toiture. Les capteurs solaires seront de préférence implantés sur les volumes secondaires des constructions, lorsqu'ils existent.*

Proposition d'intégration de panneaux solaires :



Auteur : C. Bonneton, paysagiste-urbaniste.

## **Les façades**

Les couleurs des matériaux d'enduits et bardages devront être harmonisées entre elles et avec leur environnement.

Le blanc pur et les couleurs vives sont interdits, excepté :

- Pour les éléments de menuiseries et huisseries extérieurs.

- Sur une partie minimale de façade (en aucun en intégralité), dans le cas d'un projet architectural réfléchi sur l'ensemble du bâtiment et sur l'intégration paysagère de l'ensemble de la parcelle support du projet.

Les matériaux destinés à être recouverts devront l'être (matériaux de structure à enduire ou barder).

Les vérandas sont admises à condition de créer avec la partie pleine de la maison un volume harmonieux.

Les constructions et tout élément architectural dans le style traditionnel d'une autre région sont interdits. Les imitations et/ou éléments pastiches sont interdits (faux appareillages, colonnes, etc). Aucune mouluration, découpe ne sera autorisée

### Recommandations :

*D'une manière générale, les façades seront sobres.*

*Il convient d'éviter la formation d'excroissances qui briseraient l'unité de la construction sauf si cela est justifié pour une adaptation à la pente, pour des raisons de sécurité ou d'intégration architecturale.*

*Les garde-corps seront de forme simple et épurée.*

*Les matériaux mis en oeuvre pour les revêtements de façade seront d'aspect et de couleur discrets s'alliant avec la conception architecturale du projet.*

*Pour la réhabilitation du bâti traditionnel, on privilégiera des interventions contemporaines sobres et respectueuses des principales caractéristiques du bâtiment ou de la partie de bâtiment concernée, en excluant tout pastiche.*

## **Les ouvertures**

### Recommandations :

*Lorsque les ouvertures sont alignées, elles devront le rester en cas de transformation ou de création de nouvelles ouvertures.*

*D'une manière générale, les ouvertures seront plus hautes que larges, les linteaux seront droits, en cohérence avec le style traditionnel local. Dans le cas d'une architecture contemporaine plus innovante, d'autres formes d'ouvertures peuvent être admises.*

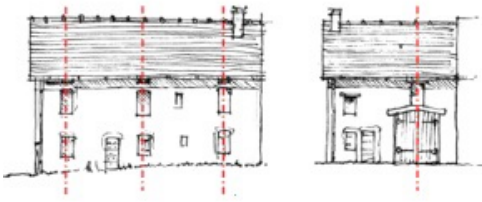
*Les ouvertures de plain-pied sont à privilégier au détriment d'escaliers, balcons... Ainsi lorsque la construction est composée de bâtiments juxtaposés sur un terrain en pente, chaque élément pourra avoir sa logique concernant l'ordonnement des ouvertures.*

*Pour la réhabilitation du bâti traditionnel, on privilégiera des volets de préférence battants ou coulissants.*

*Le bois couleur naturelle est préconisé.*

*Menuiseries extérieures, volets : en cas de pose de volets roulants, leur coffre ne sera pas apparent ou sera intégré dans le plan de la façade.*

Alignement à privilégier :

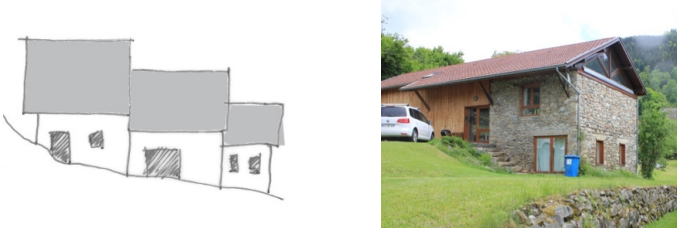


Auteur : Laurent Le Coroller

Interprétation contemporaine sur la commune :



Cas typique avec fonctionnalité/pente à privilégier et exemple sur la commune :



**Dans tous les cas**

Sauf impossibilité techniques à justifier, les dispositifs externes des installations techniques, des appareils thermiques et aérauliques, des machineries d'ascenseur, des pompes à chaleur, etc., doivent être dissimulés ou disposés sur des parties des immeubles non visibles de l'espace public et de manière à générer une nuisance moindre pour les riverains.

Pour les nouvelles constructions, les coffrets extérieurs (branchement des fluides) seront intégrés et ne pourront pas être disposés en applique. Leur regroupement sera exigé, sauf impossibilité technique à justifier.

A l'exception des descentes d'eaux pluviales, aucune gaine technique ne sera apparente en façade visible depuis les voies publiques.

## A2.4 Traitement environnemental et paysager des abords et des constructions

---

### A2.4.1 Les clôtures

#### Pour rappel :

- Les clôtures sont soumises à déclaration préalable, à l'exception des clôtures à usage agricole.
- Il n'est pas obligatoire de clore.

#### **En l'absence d'indications portées sur le Règlement Graphique, les clôtures s'implanteront en limite de parcelle.**

Dans le cas où cette implantation entraînerait des problèmes de circulation ou de sécurité, un recul par rapport à la voie pourra être demandé.

#### Lorsque les clôtures sont constituées de haies :

- La hauteur maximum des plantations à l'alignement\* sera de 1,60m, une fois la végétation développée.
- Les distances de plantation respecteront l'article 671 du Code civil :
  - 2m de la limite séparative pour une hauteur supérieure ou égale à 2m.
  - 0,50 m de la limite séparative pour une hauteur inférieure à 2m.
- Les haies mono-spécifiques, c'est-à-dire composées d'une seule essence de végétal sont interdites.
- **Une liste non exhaustive des essences à privilégier est indiquée en annexe n°2 du présent règlement.**

Les clôtures autres que les haies seront de 1,60 m de haut maximum et seront de type rural : clôtures avec piquets bois et barbelés, ou clôtures avec piquets bois et grillage à mouton.

Les murs et murets sont interdits excepté lorsqu'ils pré-existent.

Sauf sécurité, les murs et murets traditionnels en pierre seront conservés et restaurés dans leurs caractéristiques constructives et ne seront pas rehaussés. Ils pourront être prolongés en conservant les caractéristiques initiales du mur (hauteur, texture).

Sont interdits : les brise-vue\*.

Les portails seront de type rural (en bois par exemple), en harmonie avec les clôtures.

Dans le secteur Aco, les clôtures devront être perméables au passage de la grande faune.

#### Recommandations :

*Sur la commune, traditionnellement, les clôtures n'existent pas ou sont matérialisées par des murets de pierres.*

*L'espace donnant sur la rue gagnerait à rester ouvert, d'autant que la clôture peut subir des dommages lors du déneigement des voies ouvertes à la circulation.*

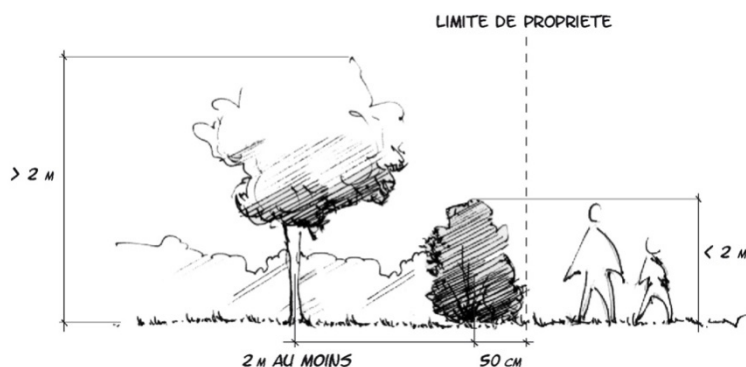
*D'une manière générale on privilégiera une clôture en harmonie avec les parcelles voisines, en termes de hauteur, de matériau et de couleur.*

*La délimitation de l'espace par des plantations en bosquets est préférée aux plantations alignées de type haies.*

*Concernant les haies plantées en limite de parcelle :*

- *On privilégiera des végétaux regroupés en bosquets plutôt que des linéaires continus.*
- *Une liste non exhaustive des essences à privilégier est indiquée en annexe.*

#### Schéma de plantation en limite de propriété :



Source : CAUE 71.

#### A2.4.2 Revêtement de sols et aménagements extérieurs

Les cuves de fuel, gaz, les stockages de bois plaquettes ou granulés doivent être enterrés ou intégrés dans un volume d'aspect cohérent avec le bâtiment principal.

#### A2.4.3 Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables

L'enrobé est limité à l'accès du garage et au stationnement des véhicules.

#### A2.4.4 Les plantations

##### Recommandations :

*Toute plantation sera réalisée avec des essences locales variées.*

*Une liste non exhaustive des essences à privilégier est indiquée en annexe n°2 du présent règlement.*

*Les surfaces libres de toute construction et non indispensables à la circulation automobile ou piétonnière doivent être engazonnées et plantées.*

#### A2.4.5 Les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques

Les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément présentant un intérêt paysager ou patrimonial repéré sur le règlement graphique sont soumis à déclaration préalable.

Pour les haies bocagères identifiées sur le règlement graphique : le caractère boisé de l'élément devra être conservé sur tout le linéaire. Ainsi, tout arbre arraché devra être remplacé par un végétal de même essence ou d'une essence présente dans le lexique annexé, de façon à reconstituer la continuité végétale à valeur équivalente.

## **A2.5 Stationnement**

---

### A2.5.1 Caractéristiques des aires de stationnement

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles doit être assuré en dehors des voies publiques.

### A2.5.2 Quantités requises

Selon les besoins de l'opération.

### A2.5.3 Traitement paysager des aires de stationnement

Sans objet.

## A3. EQUIPEMENTS ET RESEAUX

### A3.1 Desserte par les voies publiques ou privées

---

A3.1.1 Conditions de desserte par les voies publiques ou privées des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements.

*Rappel du Code de l'Urbanisme : les voies publiques et privées qui desservent les terrains doivent présenter des conditions qui répondent à l'importance du projet ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés. Ces voies doivent permettre la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. Les accès ne doivent pas présenter de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques et des personnes utilisant ces accès, au regard de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.*

Les voies en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

A3.1.2 Accès aux voies ouvertes au public.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

En cas d'opérations de construction concomitantes, les accès devront être mutualisés.

Caractéristiques des accès :

- La pente maximale des accès aménagés sur les fonds privés ne devra pas dépasser 15%.
- Lors que cette pente est située entre 10 et 15%, une plateforme de stationnement en bordure de la voie publique devra être aménagée, sur le fonds privé.

### A3.2 Desserte par les réseaux

---

A3.2.1 Desserte des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements par les réseaux publics d'eau, d'énergie et notamment d'électricité, et d'assainissement.

#### **Desserte par le réseau public d'eau**

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée obligatoirement au réseau public d'alimentation en eau potable.

En l'absence de réseau public de distribution d'eau potable et sous réserve du respect de la réglementation en vigueur, l'alimentation pourra être assurée par un seul ou plusieurs points d'eau autonomes.

#### **Desserte par les réseaux publics d'énergie et notamment d'électricité**

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en électricité doit être raccordée obligatoirement au réseau public d'électricité, en souterrain.

Les accès aux parcelles, lorsqu'elles ne sont pas assujetties à des contraintes de sécurité, ou à des contraintes bioclimatiques devront se trouver au plus proche des réseaux électriques existants sur domaine public.

Les coffrets de raccordement électrique devront se positionner au plus proche des réseaux électriques existant sur domaine public.



### **Desserte par le réseau public d'assainissement**

Lorsque le réseau public d'assainissement passe au droit de la parcelle, le raccordement est obligatoire.

En l'absence de réseau public d'assainissement au droit du tènement, tout permis de construire devra recevoir un avis favorable du SPANC.

### **A3.2.2 Conditions relatives à l'imperméabilisation des sols, la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales\* et de ruissellement**

**Tout projet nouveau devra respecter :**

- **Les dispositions de gestion des eaux pluviales présentées en annexe 7 du présent règlement.**
- **Les prescriptions issues du Plan de Prévention des Risques Naturels situées en annexe n°3 du présent document et en annexe n°XXX du PLU.**

Ainsi, d'une manière générale :

- Il est imposé l'infiltration des eaux de surfaces imperméabilisées (toitures et voiries) des futures constructions lorsque celles-ci sont situées en dehors d'une zone d'aléa glissement de terrain (Bg1 ou Bg2 sur le plan n°XXX du règlement graphique du PLU), sous réserve d'une étude géotechnique concluant sur la possibilité d'infiltrer les eaux pluviales sur la parcelle.
- Ces ouvrages d'infiltration devront être dimensionnés pour infiltrer à minima une pluie décennale (si ce n'est pas possible, une rétention supplémentaire devra être prévue).
- Pour les projets d'aménagement en zone d'aléa glissement de terrain (Bg1 ou Bg2 sur le plan n°XXX du règlement graphique du PLU), le raccordement des eaux pluviales de surfaces imperméabilisées (toitures et voirie) au réseau communal OU dans un exutoire le plus proche devra être obligatoire.
- En amont du raccordement, un bassin de rétention devra être créé, avec un ouvrage de régulation permettant de laisser passer un débit de fuite limité à 5 l/s/ha ; le volume du bassin étant dimensionné pour contenir une pluie décennale. Le raccordement devra être visible depuis un regard sur la voie public afin que la commune puisse vérifier si le débit de fuite est respecté.

### **A3.2.3 Obligations en matière d'infrastructure et de réseau de communications électroniques**

Tout projet de construction nouvelle ou de changement de destination du bâti existant devra donner lieu à la mise en place d'infrastructures numériques (fourreaux...) adaptées au raccordement aux réseaux, existants ou à venir, de desserte en services de communications électroniques haut et très haut débit.

## LA ZONE NATURELLE ET FORESTIERE DITE « ZONE N »

La zone N correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique,
- Soit de l'existence d'une exploitation forestière,
- Soit de leur caractère d'espaces naturels,
- Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles,
- Soit de la nécessité de prévenir les risques.

La zone N de Revel comprend :

- **Le secteur Na1**, qui correspond au secteur d'altitude du territoire communal ainsi qu'à l'emprise du secteur Natura2000.
- **Le secteur Nh**, protégé en raison de la richesse du sol et du sous-sol, qui a vocation à accueillir une centrale hydroélectrique (*article R151-34 2° du code de l'urbanisme*).
- **Le secteur Ni** qui correspond au pré communal au cœur du Bourg, à vocation d'accueil d'infrastructures publiques et de loisirs.
- **Les secteurs Npi et Npr** qui correspondent aux périmètres de protection immédiate et rapprochée des captages d'alimentation en eau potable présents sur le territoire communal (*article R151-34 1° du code de l'urbanisme*).
- **Le secteur Nt, secteur de taille et de capacité d'accueil limitée pour permettre l'évolution du refuge de la Pra.**

Le règlement graphique identifie également :

- Une trame biodiversité qui correspond aux secteurs contribuant aux continuités écologiques : il s'agit de la ZNIEFF de Freydières (*article R151-43 4° du code de l'urbanisme*).
- Une trame zones humides qui contribue aux continuités écologiques (*article R151-43 4° du code de l'urbanisme*).
- Des cours d'eau qui contribuent aux continuités écologiques, à préserver dans leurs traversées de la Bourgeat, du Bourg et des Guimets (*article R151-43 4° du code de l'urbanisme*).
- Des bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination (*article L151-11 du code de l'urbanisme*).

La zone N est concernée par l'existence de risques naturels qui justifient que soient interdites ou soumises à des prescriptions les constructions et installations de toute nature. Ces secteurs sont identifiés sur le règlement graphique par une trame spécifique et font référence :

- A l'arrêté portant délimitation de risques naturels (R111-3) approuvé le 29/12/1989 et valant PPR multirisques (voir annexe n°XXX du PLU).
- Au Plan de Prévention des Risques Naturels porté à connaissance du maire le 21 septembre 2000 (voir annexe n°XXX du PLU + document graphique n°XXX).

**Les expressions suivies d'un \* sont définies dans le lexique situé en annexe n°1 du présent document.**

## **N1. DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITES**

### **N1.1 Destinations et sous-destinations**

---

#### N1.1.1 Rappels :

- Les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le local principal (article R151-29 du code de l'urbanisme).
- Pour la définition des destinations et sous-destinations de constructions, **se reporter à l'annexe 4 du présent règlement.**

#### N1.1.2 Sont interdites les destinations de constructions et installations suivantes :

- Habitation à l'exception des bâtiments autorisés à changer de destination et des dispositions prévues au paragraphe N.1.2.12 et dans la partie N2.
- Commerces et activités de services.
- Equipements d'intérêt collectif et services publics à l'exception de la sous-destination locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés.
- Autres activités de secteurs secondaire ou tertiaire.

### **N1.2 Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités**

---

N1.2.1 Tous travaux ayant pour objet la destruction totale ou partielle d'une construction doivent être précédés d'un permis de démolir.

#### N1.2.2 Sont interdits pour des raisons de sécurité et de salubrité publique :

- Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisations ou à enregistrement.
- Les affouillements et exhaussements de sols\* autres que ceux nécessaires aux constructions, installations, travaux et aménagements autorisés dans la zone.

N1.2.3 Dans les secteurs soumis aux risques naturels, zones constructibles sous conditions et zones inconstructibles sauf exceptions, il convient de se reporter aux dispositions réglementaires du Plan de Prévention des Risques situées à l'annexe n°3 du présent règlement ainsi qu'aux dispositions réglementaires de l'arrêté portant délimitation de risques naturels (R111-3) approuvé le 29/12/1989 et valant PPR multirisques (voir annexe n°XXX du PLU).

N1.2.4 Les éoliennes sont autorisées à condition qu'elles soient nécessaires aux stricts besoins domestiques et dans les conditions définies aux paragraphes suivants.

N1.2.5 De plus, dans les secteurs de la trame biodiversité repérée sur le règlement graphique, sont interdites toutes les constructions et installations à l'exception :

- Des abris pour animaux parqués.
- Des installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et services publics conformément au paragraphe N1.1 ci-avant.

N1.2.6 De plus, dans le secteur Na1, sont interdites toutes les constructions et installations à l'exception :

- Des installations ou aménagements nécessaires à l'entretien de cet espace.
- Des abris pour animaux parqués.

- Des installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et services publics conformément au paragraphe N1.1 ci-avant, ainsi que leurs aires de stationnement, dans un rayon de 50m autour des constructions et installations existantes.

N1.2.7 De plus, dans le secteur Nh, sont interdites toutes les constructions et installations à l'exception de celles nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol et du sous-sol.

N1.2.8 De plus, dans le secteur NI, sont interdites toutes les constructions et installations à l'exception des installations et infrastructures à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics, et à condition de conserver le caractère d'espace vert de la zone.

N1.2.9 Dans les secteurs Npi et Npr, les constructions et installations autorisées devront respecter les dispositions des arrêtés préfectoraux situés en annexe XXX du PLU.

**N1.2.10 Dans le secteur NI, seule est autorisée l'extension maximale de 30m<sup>2</sup> d'emprise au sol de chacun des bâtiments existants.**

N1.2.11 De plus, dans le secteur de la trame zone humide repérée sur le règlement graphique :

- Sont interdits :
  - Toute construction.
  - Les occupations et utilisations du sol qui sont de nature à porter atteinte au fonctionnement biologique, hydrologique et au maintien de la zone humide.
  - Les affouillements et exhaussements de sols\*, le dépôt ou l'extraction de matériaux quelles qu'en soient l'épaisseur et la superficie, excepté pour les travaux et ouvrages nécessaires au maintien en l'état ou à la régulation de l'alimentation en eau de la zone humide.
- Sont autorisés : Les installations ou aménagements nécessaires à l'entretien de ces espaces et nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et services publics.

N1.2.12 De plus, pour les bâtiments d'habitation existants et les bâtiments autorisés à changer de destination :

- L'aménagement et l'extension des constructions existantes sont autorisés dans les conditions définies au paragraphe N2 ci-après.
- Une seule construction annexe est autorisée par bâtiment principal associé, dans les conditions définies au paragraphe N2 ci-après.
- Les piscines sont autorisées dans les conditions définies au paragraphe N2 ci-après.
- Le changement de destination autorisé ne doit pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

N1.2.13 De plus, pour les cours d'eau identifiés sur le règlement graphique :

- Aucun recouvrement du lit autre que ceux déjà existants n'est autorisé.
- Toute construction ou aménagement, à l'exception de ceux nécessaires à l'entretien de ces cours d'eau et au renforcement de la sécurité face aux risques identifiés sur le Plan de Prévention des Risques Naturels, est interdit dans une bande de 4 mètres par rapport au sommet des berges.
- Ces dispositions s'appliquent sous réserve de l'application des dispositions réglementaires du Plan de Prévention des Risques situées à l'annexe n°3 du présent règlement ainsi qu'aux dispositions réglementaires de l'arrêté portant délimitation de risques naturels (R111-3) approuvé le 29/12/1989 et valant PPR multirisques (voir annexe n°XXX du PLU).

### **N1.3 Mixité fonctionnelle et sociale**

---

Sans objet.

## N2. CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGERES

### N2.1 Dispositions et rappels généraux

#### N2.1.1 Rappels réglementaires :

*Au titre du Code de l'Urbanisme :* « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales ».

Tout changement d'une construction ou d'un aménagement est soumis à une autorisation d'urbanisme. Exemples : ravalement de façade, modification de dimensions ou de teintes des ouvertures, des volets, etc...

Les dimensions des constructions, les matériaux et couleurs doivent être indiqués sur les autorisations d'urbanisme.

#### N2.1.2 Généralités applicables à tous les projets :

**Pour les bâtiments d'activité agricole ou forestière, l'objectif ici est d'adopter un règlement qui permette leur intégration paysagère tout en permettant de répondre aux besoins de l'activité.**

**Pour les bâtiments d'habitation, les mêmes règles qu'en zone U sont appliquées.**

Il est recommandé, préalablement à tout dépôt de projet, de rencontrer l'architecte-conseil de la Commune pour avis (conseil financé par la commune).

Tous travaux réalisés sur une construction existante, y compris les travaux de ravalement, doivent respecter et mettre en valeur les caractéristiques urbanistiques et architecturales de ladite construction, ainsi que l'harmonie paysagère des lieux.

Les constructions nouvelles (extension d'un bâtiment existant ou nouveau bâtiment) doivent s'intégrer au milieu dans lequel elles s'insèrent en tenant compte des caractéristiques des constructions avoisinantes, notamment :

- De la composition des façades situées sur les parcelles limitrophes.
- Des rythmes horizontaux et des proportions particulières des percements le cas échéant.
- De la volumétrie des toitures et de leur polychromie.
- De la typologie traditionnelle des clôtures.

**La charte paysagère des Balcons de Belledonne, annexée au présent règlement en annexe n°6, doit servir de référence en ce sens.**

**Les projets doivent participer dans leur aménagement et leur construction à la mise en œuvre des objectifs de qualité environnementale et de développement durable présentés en annexe n°5 du présent règlement.**

## N2.2 Volumétrie et implantation des constructions

### N2.2.1 La volumétrie des constructions

D'une manière générale, les volumes seront simples, sur une base rectangulaire, éventuellement juxtaposés, en cohérence avec le style traditionnel local et permettant de limiter les déperditions de chaleur.

Les extensions\* des constructions existantes seront réalisées prioritairement dans l'axe du bâtiment existant (s'il s'agit d'un bâtiment en long, dans la longueur). Elles devront composer avec le bâti existant.

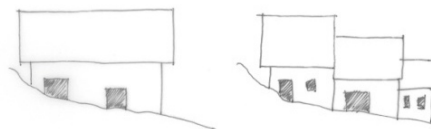
De plus, pour les bâtiments d'habitation existants et pour les bâtiments autorisés à changer de destination :

- Pour les bâtiments > 60m<sup>2</sup> de surface de plancher à la date d'entrée en vigueur du PLU, leur extension\* est limitée à 30% de l'emprise initiale du bâtiment.
- Pour les bâtiments < 60m<sup>2</sup> de surface de plancher à la date d'entrée en vigueur du PLU, leur extension\* pourra être réalisée de dans limite de 90m<sup>2</sup> de surface de plancher totale du bâtiment.
- Les constructions annexes\* autorisées sont limitées à 30m<sup>2</sup> d'emprise au sol\*.
- Les piscines sont limitées à 40m<sup>2</sup> d'emprise au sol (bassin).

Exemple de constructions traditionnelles à la Bourgeat :



Exemple de volumes de constructions attendus, intégrés à la pente et de forme simple :



Recommandation :

*Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière comportant de grands volumes, il est demandé une recherche de rythme au niveau des formes, des structures apparentes, des traitements des façades et des ouvertures.*

## N2.2.2 La hauteur des constructions

La hauteur est mesurée en référence au point bas du terrain naturel avant travaux.

Au-dessus des limites fixées, seuls peuvent être réalisés, en plus de la toiture, des ouvrages indispensables à la construction et de faible emprise, tels que les souches de cheminées et de ventilation, les locaux techniques d'ascenseurs...

**Pour les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière, la hauteur est limitée à 13m au faîtage.**

Pour les constructions annexes\* aux bâtiments d'habitation existants, la hauteur est limitée à 4m au faîtage.

En cas de toiture terrasse, la hauteur maximale ne doit pas excéder 3,50 m au sommet de l'acrotère\*.

Pour les extensions autorisées sur les bâtiments d'habitations existants et sur les bâtiments autorisés à changer de destination, la hauteur est limitée à la hauteur maximale du bâtiment existant auquel elles sont adossées.

En cas de toiture terrasse, la hauteur maximale ne doit pas excéder 7,50 m au sommet de l'acrotère\*.

Lorsqu'un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux prescriptions du présent article, la hauteur existante pourra être maintenue pour tous travaux d'aménagement et d'extension\*.

En cas de reconstruction totale, les présentes règles de hauteur devront être respectées.

Un projet d'une hauteur supérieure ou inférieure à la hauteur moyenne des constructions avoisinantes peut être refusé ou subordonné à des conditions particulières.

De plus, pour les constructions implantées en limite séparative :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 3,50 m à l'aplomb des limites séparatives, puis à une hauteur équivalent à la distance de recul par rapport à la limite séparative, augmentée de 3,50m.

- En cas d'adossement à une construction voisine déjà établie en limite, la hauteur de la construction est limitée à celle de la construction voisine + ou - 1 mètre sans pouvoir dépasser la hauteur maximale autorisée ci-dessus.

- En cas de construction jumelée simultanée de part et d'autre de la limite, la hauteur de la construction est la hauteur maximale des constructions autorisée ci-dessus.

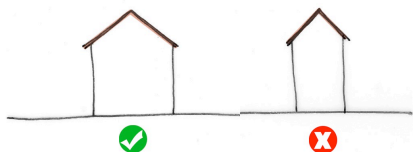
La hauteur des éoliennes autorisées est limitée à 12m (mât + rayon des pales).

Recommandations :

*Sur la commune, les bâtiments traditionnels existants ont une hauteur moyenne comprise entre 2 et 3 niveaux, y compris le toit.*

*Une bonne proportionnalité volumétrique sera recherchée. Ainsi, il est recommandé d'avoir une emprise au sol rectangulaire et un pignon plus haut que large (s'il y a un étage, il ne faut pas avoir un pignon trop étroit, s'il n'y a qu'un rez-de-chaussée, il ne faut pas avoir un volume trop écrasé).*

Illustration de la recommandation :





### N2.2.3 L'implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes au public qui jouxtent les tènements.

Les règles d'implantations mentionnées dans le présent article s'appliquent à l'ensemble des emprises et voies publiques, ainsi qu'aux voies privées ouvertes à la circulation publique. L'implantation des constructions est définie par rapport aux limites actuelles ou futures des emprises publiques et à l'alignement\* des voies existantes ou à créer.

Les règles d'alignement\* s'appliquent à tout point du bâtiment, y compris les éléments en saillie comme les dépassées de toiture, balcons...

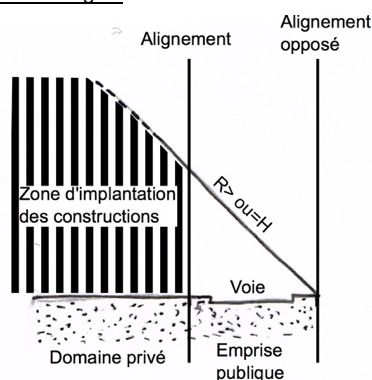
**Les constructions devront s'implanter avec un recul par rapport à l'axe des voies tel que défini sur le Règlement Graphique, avec la possibilité d'un retrait supplémentaire maximum de 2m par rapport au recul défini.**

**En l'absence d'indications portées sur le Règlement Graphique :**

**- En dehors des agglomérations, les constructions devront respecter un recul minimum de 10m par rapport à l'axe des RD11 et RD280.**

**- Par rapport aux autres voies, les constructions devront respecter un recul (R) minimum par rapport à l'alignement\* opposé qui correspond à leur hauteur (H), soit  $R \geq$  ou  $= H$ .**

Illustration de la règle :



**De plus, pour les constructions à destination d'exploitation agricole, une implantation au plus près de la voie de desserte sera favorisée, dans le respect des règles ci-dessus.**

Pour des raisons de sécurité, d'architecture, d'urbanisme, d'enneigement ou de relief difficile, des implantations différentes pourront être autorisées ou prescrites, après avis du gestionnaire de la voie ou de l'espace public.

Lorsque, par son gabarit ou son implantation, un bâtiment existant n'est pas conforme aux prescriptions énoncées ci-avant,

- Les extensions\* pourront être autorisées dans le prolongement de l'implantation existante.
- Le permis de construire pourra être accordé pour des travaux qui ont pour objet d'améliorer la conformité de l'implantation ou le gabarit de l'immeuble avec ces prescriptions, ou pour des travaux qui sont sans effet sur l'implantation ou le gabarit de l'immeuble.

Les éoliennes autorisées devront respecter un recul (R) par rapport à l'alignement\* au moins égal à leur hauteur (H) :  $R \geq$  ou  $= H$ .

#### N2.2.4 L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les règles s'appliquent à tout point du bâtiment, y compris les éléments en saillie comme les dépassées de toiture, balcons...

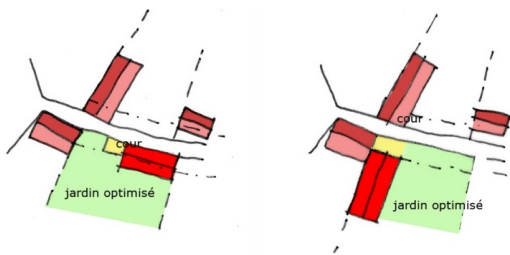
Les constructions nouvelles doivent tenir compte de l'implantation et de l'orientation des constructions voisines, afin de s'intégrer d'une manière ordonnée aux volumes existants dans le hameau.

Dans le cas où la parcelle jouxte une zone d'habitat, l'implantation des bâtiments agricoles se fera obligatoirement sur le côté opposé à celui jouxtant la zone d'habitat.

Lorsque, par son gabarit ou son implantation, un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux prescriptions du présent article, les extensions\* pourront être autorisées dans le prolongement de l'implantation existante.

Les éoliennes autorisées devront respecter un recul (R) par rapport aux limites séparatives\* au moins égal à leur hauteur (H) :  $R \geq H$ .

Exemple d'implantation dans un tissu bâti respectueuse des volumes présents :



#### Recommandation :

*Dans la mesure du possible et afin de limiter leur impact sur le paysage, les abris pour animaux parkés seront implantés sur les limites séparatives\* ou à proximité immédiate, ou seront adossés aux haies et boisements existants.*

## N2.3 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

### N2.3.1 L'insertion des constructions dans le site

**Les constructions et les accès doivent s'adapter aux caractéristiques du terrain naturel (topographie, végétation) et non l'inverse.**

Elles doivent tenir compte des contraintes du site (sous-sol, sol, vent, nuisance, eaux pluviales...) en vue de rechercher une bonne qualité environnementale.

L'implantation des constructions doit tenir compte de la topographie et du niveau de la voie de desserte afin de limiter les terrassements (talus/déblais/remblais) après construction.

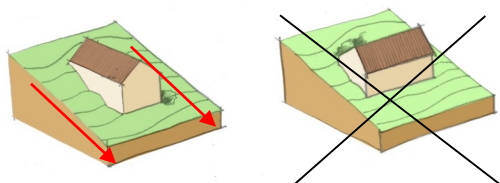
Les bâtiments sur buttes sont interdits.

Les dénivelées, générées par une éventuelle création de terrasse ou autre, seront limitées.

#### Recommandations :

*Dans la mesure du possible, les bâtiments s'orienteront perpendiculairement aux courbes de niveau, de manière à faciliter le ruissellement des eaux et les décharges de neige.*

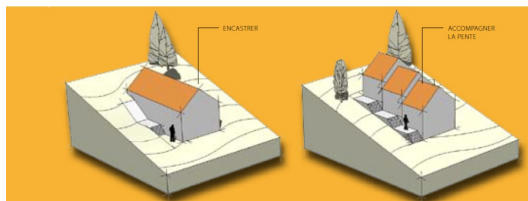
Logiques d'implantations en 3D (d'après Habiter en Belledonne) :



*Les murs de soutènement seront préférés aux talus. Ils bénéficieront du même soin de finition que les façades de constructions.*

*De manière à limiter l'impact des bâtiments dans le paysage, on privilégiera les volumes venant s'encastrer ou accompagnant la pente. On évitera les volumes surélevés.*

Implantations permettant d'éviter les déblais/remblais à privilégier :

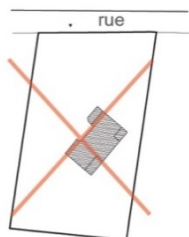


Source : Habiter en Belledonne

Exemples de constructions dans la pente :



#### Par rapport au bâti existant et au soleil



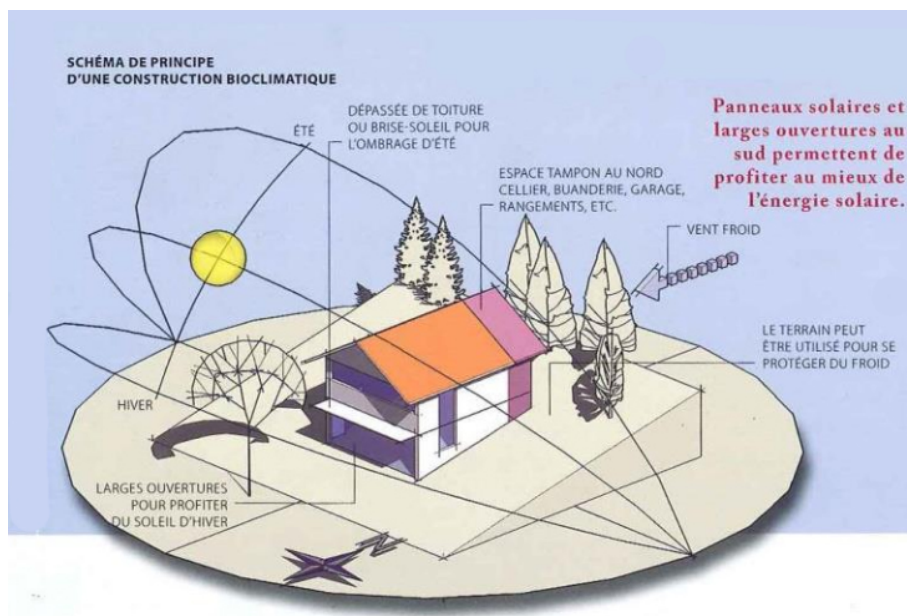
*L'implantation du corps principal du bâtiment sera de préférence parallèle ou perpendiculaire à la voie de desserte ou aux limites de parcelles.*

Auteur : C. Bonneton, urbaniste-paysagiste.

L'orientation doit permettre d'optimiser les caractéristiques bioclimatiques du terrain. Le plan, par la distribution intérieure des pièces, doit permettre de tirer profit du soleil et de se protéger du froid et des vents dominants selon les différentes utilisations.

L'orientation du corps principal du bâtiment sera privilégiée au sud pour maximiser les apports de chaleur gratuits en hiver, combinée à la mise en place de dispositifs de protection solaire passifs adéquats pour éviter les surchauffes en été.

Schéma de principe d'implantation par rapport au soleil et aux vents dominants.



Source : Habiter en Belledonne

## N2.3.2 Les principes architecturaux à respecter

### Les toitures

#### Les toitures à pans :

Elles seront de forme simple à 2 pans longs ou 2 pans + croupes. Les pans coupés ou prolongés sont interdits sauf si cela est justifié pour une adaptation à la forme de la parcelle, à l'intégration dans la pente, à l'accès garage...

Croquis toitures 2 pans longs et 2 pans +croupes :

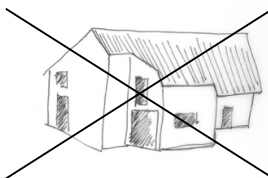
Toiture à pans coupé, interdite :



TOITURE À DEUX PANS OU  
PARALLÈLES

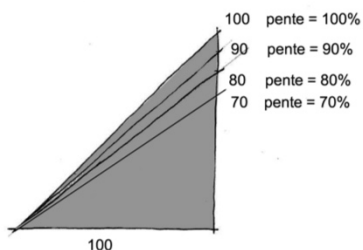


CROUPE



Les pentes seront de 50% à 100%, y compris pour les projets de remaniement de la toiture des constructions existantes.

Pentes autorisées :



**A l'exception des constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière**, le faîtage sera orienté dans le sens de la longueur du bâtiment. Il doit être perpendiculaire aux courbes de niveaux. Un faîtage parallèle aux courbes de niveaux peut être autorisé pour des cas particuliers à justifier.

En cas de dépassées de toiture, elles seront de 70 cm minimum, excepté pour la façade de la construction implantée sur la limite séparative. **Pour les bâtiments annexes**, elles pourront être ramenées à 40 cm.

Des exceptions pourront être étudiées si elles sont justifiées par un projet architectural réfléchi sur l'ensemble du bâtiment et sur l'intégration paysagère de l'ensemble de la parcelle support du projet.

#### Les toitures terrasses :

Elles seront aménagées en terrasses accessibles ou végétalisées.

En cas de construction présentant un rez-de-chaussée et un ou plusieurs étages, la toiture terrasse sera autorisée uniquement en cas de volume bâti juxtaposé.

Les ouvrages techniques devront être traités de manière à être intégrés dans la composition architecturale d'ensemble.

#### De plus, pour les constructions à destination d'exploitation agricole :

Les toitures à un seul pan sont autorisées pour les bâtiments de stockage.

Les dépassées de toiture sur les murs gouttereaux sont obligatoires, elles n'excéderont pas 3 mètres.

#### De plus, pour les bâtiments à destination d'habitation :

Les lucarnes rampantes, les chiens assis ou autres ouvertures en excroissance sont interdites, à l'exception de celles qui pré-existent et des jacobines.

De plus, pour les extensions autorisées :

Les toitures pourront se composer d'un seul pan long.

Elles pourront présenter des pentes différentes de celles de la construction existante à condition de présenter un ensemble harmonieux.

La couleur des matériaux de couverture doit être dans les tons de "terre cuite vieille", "brun" ou "gris" de façon à se rapprocher des teintes dominantes dans l'environnement proche. La couverture d'une extension sera harmonisée avec la toiture principale.

Seuls les châssis de toit (velux) et les lucarnes de petites dimensions sont autorisés.

Recommandations :

*Sur la commune, les bâtiments traditionnels existants ont une toiture simple à 2 ou 2 pans + croupes, sans pans coupés avec un débord de toiture permettant une circulation au sec et à l'abri des chutes de neige du toit.*

*Dans le paysage, on observe le plus souvent des pentes de toits comprises entre 70 et 100 %.*

Exemples de toitures à 2 pans longs, juxtaposés :



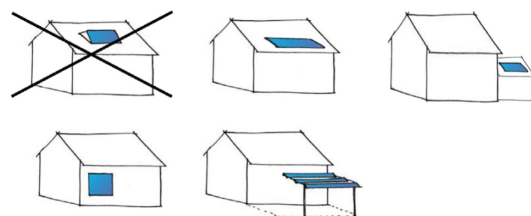
*L'éclairage des combles par le pignon doit être prioritaire.*

Jacobines de petite dimension autorisées et éclairage par le pignon à privilégier :



*Dans la mesure du possible, les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques seront regroupés, dans le même plan que le pan de la toiture (excepté pour les toitures terrasses) et des alignements seront trouvés avec les limites des pans de toiture et/ou avec les ouvertures en murs ou en toiture. Les capteurs solaires seront de préférence implantés sur les volumes secondaires des constructions, lorsqu'ils existent.*

Proposition d'intégration de panneaux solaires :



Auteur : C. Bonneton, paysagiste-urbaniste.

## Les façades

Les couleurs des matériaux d'enduits et bardages devront être harmonisées entre elles et avec leur environnement.

Le blanc pur et les couleurs vives sont interdits, excepté :

- Pour les éléments de menuiseries et huisseries extérieurs.

- Sur une partie minimale de façade (en aucun en intégralité), dans le cas d'un projet architectural réfléchi sur l'ensemble du bâtiment et sur l'intégration paysagère de l'ensemble de la parcelle support du projet.

Les matériaux destinés à être recouverts devront l'être (matériaux de structure à enduire ou barder).

Les vérandas sont admises à condition de créer avec la partie pleine de la maison un volume harmonieux.

Les constructions et tout élément architectural dans le style traditionnel d'une autre région sont interdits. Les imitations et/ou éléments pastiches sont interdits (faux appareillages, colonnes, etc). Aucune mouluration, découpe ne sera autorisée

### Recommandations :

*D'une manière générale, les façades seront sobres.*

*Il convient d'éviter la formation d'excroissances qui briseraient l'unité de la construction sauf si cela est justifié pour une adaptation à la pente, pour des raisons de sécurité ou d'intégration architecturale.*

*Les garde-corps seront de forme simple et épurée.*

*Les matériaux mis en oeuvre pour les revêtements de façade seront d'aspect et de couleur discrets s'alliant avec la conception architecturale du projet.*

*Pour la réhabilitation du bâti traditionnel, on privilégiera des interventions contemporaines sobres et respectueuses des principales caractéristiques du bâtiment ou de la partie de bâtiment concernée, en excluant tout pastiche.*

## Les ouvertures

### Recommandations :

Lorsque les ouvertures sont alignées, elles devront le rester en cas de transformation ou de création de nouvelles ouvertures.

D'une manière générale, les ouvertures seront plus hautes que larges, les linteaux seront droits, en cohérence avec le style traditionnel local. Dans le cas d'une architecture contemporaine plus innovante, d'autres formes d'ouvertures peuvent être admises.

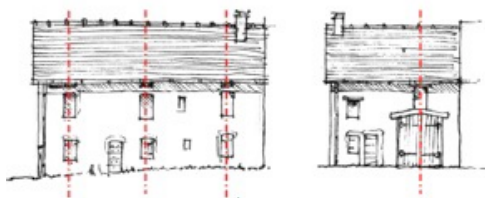
Les ouvertures de plain-pied sont à privilégier au détriment d'escaliers, balcons... Ainsi lorsque la construction est composée de bâtiments juxtaposés sur un terrain en pente, chaque élément pourra avoir sa logique concernant l'ordonnement des ouvertures.

Pour la réhabilitation du bâti traditionnel, on privilégiera des volets de préférence battants ou coulissants.

Le bois couleur naturelle est préconisé.

Menuiseries extérieures, volets : en cas de pose de volets roulants, leur coffre ne sera pas apparent ou sera intégré dans le plan de la façade.

### Alignement à privilégier :

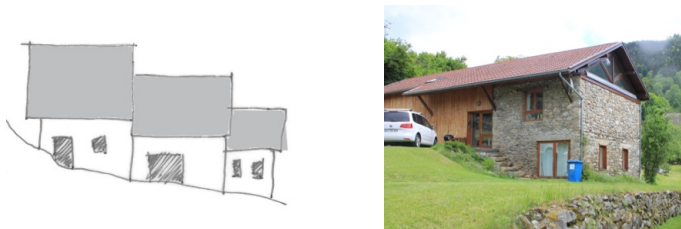


Auteur : Laurent Le Coroller

### Interprétation contemporaine sur la commune :



### Cas typique avec fonctionnalité/pente à privilégier et exemple sur la commune :



## Dans tous les cas

Sauf impossibilité techniques à justifier, les dispositifs externes des installations techniques, des appareils thermiques et aérauliques, des machineries d'ascenseur, des pompes à chaleur, etc., doivent être dissimulés ou disposés sur des parties des immeubles non visibles de l'espace public et de manière à générer une nuisance moindre pour les riverains.

Pour les nouvelles constructions, les coffrets extérieurs (branchement des fluides) seront intégrés et ne pourront pas être disposés en applique. Leur regroupement sera exigé, sauf impossibilité technique à justifier.

A l'exception des descentes d'eaux pluviales, aucune gaine technique ne sera apparente en façade visible depuis les voies publiques.



## N2.4 Traitement environnemental et paysager des abords et des constructions

---

### N2.4.1 Les clôtures

#### Pour rappel :

- Les clôtures sont soumises à déclaration préalable, à l'exception des clôtures à usage agricole.
- Il n'est pas obligatoire de clore.

#### **En l'absence d'indications portées sur le Règlement Graphique, les clôtures s'implanteront en limite de parcelle.**

Dans le cas où cette implantation entraînerait des problèmes de circulation ou de sécurité, un recul par rapport à la voie pourra être demandé.

#### Lorsque les clôtures sont constituées de haies :

- La hauteur maximum des plantations à l'alignement\* sera de 1,60m, une fois la végétation développée.
- Les distances de plantation respecteront l'article 671 du Code civil :
  - 2m de la limite séparative pour une hauteur supérieure ou égale à 2m.
  - 0,50 m de la limite séparative pour une hauteur inférieure à 2m.
- Les haies mono-spécifiques, c'est-à-dire composées d'une seule essence de végétal sont interdites.
- **Une liste non exhaustive des essences à privilégier est indiquée en annexe n°2 du présent règlement.**

Les clôtures autres que les haies seront de 1,60 m de haut maximum et seront de type rural : clôtures avec piquets bois et barbelés, ou clôtures avec piquets bois et grillage à mouton.

Les murs et murets sont interdits excepté lorsqu'ils pré-existent.

Sauf sécurité, les murs et murets traditionnels en pierre seront conservés et restaurés dans leurs caractéristiques constructives et ne seront pas rehaussés. Ils pourront être prolongés en conservant les caractéristiques initiales du mur (hauteur, texture).

Sont interdits : les brise-vue\*.

Les portails seront de type rural (en bois par exemple), en harmonie avec les clôtures.

#### Recommandations :

*Sur la commune, traditionnellement, les clôtures n'existent pas ou sont matérialisées par des murets de pierres.*

*L'espace donnant sur la rue gagnerait à rester ouvert, d'autant que la clôture peut subir des dommages lors du déneigement des voies ouvertes à la circulation.*

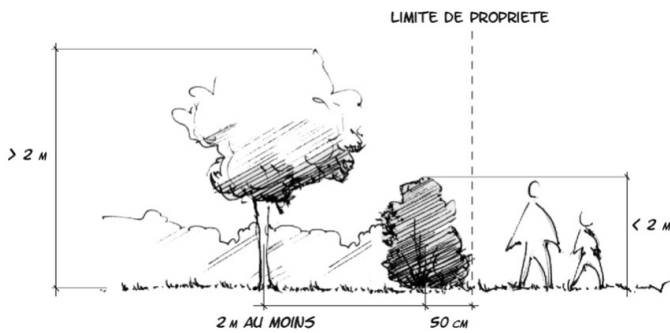
*D'une manière générale on privilégiera une clôture en harmonie avec les parcelles voisines, en termes de hauteur, de matériau et de couleur.*

*La délimitation de l'espace par des plantations en bosquets est préférée aux plantations alignées de type haies.*

*Concernant les haies plantées en limite de parcelle :*

- *On privilégiera des végétaux regroupés en bosquets plutôt que des linéaires continus.*
- *Une liste non exhaustive des essences à privilégier est indiquée en annexe.*

### Schéma de plantation en limite de propriété :



Source : CAUE 71.

### N2.4.2 Revêtement de sols et aménagements extérieurs

Les cuves de fuel, gaz, les stockages de bois plaquettes ou granulés doivent être enterrés ou intégrés dans un volume d'aspect cohérent avec le bâtiment principal.

### N2.4.3 Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables

L'enrobé est limité à l'accès du garage et au stationnement des véhicules.

### N2.4.4 Les plantations

#### Recommandations :

*Toute plantation sera réalisée avec des essences locales variées.*

*Une liste non exhaustive des essences à privilégier est indiquée en annexe n°2 du présent règlement.*

*Les surfaces libres de toute construction et non indispensables à la circulation automobile ou piétonnière doivent être engazonnées et plantées.*

## **N2.5 Stationnement**

---

### N2.5.1 Caractéristiques des aires de stationnement

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles doit être assuré en dehors des voies publiques.

### N2.5.2 Quantités requises

Selon les besoins de l'opération.

### N2.5.3 Traitement paysager des aires de stationnement

Dans le secteur Na1, les aires de stationnement devront être aménagées dans un revêtement perméable et devront conserver le caractère d'espace naturel des lieux.

## N3. EQUIPEMENTS ET RESEAUX

### N3.1 Desserte par les voies publiques ou privées

N3.1.1 Conditions de desserte par les voies publiques ou privées des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements.

*Rappel du Code de l'Urbanisme : les voies publiques et privées qui desservent les terrains doivent présenter des conditions qui répondent à l'importance du projet ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés. Ces voies doivent permettre la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. Les accès ne doivent pas présenter de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques et des personnes utilisant ces accès, au regard de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.*

Les voies en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

N3.1.2 Accès aux voies ouvertes au public.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

En cas d'opérations de construction concomitantes, les accès devront être mutualisés.

Caractéristiques des accès :

- La pente maximale des accès aménagés sur les fonds privés ne devra pas dépasser 15%.
- Lors que cette pente est située entre 10 et 15%, une plateforme de stationnement en bordure de la voie publique devra être aménagée, sur le fonds privé.

### N3.2 Desserte par les réseaux

N3.2.1 Desserte des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements par les réseaux publics d'eau, d'énergie et notamment d'électricité, et d'assainissement.

#### **Desserte par le réseau public d'eau**

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau potable doit être raccordée obligatoirement au réseau public d'alimentation en eau potable.

En l'absence de réseau public de distribution d'eau potable et sous réserve du respect de la réglementation en vigueur, l'alimentation pourra être assurée par un seul ou plusieurs points d'eau autonomes.

#### **Desserte par les réseaux publics d'énergie et notamment d'électricité**

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en électricité doit être raccordée obligatoirement au réseau public d'électricité, en souterrain.

Les accès aux parcelles, lorsqu'elles ne sont pas assujetties à des contraintes de sécurité, ou à des contraintes bioclimatiques devront se trouver au plus proche des réseaux électriques existants sur domaine public.

Les coffrets de raccordement électrique devront se positionner au plus proche des réseaux électriques existant sur domaine public.

### **Desserte par le réseau public d'assainissement**

Lorsque le réseau public d'assainissement passe au droit de la parcelle, le raccordement est obligatoire.

En l'absence de réseau public d'assainissement au droit du tènement, tout permis de construire devra recevoir un avis favorable du SPANC.

### **N3.2.2 Conditions relatives à l'imperméabilisation des sols, la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales\* et de ruissellement**

**Tout projet nouveau devra respecter :**

- **Les dispositions de gestion des eaux pluviales présentées en annexe 7 du présent règlement.**
- **Les prescriptions issues du Plan de Prévention des Risques Naturels situées en annexe n°3 du présent document et en annexe n°XXX du PLU.**

Ainsi, d'une manière générale :

- Il est imposé l'infiltration des eaux de surfaces imperméabilisées (toitures et voiries) des futures constructions lorsque celles-ci sont situées en dehors d'une zone d'aléa glissement de terrain (Bg1 ou Bg2 sur le plan n°XXX du règlement graphique du PLU), sous réserve d'une étude géotechnique concluant sur la possibilité d'infiltrer les eaux pluviales sur la parcelle.
- Ces ouvrages d'infiltration devront être dimensionnés pour infiltrer à minima une pluie décennale (si ce n'est pas possible, une rétention supplémentaire devra être prévue).
- Pour les projets d'aménagement en zone d'aléa glissement de terrain (Bg1 ou Bg2 sur le plan n°XXX du règlement graphique du PLU), le raccordement des eaux pluviales de surfaces imperméabilisées (toitures et voirie) au réseau communal OU dans un exutoire le plus proche devra être obligatoire.
- En amont du raccordement, un bassin de rétention devra être créé, avec un ouvrage de régulation permettant de laisser passer un débit de fuite limité à 5 l/s/ha ; le volume du bassin étant dimensionné pour contenir une pluie décennale. Le raccordement devra être visible depuis un regard sur la voie public afin que la commune puisse vérifier si le débit de fuite est respecté.

### **N3.2.3 Obligations en matière d'infrastructure et de réseau de communications électroniques**

Tout projet de construction nouvelle ou de changement de destination du bâti existant devra donner lieu à la mise en place d'infrastructures numériques (fourreaux...) adaptées au raccordement aux réseaux, existants ou à venir, de desserte en services de communications électroniques haut et très haut débit.

## ANNEXES : DISPOSITIONS COMMUNES A TOUTES LES ZONES DU PLU

### ANNEXE 1 : LEXIQUE ET DEFINITIONS DE BASE APPLICABLES AU REGLEMENT.

Le présent lexique a une valeur réglementaire.

#### **Acrotère**

Élément de façade situé au-dessus de la toiture ou de la terrasse, à la périphérie du bâtiment, et constituant des rebords ou garde-corps, pleins ou à claire-voie. Petit mur en maçonnerie situé tout autour des toitures plates et des terrasses de la construction sur laquelle est parfois fixé un garde-corps.

#### **Affouillements et exhaussements de sol**

Tous travaux de remblai ou de déblai entraînant la modification de la topographie d'un terrain.

#### **Alignement**

Il s'agit de la limite entre le fond privé et le domaine public ou à usage public existant ou futur.

#### **Annexe (construction)**

Une annexe est une construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, qui apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale. Elle doit être implantée selon un éloignement restreint entre les deux constructions afin de marquer un lien d'usage, et ne communique pas avec elle.

Elle a une affectation complémentaire de celle de la construction principale : garage, local de stockage des déchets, local à vélos, abris de jardin, couverture de piscine. Elle est réputée avoir la même destination que la construction principale.

#### **Arbre de haute tige**

Arbre dont le tronc mesure plus de 1,80m de hauteur une fois développé.

#### **Bâtiment**

Un bâtiment est une construction couverte et close.

#### **Brise-vue**

Dispositif occultant, généralement opaque et de type cannicse, pouvant être réalisé à partir de différents matériaux, souples ou rigides : plastique, bois, métal.

Exemples :



#### **Construction**

Une construction est un ouvrage fixe et pérenne, comportant ou non des fondations et générant un espace utilisable par l'Homme en sous-sol ou en surface.

### **Construction existante**

Une construction est considérée comme existante si elle est reconnue comme légalement construite et si la majorité des fondations ou des éléments hors fondations déterminant la résistance et la rigidité de l'ouvrage remplissent leurs fonctions.

Une ruine ne peut pas être considérée comme une construction existante.

Est considérée comme une ruine une construction dont la majorité (soit plus de 50%) de ses murs et de sa toiture n'existent plus.

### **Eaux pluviales**

Il s'agit des eaux issues des précipitations atmosphériques. Sont assimilées à ces eaux celles provenant d'arrosage et de lavage des jardins, des voies publiques ou privées et des cours d'immeubles, des fontaines, les eaux de vidange des piscines, les eaux de climatisation, les eaux de drainage et d'écoulement des sources... dans la mesure où leurs caractéristiques sont compatibles avec le milieu récepteur.

### **Emprise au sol**

L'emprise au sol correspond à la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements en saillie de la façade et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.

### **Extension**

L'extension consiste en un agrandissement de la construction existante présentant des dimensions inférieures à celle-ci. L'extension peut être horizontale ou verticale (par surélévation, excavation ou agrandissement), et doit présenter un lien physique et fonctionnel avec la construction existante.

### **Façade**

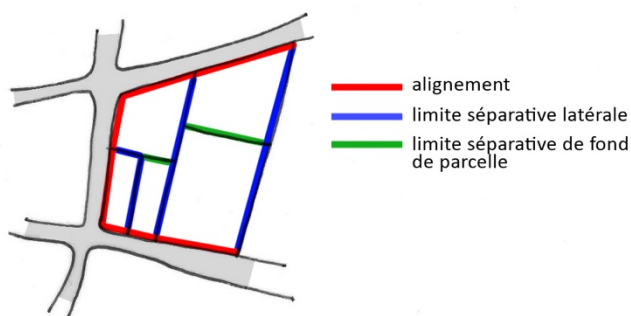
Les façades d'un bâtiment ou d'une construction correspondent à l'ensemble de ses parois extérieures hors toiture. Elles intègrent tous les éléments structurels, tels que les baies, les bardages, les ouvertures, l'isolation extérieure et les éléments de modénature.

### **Limites séparatives latérales et limites séparatives de fond de parcelle : schéma de définition**

Les limites séparatives correspondent aux limites entre le terrain d'assiette de la construction, constitué d'une ou plusieurs unités foncières, et le ou les terrains contigus. Elles peuvent être distinguées en deux types : les limites latérales et les limites de fond de terrain. En sont exclues les limites de l'unité foncière par rapport aux voies et emprises publiques.

Elles regroupent :

- Les limites latérales du terrain qui ont un contact en un point avec la limite riveraine d'une voie ou d'une emprise publique ;
- Les limites de fond de parcelle qui n'ont aucun contact avec une voie ou emprise publique.



### **Local accessoire**

Les locaux accessoires dépendent, ou font partie intégrante, d'une construction principale à laquelle ils apportent une fonction complémentaire et indissociable. Ils peuvent recouvrir des constructions de nature très variée et être affectés à des usages divers : garage d'une habitation ou d'un bureau, atelier de réparation, entrepôt d'un commerce, remise, logement pour le personnel, lieu de vie du gardien d'un bâtiment industriel, local de stockage pour un commerce, laverie d'une résidence étudiante...

### **Nu du mur**

Le nu du mur d'une façade correspond à la partie du mur qui est plane, hors éléments en saillie.

### **Pleine terre**

Un espace est considéré comme de pleine terre lorsqu'il n'existe aucune construction dessus ni en sous-sol. Le sol y est perméable, constitué de terre végétale, favorable à l'infiltration des eaux pluviales\*.

### **Surface de plancher**

Sous réserve des dispositions de l'article L. 331-10 du Code de l'Urbanisme, la surface de plancher de la construction s'entend de la somme des surfaces de plancher closes et couvertes, sous une hauteur de plafond supérieure à 1,80 m, calculée à partir du nu intérieur des façades du bâtiment, déduction faite des vides et des trémies. Un décret en Conseil d'Etat précise notamment les conditions dans lesquelles peuvent être déduites les surfaces des vides et des trémies, des aires de stationnement, des caves ou celliers, des combles et des locaux techniques, ainsi que, dans les immeubles collectifs, une part forfaitaire des surfaces de plancher affectées à l'habitation.

**ANNEXE 2 : LISTE DES ARBUSTES ET ARBRISSEAUX PRECONISES POUR L'ELABORATION DE HAIES VEGETALES EN LIMITES SEPARATIVES\* ET LIMITES SUR VOIRIES**

(source : « Planter des haies champêtres en Isère », CG 38).

Pour des haies taillées :

- Arbre à perruques	Cotinus coggygria
- Aubépine blanche	Crataegus oxyacantha
- Bourdaine	Frangula alnus
- Buis	Buxus sempervirens
- Charme commun	Carpinus betulus
- Chèvrefeuille des bois	Lonicera periclymenum
- Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea
- Erable champêtre	Acer campestre
- Fragon petit houx	Ruscus aculeatus
- Genêt à balais	Cytisus scoparius
- Houx vert	Ilex aquifolium
- Nerprun alaterne	Rhamnus alaternus
- Nerprun purgatif	Rhamnus cathartica
- Noisetier	Corylus avellana
- Prunellier	Prunus spinosa
- Troène	Ligustrum vulgare

Pour des haies libres :

- Amélanancier	Amelanchier ovalis
- Argousier	Hippophae rhamnoides
- Camerisier à balais	Lonicera xylosteum
- Cerisier de sainte Lucie	Prunus mahaleb
- Cornouiller mâle	Cornus mas
- Epine-vinette	Berberis vulgaris
- Erable de Montpellier	Acer monspessulanum
- Fusain d'Europe	Evonymus europaeus
- Groseillier des Alpes	Ribes alpinum
- Néflier	Mespilus germanica
- Poirier sauvage	Pyrus communis
- Pommier commun	Malus domestica
- Sureau noir	Sambucus nigra
- Sureau rouge	Sambucus racemosa
- Viorne lantane	Viburnum lantana
- Viorne obier	Viburnum opulus



<b>ANNEXE 3 : DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES APPLICABLES AUX SECTEURS SOUMIS A DES RISQUES NATURELS IDENTIFIES SUR LE REGLEMENT GRAPHIQUE – COMPLEMENT DES PARAGRAPHERS 1.2 DE CHACUNE DES ZONES</b>
---

### 3.1 DOMAINE CONCERNE

---

**Le contenu de la présente annexe est limité aux besoins propres à l'élaboration des documents d'urbanisme (PLU, etc.). Aussi, il ne traite que des prescriptions d'urbanisme relatives aux projets nouveaux. D'autres prescriptions non précisées ici, prenant la forme de règles de construction notamment, sont susceptibles de venir les compléter lors de l'instruction des demandes d'urbanisme (PC, CU, etc.).**

Est considéré comme projet nouveau :

- Tout ouvrage neuf (construction, aménagement, camping, installation, clôture...).
- Toute extension de bâtiment existant.
- Toute modification ou changement de destination d'un bâtiment existant, conduisant à augmenter l'exposition des personnes et/ou la vulnérabilité des biens.
- Toute réalisation de travaux.

### 3.2 CONSIDERATIONS GENERALES

---

**L'attention est attirée sur le fait que :**

**Les risques pris en compte ne le sont que jusqu'à un niveau de référence spécifique à chaque aléa, souvent fonction :**

- Soit de l'analyse de phénomènes historiques répertoriés et pouvant de nouveau survenir (c'est souvent le cas pour les avalanches ou les débordements torrentiels avec forts transports solides).
- Soit de l'étude d'événements-types ou de scénarios susceptibles de se produire dans un intervalle de temps déterminé et donc avec une probabilité d'occurrence donnée (par exemple, pour les inondations, crues de fréquence au moins centennale).
- Soit de l'évolution prévisible d'un phénomène irréversible (c'est souvent le cas pour les mouvements de terrain).

**Au-delà ou/et en complément, des moyens spécifiques doivent être prévus notamment pour assurer la sécurité des personnes (plans communaux de sauvegarde ; plans départementaux de secours spécialisés ; etc.).**

**En cas de modifications, dégradations ou disparitions d'éléments protecteurs (notamment en cas de disparition de la forêt là où elle joue un rôle de protection) ou de défaut de maintenance d'ouvrages de protection, les risques pourraient être aggravés et justifier des précautions supplémentaires ou une révision du zonage.**

Ne sont pas pris en compte dans la présente annexe certains risques naturels susceptibles de se produire sur le territoire communal, tels qu'incendies de forêts, vent et chutes de neige lourde, éboulements en masse, ainsi que les phénomènes liés à des activités humaines mal maîtrisées (exemple : glissement de terrain dû à des terrassements mal conduits).

Ne relèvent pas de la présente annexe les effets qui pourraient être induits par une maîtrise insuffisante des eaux pluviales en zone urbaine, notamment du fait de la densification de l'habitat (modification des circulations naturelles, augmentation des coefficients de ruissellement, etc.), qui relèvent plutôt des programmes d'assainissement pluvial des collectivités locales et/ou des aménageurs.

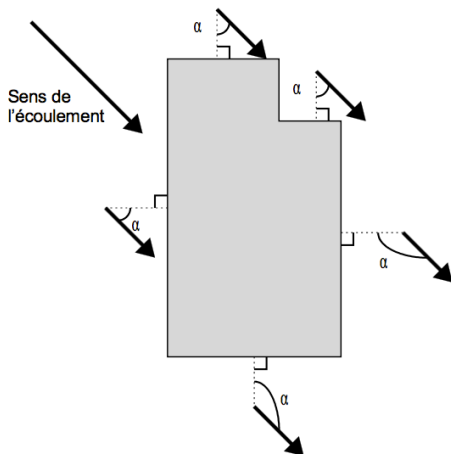
### 3.3 DEFINITIONS

#### 3.3.1 Définition des façades exposées

Le présent document utilise la notion de « façade exposée » notamment dans le cas de chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides (avalanches, crues torrentielles). Cette notion, simple dans beaucoup de cas, mérite d'être explicitée pour les cas complexes :

- La direction de propagation du phénomène est généralement celle de la ligne de plus grande pente (en cas de doute, la carte des phénomènes historiques ou la carte des aléas permettront souvent de définir sans ambiguïté le point de départ ainsi que la nature et la direction des écoulements prévisibles) ;
- Elle peut s'en écarter significativement, du fait de la dynamique propre au phénomène (rebonds irréguliers pendant les chutes de blocs, élargissement des trajectoires d'avalanches à la sortie des couloirs, ...), d'irrégularités de la surface topographique, de l'accumulation locale d'éléments transportés (culots d'avalanches, blocs, bois, ...) constituant autant d'obstacles défecteurs ou même de la présence de constructions à proximité pouvant aussi constituer des obstacles défecteurs. C'est pourquoi, sont considérés comme :
  - Directement exposées, les façades pour lesquelles  $0^\circ \leq \alpha < 90^\circ$ ,
  - Indirectement ou non exposées, les façades pour lesquelles  $90^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$ .

Le mode de mesure de l'angle  $\alpha$  est schématisé ci-après :

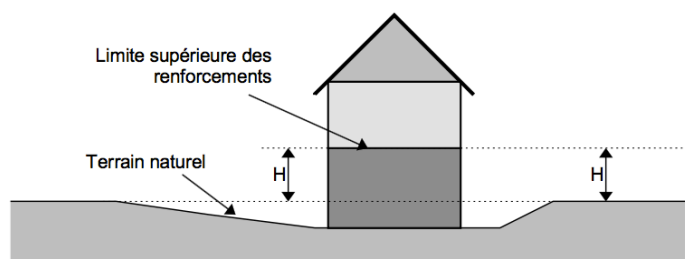


Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ce schéma de principe devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité. Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs directions de propagation ; toutes sont à prendre en compte.

#### 3.3.2 Définition de la hauteur par rapport au terrain naturel

Le présent document utilise aussi la notion de « hauteur par rapport au terrain naturel ». Elle est utilisée pour les écoulements des fluides (avalanches, débordements torrentiels, inondations, coulées de boue) ou pour les chutes de blocs.

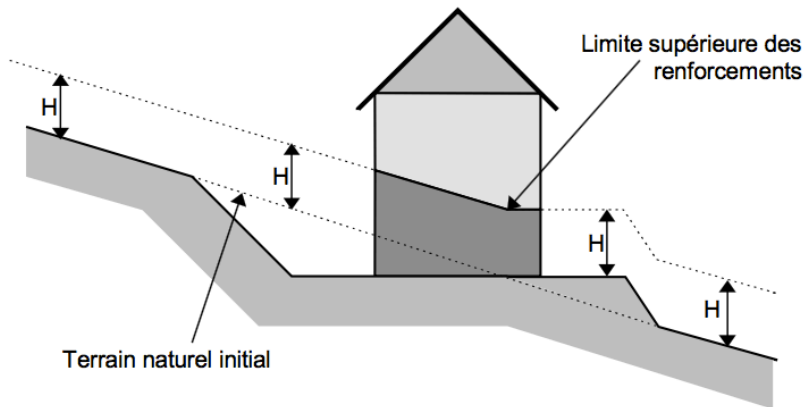
Les irrégularités locales de la topographie ne doivent pas forcément être prises en compte si elles sont de superficie faible par rapport à celle de la zone d'aléa homogène au sein de laquelle se trouve le projet. Ainsi, dans le cas de petits thalwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la cote du terrain naturel est la cote des terrains environnants (les creux étant vite remplis par les écoulements), conformément au schéma ci-



contre.

**En cas de terrassements en déblais**, la hauteur doit être mesurée par rapport au terrain naturel initial.

**En cas de terrassements en remblais**, ceux-ci ne peuvent remplacer le renforcement des façades exposées que s'ils sont attenants à la construction et s'ils ont été spécifiquement conçus pour cela (parement exposé aux écoulements subverticaux sauf pour les inondations de plaine, dimensionnement pour résister aux efforts prévisibles, ...) . Dans le cas général, la hauteur à renforcer sera mesurée **depuis le sommet des remblais**.



Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ce schéma de principe devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité.

### **3.3.3 Définition du RESI et du tènement**

Le Rapport d'Emprise au Sol en zone Inondable (RESI) est défini par le rapport de l'emprise au sol en zone inondable constructible\* de l'ensemble des bâtiments et remblais y compris rampes d'accès et talus sur la surface de la partie en zone inondable constructible des parcelles effectivement utilisées par le projet.

$\text{RESI} = \text{partie en zone inondable du projet (construction et remblai)} / \text{partie en zone inondable des parcelles utilisées}$
---

\* la notion de zone constructible est liée à la nature du projet : une zone rouge devient une zone constructible pour les exceptions à la règle générale d'inconstructibilité.

Un tènement est défini comme un ensemble de parcelles contiguës appartenant au même propriétaire ou à une même copropriété.

La présente définition porte sur les parcelles et tènements tels qu'ils existent à la date d'approbation du présent Plan de Prévention des Risques.

## **3.4 DISPOSITIONS SPECIFIQUES DANS LES ZONES INTERDITES A LA CONSTRUCTION**

Dans les zones interdites à la construction - zones rouges et zones violettes jusqu'à leur ouverture à l'urbanisation - peuvent toutefois être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux :

a) sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation de la population exposée : les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations existantes, notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures,

b) sous réserve d'un renforcement de la sécurité des personnes et de réduction de la vulnérabilité des biens :

- les extensions limitées qui seraient nécessaires à des mises aux normes d'habitabilité ou de sécurité,
- la reconstruction ou la réparation de bâtiments sinistrés dans le cas où les dommages n'ont pas de lien avec le risque à l'origine du classement en zone interdite.

c) sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et que la sécurité des personnes soit assurée :

- les abris légers, annexes des bâtiments d'habitation, ainsi que les bassins et les piscines non couvertes et liées à des habitations existantes. Les bassins et piscines ne sont pas autorisés en zone rouge de glissement de terrain.
- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation des carrières, à l'exploitation agricole ou forestière et à l'activité touristique (refuges, aires de bivouac, aires de stationnements, etc...), dans la mesure où leur fonctionnalité est liée à leur implantation.

d) les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services collectifs sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques, y compris ceux créés par les travaux ;

e) tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.

### **3.5 DISPOSITIONS SPECIFIQUES RELATIVES AUX ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC**

---

Tout ERP (établissement recevant du public), au cas où des règles spécifiques ne lui seraient pas imposées dans le règlement propre à la zone qui le concerne, est soumis aux prescriptions suivantes, s'ajoutant à celles s'appliquant déjà aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations situées dans la zone bleue correspondante :

- réalisation préalable d'une étude de risque définissant les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers tant dans les bâtiments qu'à leurs abords ou annexes et, s'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, les modalités de continuité de celui-ci,
- mise en oeuvre des mesures de protection nécessaires (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement) pour assurer la sécurité des personnes sur le site ou/et leur évacuation.

Il est rappelé que, s'agissant de règles de construction, l'application de ces mesures est à la charge entière du maître d'ouvrage, le propriétaire et l'exploitant étant responsables vis à-vis des occupants et des usagers.

### **3.6 DISPOSITIONS CONCERNANT LES FOSSES, CANAUX ET CHANTOURNES**

---

D'une manière générale, les fossés\* existants doivent être maintenus ouverts (sauf bien sûr couverture rendue nécessaire pour franchissement par des infrastructures\*...) et en état de fonctionnement afin de conserver l'écoulement des eaux dans de bonnes conditions.

Pour tout projet autorisé en bordure de fossé ou chantourne, les marges de recul à respecter sont :

- Marge de recul des canaux et chantournes\* : 10 m par rapport à l'axe du lit sans que, dans ce cas, la marge de recul comptée à partir du sommet des berges ne puisse descendre en dessous de 4 m, et avec respect d'une bande de 4 m (comptée à partir du sommet des berges) sans clôture fixe pour permettre l'entretien.
- Marge de recul des fossés\* : 5 m par rapport à l'axe du lit sans que, dans ce cas, la marge de recul comptée à partir du sommet des berges ne puisse descendre en dessous de 4 m, et avec respect d'une bande de 4 m (comptée à partir du sommet des berges) sans clôture fixe pour permettre l'entretien.

Lorsque le règlement graphique ou écrit du PLU fixent des reculs plus importants en tant que de besoin, les valeurs correspondantes priment alors sur les valeurs minima indiquées par le présent paragraphe.

### **3.7 Prescriptions applicables aux projets nouveaux DANS LES SECTEURS RM identifiés sur le plan n°XXX du Règlement graphique**

---

#### Sont interdits :

- Toute construction à l'exception des dispositions du paragraphe 3.4 de la présente annexe.
- Les affouillements et exhaussements de sol.
- Le camping caravanage.

### **3.8 Prescriptions applicables aux projets nouveaux DANS LES SECTEURS Bm identifiés sur le plan n°XXX du Règlement graphique**

---

#### Sont autorisés :

- Toute construction avec adaptation à la nature du risque pour éviter les tassements différentiels.
- Le camping caravanage si mise hors d'eau, étude détaillée de faisabilité pour mise hors risque et prescription d'information, d'alerte et d'évacuation.
- Respect des autres prescriptions présentées en annexe n°XXX du PLU.

### **3.9 Prescriptions applicables aux projets nouveaux DANS LES SECTEURS RT et BT identifiés sur le plan n°XXX du Règlement graphique**

---

#### Sont interdits :

- Toute construction à l'exception des dispositions du paragraphe 3.4 de la présente annexe, avec respect d'une marge de recul par rapport à l'axe du lit :

Ruisseau du DOMEYNON \* = 25 m

Ruisseau du SOLDET :

- de CHARRIERE NEUVE aux MERGERS = 15 m
- des MERGERS au DOMEYNON = 25 m

Ruisseau des RAJAS = 15 m

Ruisseau de la BOURJAT = 15 m

Ruisseau de CHENEVARIE = 15 m

Ruisseau de BEAUREGARD = 15 m

Ruisseau de la SAVOYARDE = 20 m

Ruisseau des FAURES = 15 m

Ruisseau de PRE FAURES = 10 m

Ruisseau des GUINETS = 10 m

Ruisseau du COLON à CHENEVAS = 10 m

Ruisseau des ROUSSETS = 10 m

Autres (dans le périmètre du PPR) = 10 m

Sans que la marge de recul comptée à partir du sommet des berges ne puisse descendre en dessous de 4 m et avec respect d'une bande de 4 m (comptée à partir du sommet des berges) sans clôture fixe pour permettre l'entretien.

- Les affouillements et exhaussements de sol sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- Le camping caravanage.
- Respect des autres prescriptions présentées en annexe n°XXX du PLU.

### **3.10 Prescriptions applicables aux projets nouveaux DANS LES SECTEURS Bt identifiés sur le plan n°XXX du Règlement graphique**

---

#### 3.10.1 – Sont autorisés :

- Toute construction à condition :
- D'une surélévation du niveau habitable pour mise hors d'eau d'environ 0,6 m par rapport au niveau moyen du terrain naturel.
- Partie du bâtiment située sous ce niveau ni aménagée (sauf protection par cuvelage étanche jusqu'à cette cote), ni habitée.
- Respect des autres prescriptions présentées en annexe n°XXX du PLU.

#### 3.10.2 – Sont interdits :

- Les affouillements et exhaussements de sol sauf dans le cadre de nature à réduire les risques.
- Le camping caravanage.
- Respect des autres prescriptions présentées en annexe n°XXX du PLU.

### **3.11 Prescriptions applicables aux projets nouveaux DANS LES SECTEURS Bv identifiés sur le plan n°XXX du Règlement graphique**

---

#### Sont autorisés :

- Les constructions dans le respect des autres prescriptions présentées en annexe n°XXX du PLU.
- Le camping caravanage si mise hors d'eau et dans le respect des autres prescriptions présentées en annexe n°XXX du PLU.

### **3.12 Prescriptions applicables aux projets nouveaux DANS LES SECTEURS RG et BG identifiés sur le plan n°XXX du Règlement graphique**

---

#### Sont interdits :

- Toute construction à l'exception des dispositions du paragraphe 3.4 de la présente annexe.
- Les affouillements et exhaussements de sol sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- Le camping caravanage.
- Respect des autres prescriptions présentées en annexe n°XXX du PLU.

### **3.13 Prescriptions applicables aux projets nouveaux DANS LES SECTEURS Bg1 et Bg2 identifiés sur le plan n°XXX du Règlement graphique**

---

#### Sont autorisés :

- Toute construction à condition de maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage : dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux.
- Les affouillements et exhaussements sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité.
- Respect des autres prescriptions présentées en annexe n°XXX du PLU.

### **3.14 Prescriptions applicables aux projets nouveaux DANS LES SECTEURS Bg3 identifiés sur le plan n°XXX du Règlement graphique**

---

#### Sont autorisés :

- Toute construction à condition de maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage : dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux, ou par infiltration sans aggravation du risque d'instabilité.
- Les affouillements et exhaussements sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité.
- Respect des autres prescriptions présentées en annexe n°XXX du PLU.

### **3.15 Prescriptions applicables aux projets nouveaux DANS LES SECTEURS RP identifiés sur le plan n°XXX du Règlement graphique**

---

#### Sont interdits :

- Toute construction à l'exception des dispositions du paragraphe 3.4 de la présente annexe.
- Les affouillements et exhaussements de sol sauf dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- Le camping caravanage.
- Respect des autres prescriptions présentées en annexe n°XXX du PLU.

### **3.16 Prescriptions applicables aux projets nouveaux DANS LES SECTEURS Bp identifiés sur le plan n°XXX du Règlement graphique**

---

#### 3.16.1 - Sont autorisés :

- Toute construction dans le respect des autres prescriptions présentées en annexe n°XXX du PLU.

#### 3.16.2 - Sont interdits :

- Le camping caravanage.

### **3.17 Prescriptions applicables aux projets nouveaux sur toute la commune, classée en zone de sismicité 1b :**

---

- Respect des règles parasismiques en vigueur : voir prescriptions présentées en annexe n°XXX du PLU.

**ANNEXE 4 : DEFINITION DES DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS POUVANT ETRE REGLEMENTEES PAR LE PLU – ARRETE DU 10 NOVEMBRE 2016**

**4.1 La destination de construction « exploitation agricole et forestière » prévue au 1° de l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme.**

---

Elle comprend les deux sous-destinations suivantes : exploitation agricole, exploitation forestière.

La sous-destination « exploitation agricole » recouvre les constructions destinées à l'exercice d'une activité agricole ou pastorale. Cette sous-destination recouvre notamment les constructions destinées au logement du matériel, des animaux et des récoltes.

La sous-destination « exploitation forestière » recouvre les constructions et les entrepôts notamment de stockage du bois, des véhicules et des machines permettant l'exploitation forestière.

**4.2 La destination de construction « habitation » prévue au 2° de l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme.**

---

Elle comprend les deux sous-destinations suivantes : logement, hébergement.

La sous-destination « logement » recouvre les constructions destinées au logement principal, secondaire ou occasionnel des ménages à l'exclusion des hébergements couverts par la sous-destination « hébergement ». La sous-destination « logement » recouvre notamment les maisons individuelles et les immeubles collectifs.

La sous-destination « hébergement » recouvre les constructions destinées à l'hébergement dans des résidences ou foyers avec service. Cette sous-destination recouvre notamment les maisons de retraite, les résidences universitaires, les foyers de travailleurs et les résidences autonomie.

**4.3 La destination de construction « commerce et activité de service » prévue au 3° de l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme.**

---

Elle comprend les six sous-destinations suivantes : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma.

La sous-destination « artisanat et commerce de détail » recouvre les constructions commerciales destinées à la présentation et vente de bien directe à une clientèle ainsi que les constructions artisanales destinées principalement à la vente de biens ou services.

La sous-destination « restauration » recouvre les constructions destinées à la restauration ouverte à la vente directe pour une clientèle commerciale.

La sous-destination « commerce de gros » recouvre les constructions destinées à la présentation et la vente de biens pour une clientèle professionnelle.

La sous-destination « activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle » recouvre les constructions destinées à l'accueil d'une clientèle pour la conclusion directe de contrat de vente de services ou de prestation de services et accessoirement la présentation de biens.

La sous-destination « hébergement hôtelier et touristique » recouvre les constructions destinées à l'hébergement temporaire de courte ou moyenne durée proposant un service commercial.

La sous-destination « cinéma » recouvre toute construction répondant à la définition d'établissement de spectacles cinématographiques mentionnée à l'article L. 212-1 du code du cinéma et de l'image animée accueillant une clientèle commerciale.



#### **4.4 La destination de construction « équipements d'intérêt collectif et services publics » prévue au 4° de l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme.**

---

Elle comprend les six sous-destinations suivantes : locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public.

La sous-destination « locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés » recouvre les constructions destinées à assurer une mission de service public. Ces constructions peuvent être fermées au public ou ne prévoir qu'un accueil limité du public. Cette sous-destination comprend notamment les constructions de l'Etat, des collectivités territoriales, de leurs groupements ainsi que les constructions des autres personnes morales investies d'une mission de service public.

La sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » recouvre les constructions des équipements collectifs de nature technique ou industrielle. Cette sous-destination comprend notamment les constructions techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, les constructions techniques conçues spécialement pour le fonctionnement de réseaux ou de services urbains, les constructions industrielles concourant à la production d'énergie.

La sous-destination « établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale » recouvre les équipements d'intérêts collectifs destinés à l'enseignement ainsi que les établissements destinés à la petite enfance, les équipements d'intérêts collectifs hospitaliers, les équipements collectifs accueillant des services sociaux, d'assistance, d'orientation et autres services similaires.

La sous-destination « salles d'art et de spectacles » recouvre les constructions destinées aux activités créatives, artistiques et de spectacle, musées et autres activités culturelles d'intérêt collectif.

La sous-destination « équipements sportifs » recouvre les équipements d'intérêts collectifs destinés à l'exercice d'une activité sportive. Cette sous-destination comprend notamment les stades, les gymnases ainsi que les piscines ouvertes au public.

La sous-destination « autres équipements recevant du public » recouvre les équipements collectifs destinés à accueillir du public afin de satisfaire un besoin collectif ne répondant à aucune autre sous-destination définie au sein de la destination « Equipement d'intérêt collectif et services publics ». Cette sous-destination recouvre notamment les lieux de culte, les salles polyvalentes, les aires d'accueil des gens du voyage.

#### **4.5 La destination de construction « autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire » prévue au 5° de l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme.**

---

Elle comprend les quatre sous-destinations suivantes : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition.

La sous-destination « industrie » recouvre les constructions destinées à l'activité extractive et manufacturière du secteur primaire, les constructions destinées à l'activité industrielle du secteur secondaire ainsi que les constructions artisanales du secteur de la construction ou de l'industrie. Cette sous-destination recouvre notamment les activités de production, de construction ou de réparation susceptibles de générer des nuisances.

La sous-destination « entrepôt » recouvre les constructions destinées au stockage des biens ou à la logistique.

La sous-destination « bureau » recouvre les constructions destinées aux activités de direction et de gestion des entreprises des secteurs primaires, secondaires et tertiaires.

La sous-destination « centre de congrès et d'exposition » recouvre les constructions destinées à l'événementiel polyvalent, l'organisation de salons et forums à titre payant.

## ANNEXE 5 : OBJECTIFS DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Les projets doivent participer dans leur aménagement et leur construction à la mise en œuvre des objectifs de qualité environnementale et de développement durable.

Ces objectifs sont :

- L'économie de ressources (énergie, air, eau, sol...),
- La réduction des nuisances (bruit, déchets, pollution...),
- L'amélioration du confort et de la qualité de vie à l'intérieur du bâtiment comme à l'extérieur,
- L'adaptation du bâtiment à son environnement (accessibilité/transports, préservation de la biodiversité et du paysage, patrimoine ...),
- L'intégration d'une réflexion sur les différentes phases de vie du bâtiment (conception, utilisation, réhabilitation, démolition).
- La recherche d'une imperméabilisation minimale des sols.

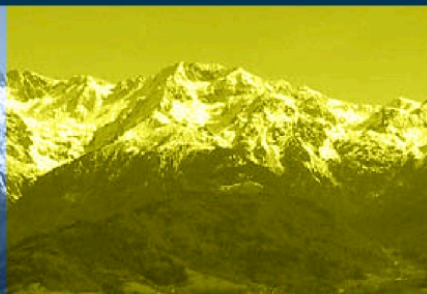
Pour ce faire, sont notamment recommandés :

- Des bâtiments répondant aux critères de qualité environnementale (compacité, forte isolation, logement traversant, étanchéité à l'air...),
- Les dispositifs de récupération des eaux pluviales\* (citernes pour arrosage des jardins, bassins ...) sous condition d'être intégrés à la construction et à l'aménagement de la parcelle (enterrés par exemple),
- Les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques,
- Les dispositifs passifs (haies d'essences locales, murs...) de protection vis-à-vis des vents dominants,
- Pour les constructions nouvelles, une orientation sud de la façade principale\* pour maximiser les apports de chaleur gratuits en période hiver avec des dispositifs passifs de protection solaire pour pallier la surchauffe d'été (casquettes...).



# Habiter en Belledonne

CONSTRUIRE EN MONTAGNE



VAULNAVEYS-LE-HAUT CHAMROUSSE SAINT-MARTIN-D'URIAGE REVEL VENON SAINT-  
JEAN-LE-VIEUX LA COMBE-DE-LANCEY SAINT-MURY-MONTEYMOND SAINTE-AGNÈS  
LAVALLESADRETSHURTIÈRESTHEYS SAINT-PIERRE-D'ALLEVARD MORÊTEL-DE-  
MAILLES ALLEVARD-LES-BAINS LA CHAPPELLE-DU-BARD PINSOT LA FERRIÈRE

Belledonne LA CHAÎNE

# Espace Belledonne

« **L**e visage de l'homme est notre vrai paysage », écrivait la grande Colette. En travaillant de façon organisée sur ses paysages et son architecture, l'Espace Belledonne a voulu révéler l'homme au milieu qui l'entoure et le fonde. Ambition quelque peu démesurée ? L'avenir nous répondra.

Nous avons voulu donner des outils commodes aux élus tout en leur permettant d'être compréhensibles par les populations de leurs communes, de leurs villages, de leurs hameaux et lieux-dits.

Ce guide d'interprétation qui en résulte, ouvrage de format et de lecture pratiques,

a pour vocation d'être un référent qui n'apporte pas toutes les réponses mais amène à poser – à se poser – les bonnes questions. Or, la justesse de la réponse est souvent contenue dans la clarté de la question.

L'intérêt suscité tant par les ateliers de terrain que par les réunions d'étapes nous fait augurer d'une appropriation des résultats de ce travail par les habitants de notre territoire.

La construction de l'identité de Belledonne nous tient à cœur. L'expression claire et forte de son patrimoine vivant sera une pierre angulaire de l'édifice.

**Gérard ARNAUD**

Président de l'Espace Belledonne

Le massif de Belledonne qui s'inscrit dorénavant dans le vaste pays du Grésivaudan, offre aux portes des agglomérations de Grenoble et de Chambéry un espace montagnard exceptionnel.

Derrière l'apparente simplicité d'un versant dominé par de prestigieux sommets se cache une étonnante diversité d'espaces et des milieux naturels ou façonnés par des générations de cultivateurs de montagne guidée par l'économie des ressources.

Entre plaine et sommets, cette « montagne habitée » de longue date constitue un patrimoine collectif majeur aujourd'hui confronté à une pression urbaine sans précédent.

## UN ESPACE MONTAGNARD EN MUTATION

Montagne autrefois à dominante agropastorale, le massif de Belledonne est aujourd'hui fortement soumis aux influences économiques, sociales et culturelles des agglomérations grenobloise et chambérienne, qui ont bouleversé en quelques années les modes d'habiter la montagne.

Les activités économiques se concentrent dans les gigantesques zones d'activité du Grésivaudan ou des agglomérations, mais aussi dans les stations touristiques des sommets. A l'inverse, la plus grande mobilité des personnes a permis le déplacement vers la montagne des secteurs résidentiels, avec une pression foncière toujours plus forte. A l'horizon 2020, le schéma directeur de la région grenobloise prévoit un développement de l'urbanisation de l'ordre de 2 200 logements sur les communes de l'Espace Belledonne.

Ces transformations majeures sont certes le témoin d'une forte dynamique, mais elles induisent aussi une mutation rapide des paysages : abandon des terres agricoles au profit de l'urbanisation résidentielle, envahissement par la friche des pentes non mécanisables, plantations forestières, transformation de la morphologie des villages et hameaux, haies et jardins plantés d'espèces non locales...

Parallèlement, l'évolution des techniques de construction, l'accès à des matériaux importés et la standardisation des modèles architecturaux entraînent une banalisation de l'architecture.

Le paysage se brouille, les singularités locales tendent à devenir moins lisibles.

### le Plan d'actions qualité architecturale et paysagère

Pour reconnaître les valeurs qui fondent la qualité des paysages et de l'architecture de Belledonne et accompagner les mutations de ce territoire exceptionnel, les communes de l'Espace Belledonne s'engagent à mettre en œuvre un « plan d'actions qualité architecturale et paysagère », qui vise trois objectifs :

- >> améliorer l'insertion et la qualité des constructions
- >> améliorer la qualité du cadre de vie et l'attractivité touristique
- >> restaurer un équilibre agriculture / boisements / habitat

Soucieux de faire vivre l'âme de Belledonne l'ensemble des élus a souhaité avec ses partenaires, engager une réflexion de fond sur les spécificités et les différences de chaque lieu.

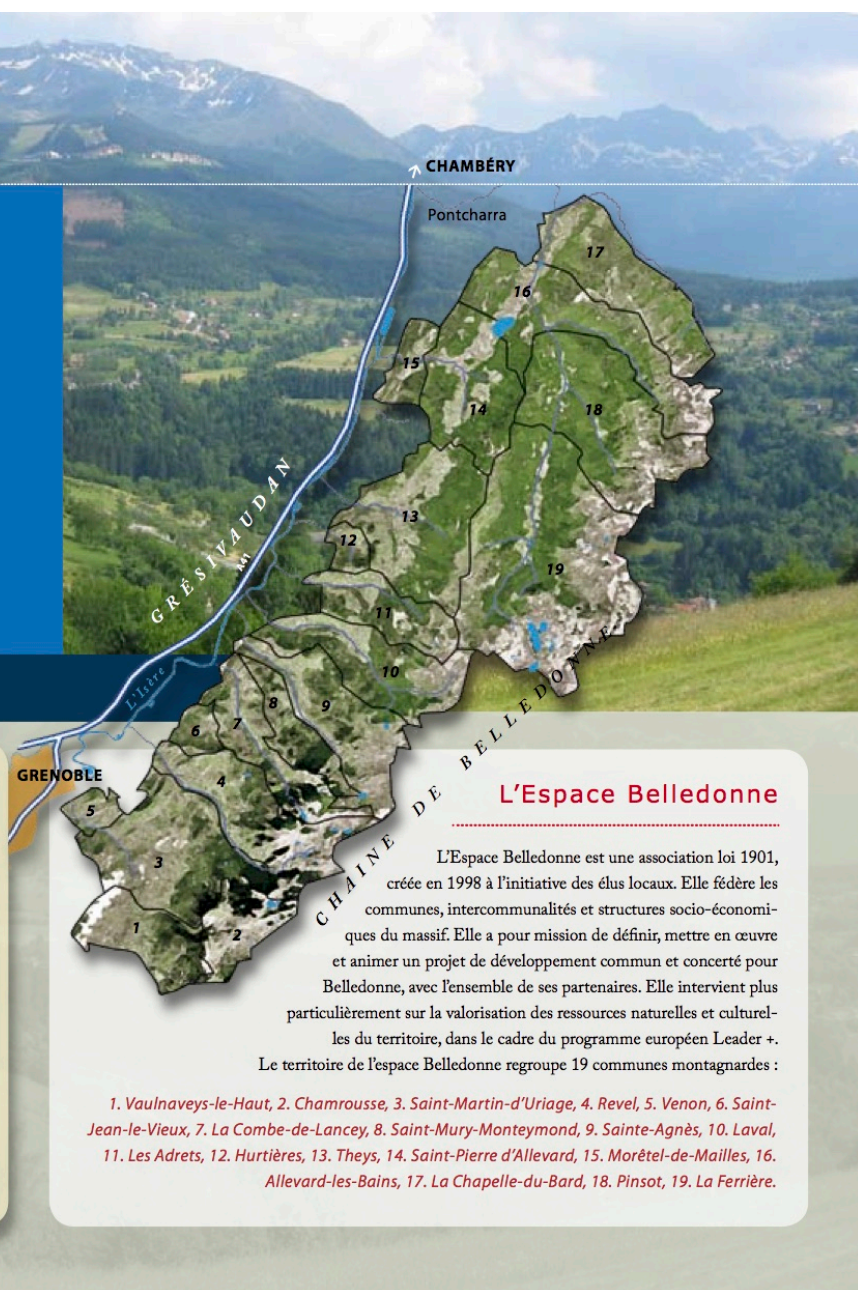
Une méthode de travail est née des nombreux ateliers du paysage qui ont réuni habitants, élus, professionnels, élèves... « Construire en montagne » propose d'observer, comprendre, projeter, évaluer dans le dialogue pour protéger et valoriser les éléments patrimoniaux et concevoir un cadre de vie individuel et collectif fondé sur une optimisation inventive de nos ressources.

**Georges BESCHER**

Conseiller Général, Président du CAUE de l'Isère

Ce plan d'actions propose aux communes de Belledonne des outils méthodologiques communs pour :

- >> Accompagner la réalisation d'aménagements pilotes de grande qualité : sites touristiques, nouveaux secteurs à urbaniser
- >> Pour guider les communes dans l'élaboration de documents d'urbanisme adaptés aux singularités du massif et pour analyser les dossiers de permis de construire sur lesquels elles doivent donner un avis
- >> Pour guider les habitants et nouveaux habitants dans l'élaboration de leur projet de construction ou de réhabilitation
- >> Et enfin, pour mettre en place de nouvelles habitudes de travail à l'échelle du massif.



## L'Espace Belledonne

L'Espace Belledonne est une association loi 1901, créée en 1998 à l'initiative des élus locaux. Elle fédère les communes, intercommunalités et structures socio-économiques du massif. Elle a pour mission de définir, mettre en œuvre et animer un projet de développement commun et concerté pour Belledonne, avec l'ensemble de ses partenaires. Elle intervient plus particulièrement sur la valorisation des ressources naturelles et culturelles du territoire, dans le cadre du programme européen Leader +.

Le territoire de l'espace Belledonne regroupe 19 communes montagnardes :

1. Vaulnaveys-le-Haut, 2. Chamrousse, 3. Saint-Martin-d'Uriage, 4. Revel, 5. Venon, 6. Saint-Jean-le-Vieux, 7. La Combe-de-Lancey, 8. Saint-Mury-Monteymond, 9. Sainte-Agnès, 10. Laval, 11. Les Adrets, 12. Hurtières, 13. Theys, 14. Saint-Pierre d'Allevard, 15. Morêt-de-Mailles, 16. Allevard-les-Bains, 17. La Chapelle-du-Bard, 18. Pinsot, 19. La Ferrière.

# le territoire

## UN PAYSAGE À PARTAGER...

Les communes de l'Espace Belledonne rassemblent des paysages identitaires et remarquables. Le relief a non seulement déterminé les grandes répartitions entre forêts, prairies et alpages, les pleins et les vides, il a conditionné l'histoire et la répartition des communautés villageoises sur le massif.

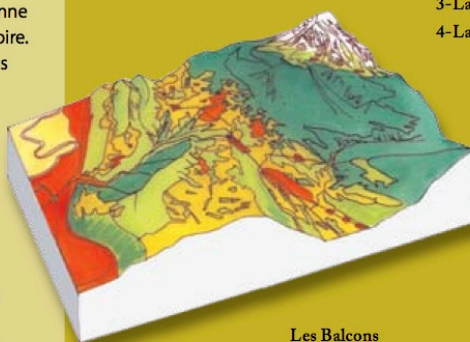
L'implantation et la forme de l'habitat en Belledonne répondent trait pour trait à ces logiques de territoire.

De façon générale, les hameaux se sont implantés à mi-versant et développés de façon linéaire en suivant les courbes de niveau et le long des routes pour bénéficier des meilleures expositions. De la même façon, l'habitat s'est regroupé en hameaux pour préserver au maximum l'espace agricole.

Les habitats traditionnels forment un véritable art d'habiter la montagne et à ce titre révèlent des modèles d'adaptation à la diversité des sites rencontrés.

Le développement récent de l'urbanisation montre les signes flagrants de rupture avec cette culture locale au mépris des valeurs fondamentales des paysages et nous alerte sur les conséquences prévisibles à long terme d'une perte de sens.

Le piémont sud  
périurbain  
organiser  
l'espace résidentiel

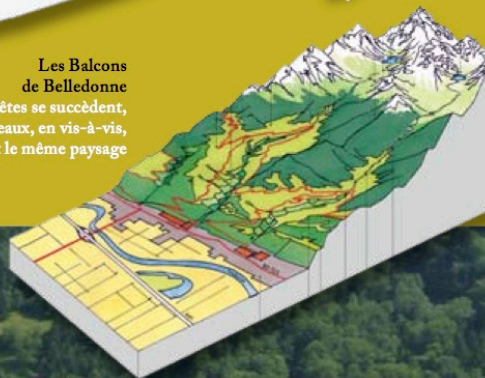


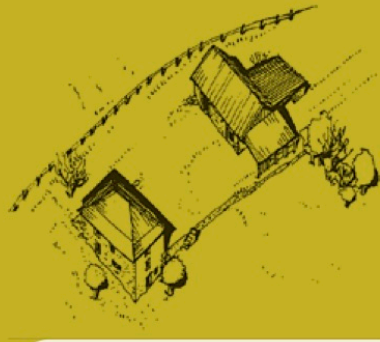
### Le paysage 4 entités homogènes

- 1- Le piémont de Belledonne
- 2- Les balcons de Belledonne
- 3- La vallée d'Alleverd
- 4- La vallée du Haut Bréda



Les Balcons  
de Belledonne  
combes et crêtes se succèdent,  
villages et hameaux, en vis-à-vis,  
partagent le même paysage





### Organisation du bâti

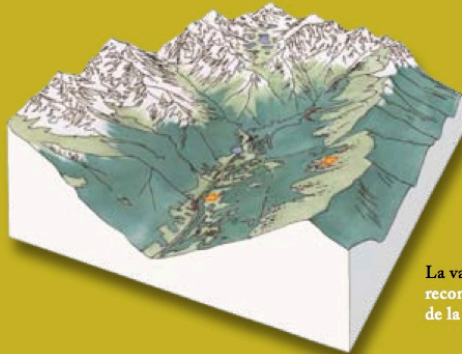
L'architecture rurale n'est pas composée d'un bâtiment unique mais d'un ensemble organisé dans la pente autour d'une cour intérieure. En fonction de l'évolution des besoins de l'exploitation, les annexes se déclinent en volumes moins importants, aux toitures décalées voire orientées perpendiculairement à la pente. Ce schéma d'organisation peut être adapté à la conception actuelle d'un habitat densifié, incluant tous les services nécessaires : garages, abri de jardin, local poubelles, ...



Les habitants de communes voisines vivent en vis à vis.

### OBSERVER & INTERPRÉTER

- » Les caractéristiques du paysage environnant
- » Les éléments du site (haies, murets, arbres, végétaux locaux...)
- » Les vues à privilégier
- » Les implantations possibles du projet sans perturber l'existant
- » La perception de ma maison et de ses aménagements depuis différents points du paysage



La vallée du haut Breda reconquérir le paysage de la vallée



La vallée d'Allevard gérer l'équilibre entre espaces agricoles et extensions urbaines

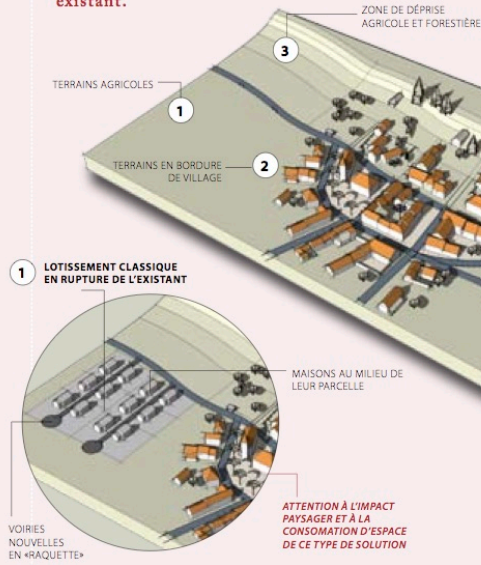


# la commune

## FAÇONNER LES PAYSAGES DE DEMAIN...

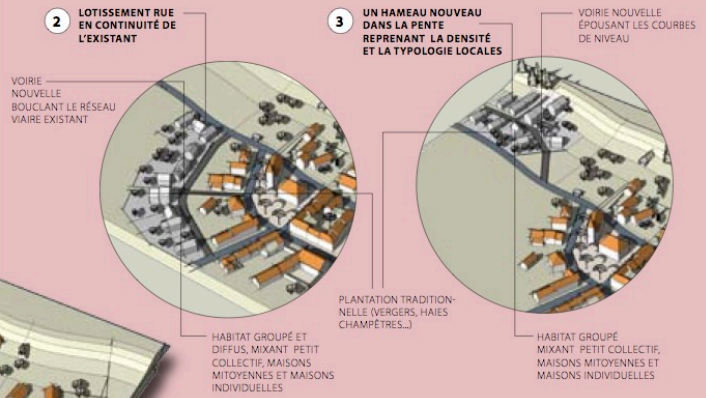
L'habitat en Belledonne est traditionnellement diffus bien que regroupé en hameaux. Les transformations des modes d'habiter et notamment la transmission des terres agricoles a engendré des éparpillements de maisons individuelles positionnées au centre de leur parcelle. Aujourd'hui, la forte pression foncière liée à la proximité de l'agglomération grenobloise et le maintien nécessaire de l'activité agricole imposent de concevoir un habitat dense, économe en espace et cohérent.

**Différentes possibilités « d'accrocher » un lotissement nouveau sur un village existant.**

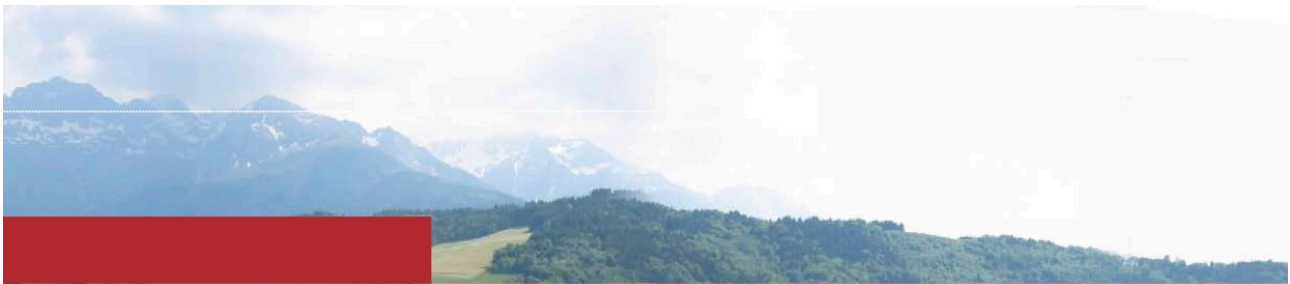


### La maison dans le village

La forme du village est engendrée par des alignements ou des reculs sur l'espace public. Une nouvelle implantation doit prendre en compte cette structure du village ou du hameau pour créer une cohérence d'ensemble des constructions. Extensions de villages et nouveaux lotissements doivent intégrer cette même préoccupation d'appartenance à un paysage partagé, façonné par les activités humaines.







La mitoyenneté est une solution intéressante dans la pente, tout en ménageant des espaces d'intimité.

Lorsque l'habitat est groupé, c'est la rue qui détermine l'implantation de la maison

### Risques naturels

Construire sur les versants implique d'apporter une attention toute particulière aux risques naturels et de composer les projets en tenant compte de ces risques. Les terrains sont soumis à de nombreux aléas : les précipitations ou la fonte des neiges peuvent déclencher des glissements de terrain, des ravinements et, parfois, des inondations et des crues torrentielles dévastatrices comme en août 2005. Les reliefs dominants sont à l'origine de chutes de blocs, ou d'avalanches qui descendent parfois bas sur les versants... À ces aléas s'ajoute dans notre région un risque sismique non négligeable.

*Plan de Prévention des Risques Naturels et Technologiques consultable en mairie*



### OBSERVER & INTERPRÉTER

- » Les formes d'organisation du bâti traditionnel
- » La voirie et les accès aux constructions
- » L'orientation des toitures
- » L'implantation des annexes (jardins, cour, potagers)



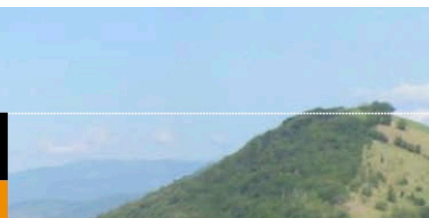
### Gérer l'urbanisation

Le développement de l'urbanisation est géré au niveau communal par l'intermédiaire du document d'urbanisme (PLU, POS,...). Il permet d'afficher et de développer un véritable projet de territoire en élaborant un programme d'aménagement et de développement durable (PADD). Ces principes assurent une vision d'ensemble sur les thèmes de l'habitat mais aussi du paysage, des transports, de l'énergie, de l'agriculture, ... Ils garantissent une cohérence globale des projets d'urbanisation future au niveau de chaque village mais aussi de l'intercommunalité du territoire de Belledonne. Le PLU fixe en outre les règles qui s'appliquent aux formes urbaines et conditionnent donc le paysage : densité de l'habitat, volumétrie, aspect des constructions, ...

*Document consultable en mairie*

# la parcelle

## S'ADAPTER AU TERRAIN...



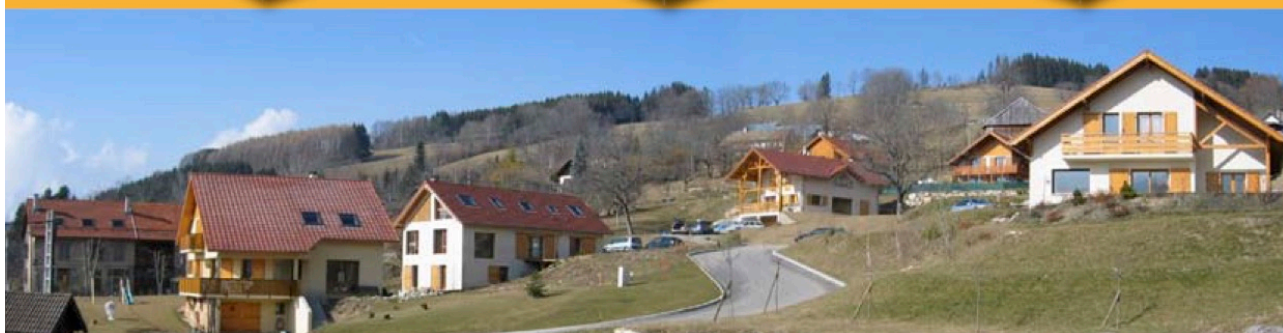
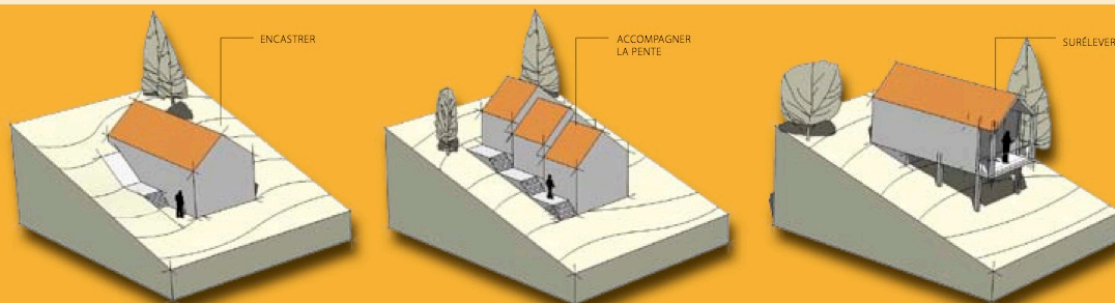
### Construire dans la pente

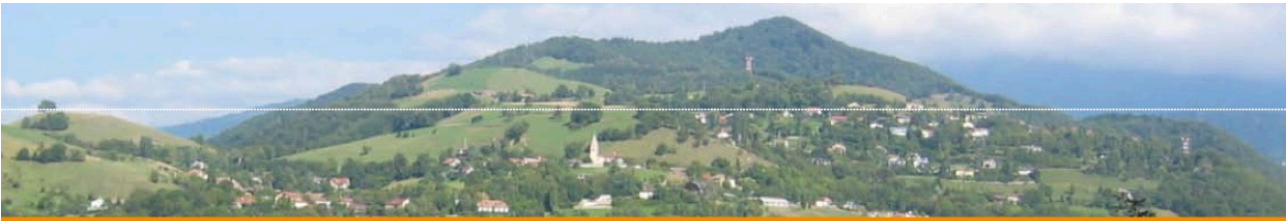
Dans un habitat de versant, soumis à des risques naturels, les questions de l'implantation de la maison, de son accès et du stationnement ont une place prépondérante. Ils peuvent défigurer le paysage par des bouleversements de terrain aussi coûteux qu'inutiles et parfois fragiliser le sol.

Il faut savoir composer avec la pente. La maison doit s'adapter au terrain et non l'inverse. L'intelligence de l'implantation est la première garantie d'une insertion réussie. Il n'existe pas de recettes toutes faites, plusieurs solutions sont possibles : se surélever du sol, accompagner la pente, s'encastrent...

**Accès et stationnement en haut de la parcelle au plus proche de la voie publique. >>**  
La maison accompagne la pente par une cascade de niveaux chacun ayant un accès de plain pied.

**3 attitudes qui permettent de limiter les remblais-déblais et les plate-formes, souvent synonymes de soutènements importants.**





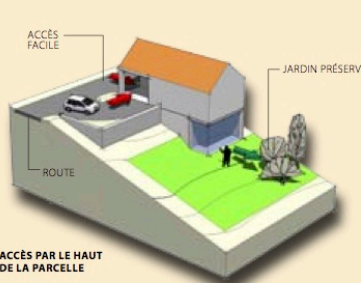
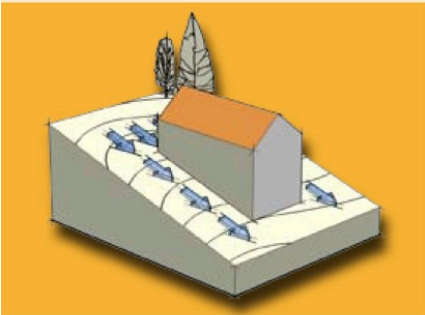
architectes Brenas-Doucerain

### Accès et stationnement

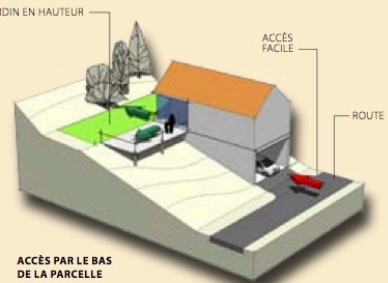
L'automobile fait partie intégrante de notre mode de vie actuel. La question de l'accès et du stationnement est un élément essentiel du projet. Le choix de l'accès le plus simple et le plus court par rapport à la voirie existante est souvent le meilleur : par le haut lorsque celle-ci est à l'amont et vice-versa. Un garage dissocié de l'habitation, plus facile à implanter, peut également être une solution. Un cheminement trop pentu et trop long est difficile à entretenir (déneigement, ravinement) et réduit la surface du jardin.

### OBSERVER & INTERPRÉTER

- >> La position des réseaux, des voies d'accès et leur influence sur la future implantation
- >> Les possibilités d'assainissement collectif ou autonome
- >> Le profil du terrain, pour pouvoir s'implanter et accéder sans le bouleverser
- >> L'environnement du terrain : orientation, climat, paysage, voisinage



ACCÈS PAR LE HAUT DE LA PARCELLE



ACCÈS PAR LE BAS DE LA PARCELLE

### Sens du faitage

Le bâti existant est le plus souvent orienté vers l'aval, avec un faitage perpendiculaire aux courbes de niveaux. La maison fait ainsi moins obstacle aux eaux de ruissellement et la neige est déchargée latéralement.

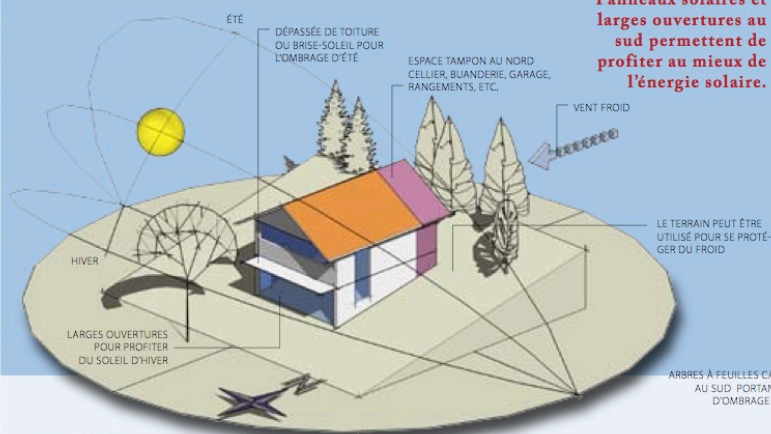


architecte T. Allcot

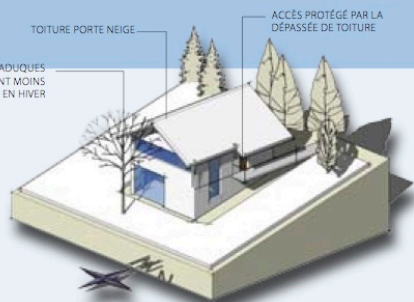
La maison est surélevée par des pilotis. L'espace créé sert d'abri à voiture, au plus proche de l'accès par le bas de la parcelle.

# la maison

## COMPOSER AVEC LES ÉLÉMENTS...



**Panneaux solaires et larges ouvertures au sud permettent de profiter au mieux de l'énergie solaire.**



### Profiter du soleil

L'implantation et l'orientation du bâtiment sont déterminants à la fois pour bénéficier d'apports solaires gratuits par les surfaces vitrées et pour implanter des capteurs à eau chaude ou photovoltaïques.

Attention aux effets de masque créés par le relief environnant, les constructions ou la végétation. Planter de préférence des essences locales d'arbres à feuilles caduques pour profiter de l'ensoleillement hivernal.

### Se protéger du froid

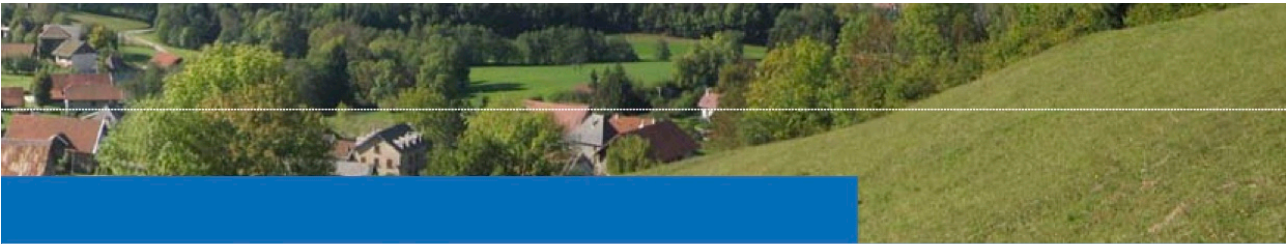
Le relief ou la végétation peuvent servir de protection face aux vents froids dominants. La conception de l'habitat peut également prévoir des espaces tampons au Nord (garage, cellier, buanderie, ) et privilégier des formes compactes minimisant les déperditions.

### Prévoir la neige

Privilégier une toiture porte-neige participe à l'isolation thermique du bâtiment. Anticiper les chutes de neige du toit : pas d'accès sous une rive d'égoût. Eviter les pentes raides pour l'accès courant à la maison et favoriser leur exposition au soleil.

**La dépassée de toiture protège une grande terrasse et l'entrée principale.**





## La maison et l'environnement

Nos modes de vie changent, l'architecture évolue également. Profitons des progrès techniques pour aménager des espaces qui permettent de vivre plus près du paysage et de la nature, tout en les préservant.

L'utilisation de matériaux respectueux de l'environnement et d'énergies renouvelables permet de développer un habitat sain et plus économe en fonctionnement, tout en contribuant à la lutte contre l'effet de serre. Une démarche d'architecture bioclimatique permet de corriger les nuisances et d'exploiter les atouts de chaque lieu.

Une bonne isolation thermique du bâtiment est indispensable, car l'énergie la moins polluante est celle que l'on ne consomme pas.

### A LIRE...

**La conception bioclimatique,**  
J.P. Oliva et S. Courgey,  
éditions terre vivante

**Maisons bois**  
Anik Stein et Gilbert Storti  
éditions Vial

**Planter des haies champêtres en Isère**  
Conseil Général de l'Isère  
Disponible sur [www.isere-environnement.fr](http://www.isere-environnement.fr)

## Le paysage dans la maison

Le paysage est comme un tableau, l'orientation et la proportion d'une ouverture peut le mettre en scène, le valoriser, le faire entrer dans la maison. La décision de privilégier certaines vues influe directement sur l'architecture de l'habitation.

architectes Bernas-Doucinain



## OBSERVER & INTERPRÉTER

- >> La position et la taille des ouvertures pour bénéficier d'un ensoleillement maximum en hiver
- >> L'implantation des arbres et des haies : privilégier les espèces locales et une composition diversifiée
- >> Les sources d'énergie renouvelables pouvant être utilisées (solaire, photovoltaïque, chaudière bois, géothermie...)?

## Volumétries, matériaux

Volumétries, matériaux, couleurs, proportions des percements, etc., chaque élément du patrimoine bâti peut être une source d'inspiration pour une réalisation contemporaine.

## Le bois

Il constitue une ressource locale abondante à valoriser. Utilisé en construction neuve ou en réhabilitation, seul ou associé avec d'autres matériaux, il permet une architecture innovante et une grande liberté de création en dialogue avec l'architecture existante.

**Encastrée dans le sol, organisée autour d'un volume compact et protégée par l'espace du garage au nord, cette maison utilise des orientations qui lui permettent de limiter les déperditions thermiques. Le store déroulant permet de réguler l'apport solaire.**

## INFOS PRATIQUES



### Un architecte conseiller à votre disposition

Si vous projetez d'habiter en Belledonne, avant même d'être fixé sur le lieu et sur le type de projet, vous pouvez rencontrer un architecte conseiller.

Sa mission consiste à améliorer avec vous la qualité architecturale et l'insertion dans le paysage de votre projet. La consultation est gratuite et l'architecte peut vous accompagner sur le terrain.

*Renseignez vous auprès du secrétariat de votre mairie.*

### Les aides pour l'éco-construction

Une démarche environnementale d'éco-construction est aujourd'hui un enjeu de société. Les constructions à basse consommation énergétique nécessitent un investissement supplémentaire mais signifient aussi des économies au quotidien et une valeur ajoutée à la construction. Un ensemble d'aides existent et se développent, tant au niveau national que départemental ou régional : crédit d'impôt, TVA à taux réduit, prêts bonifiés...

*Contactez l'AGEDEN pour connaître l'ensemble de ces avantages.*

### Les étapes d'un projet

>> Le vendeur du terrain, son notaire ou la mairie vous fournit le certificat d'urbanisme opérationnel énonçant les règles applicables à votre terrain.

>> La mairie vous donne connaissance de la carte communale, du plan d'occupation des sols ou du plan local d'urbanisme qui établissent les règles en vigueur en fonction des zones déjà urbanisées, urbanisables à court terme ou agricoles à préserver ainsi que les zones exposées aux risques naturels

>> L'Espace Belledonne et le CAUE offrent en amont des informations sur l'esprit des constructions traditionnelles ou contemporaines dans le secteur

>> Le Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine vous informe des règles spécifiques en périmètre de monuments historiques

>> L'architecte ou le constructeur (en lien avec l'architecte conseil de la commune) conçoit avec vous un projet en fonction du site et de votre mode d'habiter

>> Si la mairie a, la plupart du temps, recours à un service instructeur (DDE), c'est le maire qui, en dernier ressort, signe l'arrêté de permis de construire.

### Contacts et adresses utiles

#### Espace Belledonne

La Perrière, 38190 Sainte-Agnès  
Tél. : 04 76 13 57 78  
[www.espacebelledonne.fr](http://www.espacebelledonne.fr)

#### Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Isère

22, rue Hébert, 38000 Grenoble  
Tél. : 04 76 00 02 21 / [www.caue-isere.org](http://www.caue-isere.org)

#### AGEDEN -Energies Renouvelables en Isère

Imm. le Trident - Bât. A  
34, Avenue de l'Europe, 38100 Grenoble  
Tél. : 04 76 23 53 57 / [www.ageden.org](http://www.ageden.org)

#### Créabois Isère-

Inter-professions forêt-bois  
13, rue Billerey, 38000 Grenoble  
Tél. : 04 76 46 51 44  
Mél : [creabois@wanadoo.fr](mailto:creabois@wanadoo.fr)

#### Agence nationale de l'habitat

17, boulevard Joseph Vallier  
38040 Grenoble  
Tél. : 04 76 70 79 00 / [www.anah.fr](http://www.anah.fr)

#### Conseil général de l'Isère

7, rue Fantin Latour, 38000 Grenoble  
04 76 00 38 38 / [www.cg38.fr](http://www.cg38.fr)

#### Région Rhône-Alpes, direction énergie et environnement

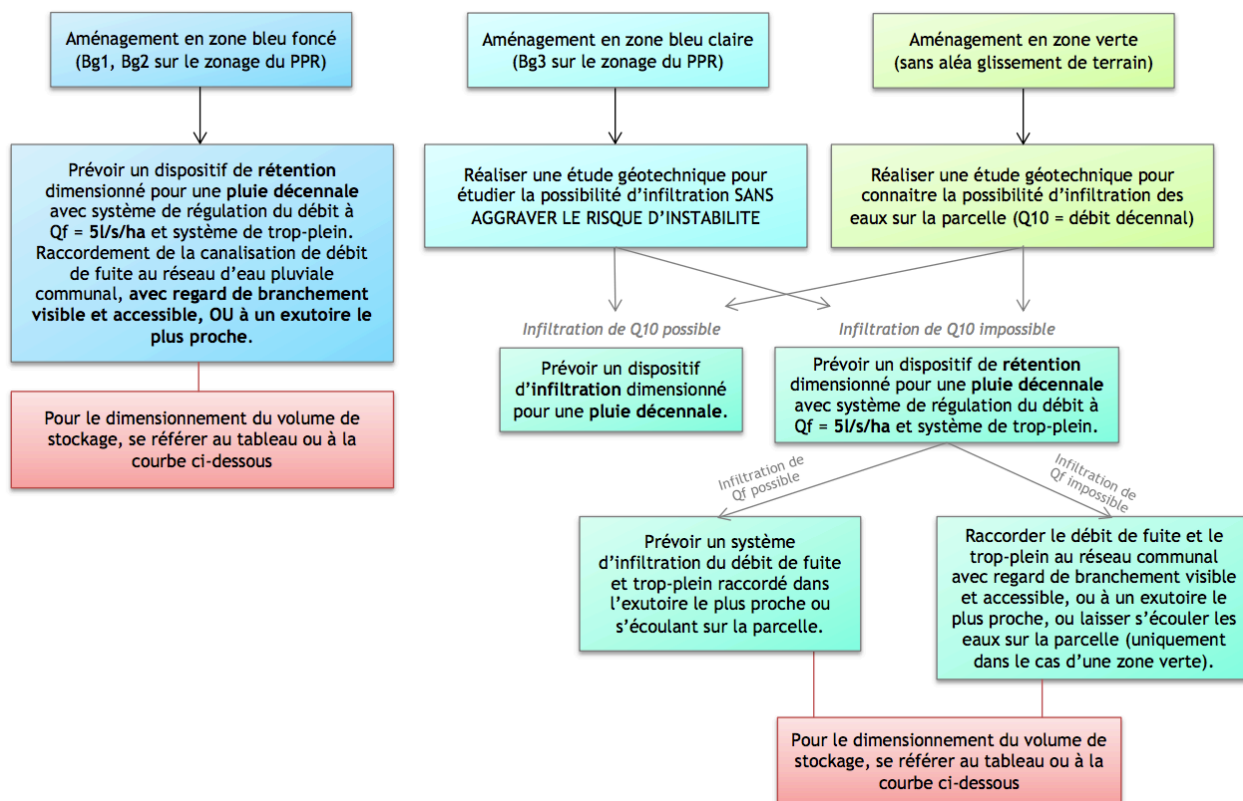
78, route de Paris,  
69751 Charbonnière-Les-Bains  
Tél. : 04 72 59 40 00 / [www.rhonealpes.fr](http://www.rhonealpes.fr)

#### Votre secrétariat de mairie



**ANNEXE 7 : DISPOSITIONS COMMUNES A TOUTES LES ZONES DU PLU CONCERNANT LA GESTION DES EAUX PLUVIALES**

7.1 Les projets nouveaux devront respecter les dispositions suivantes, les différentes zones mentionnées étant présentées sur le plan n°XXX du règlement graphique du PLU :

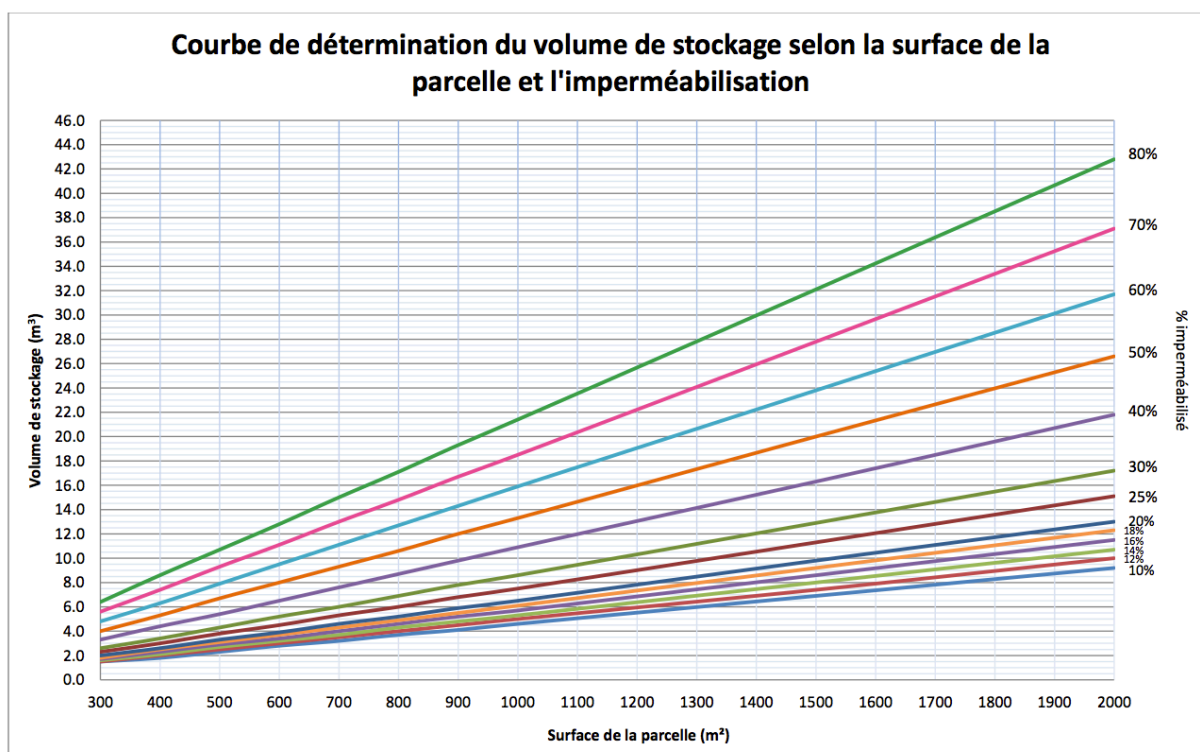


Pour le dimensionnement du bassin de rétention, les acquéreurs pourront se référer au tableau et au graphique suivant, donnant le volume de rétention à respecter, pour des surfaces de parcelles allant de 300 à 2000 m<sup>2</sup> et un pourcentage d'imperméabilisation de 10% à 80% de la parcelle. Si l'acquéreur souhaite utiliser sa propre méthode de dimensionnement de l'ouvrage, la commune pourra alors vérifier les résultats par ce tableau.

Nota : le pourcentage d'imperméabilisation est calculé de la manière suivante :

$$\%_{\text{imperméabilisé}} = \frac{S_{\text{toiture}} + S_{\text{voirie(enrobé)}} + (S_{\text{stabilisé}} \times 0.6)}{S_{\text{totale}}} \times 100$$

		Surface de la parcelle (m <sup>2</sup> )									
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1500	2000
% de surface imperméabilisé (toiture, voirie, dalle, ...)	10%	1.5 m <sup>3</sup>	1.8 m <sup>3</sup>	2.3 m <sup>3</sup>	2.8 m <sup>3</sup>	3.2 m <sup>3</sup>	3.7 m <sup>3</sup>	4.1 m <sup>3</sup>	4.6 m <sup>3</sup>	6.9 m <sup>3</sup>	9.2 m <sup>3</sup>
	12%	1.5 m <sup>3</sup>	2.0 m <sup>3</sup>	2.5 m <sup>3</sup>	3.0 m <sup>3</sup>	3.5 m <sup>3</sup>	4.0 m <sup>3</sup>	4.5 m <sup>3</sup>	5.0 m <sup>3</sup>	7.4 m <sup>3</sup>	10.0 m <sup>3</sup>
	14%	1.6 m <sup>3</sup>	2.1 m <sup>3</sup>	2.7 m <sup>3</sup>	3.2 m <sup>3</sup>	3.7 m <sup>3</sup>	4.3 m <sup>3</sup>	4.8 m <sup>3</sup>	5.3 m <sup>3</sup>	8.0 m <sup>3</sup>	10.7 m <sup>3</sup>
	16%	1.7 m <sup>3</sup>	2.3 m <sup>3</sup>	2.9 m <sup>3</sup>	3.4 m <sup>3</sup>	4.0 m <sup>3</sup>	4.6 m <sup>3</sup>	5.2 m <sup>3</sup>	5.7 m <sup>3</sup>	8.6 m <sup>3</sup>	11.5 m <sup>3</sup>
	18%	1.8 m <sup>3</sup>	2.5 m <sup>3</sup>	3.1 m <sup>3</sup>	3.7 m <sup>3</sup>	4.3 m <sup>3</sup>	4.9 m <sup>3</sup>	5.5 m <sup>3</sup>	6.1 m <sup>3</sup>	9.2 m <sup>3</sup>	12.3 m <sup>3</sup>
	20%	2.0 m <sup>3</sup>	2.6 m <sup>3</sup>	3.3 m <sup>3</sup>	3.9 m <sup>3</sup>	4.6 m <sup>3</sup>	5.2 m <sup>3</sup>	5.9 m <sup>3</sup>	6.5 m <sup>3</sup>	9.8 m <sup>3</sup>	13.0 m <sup>3</sup>
	25%	2.3 m <sup>3</sup>	3.0 m <sup>3</sup>	3.8 m <sup>3</sup>	4.5 m <sup>3</sup>	5.3 m <sup>3</sup>	6.0 m <sup>3</sup>	6.8 m <sup>3</sup>	7.5 m <sup>3</sup>	11.3 m <sup>3</sup>	15.1 m <sup>3</sup>
	30%	2.6 m <sup>3</sup>	3.4 m <sup>3</sup>	4.3 m <sup>3</sup>	5.2 m <sup>3</sup>	6.0 m <sup>3</sup>	6.9 m <sup>3</sup>	7.8 m <sup>3</sup>	8.6 m <sup>3</sup>	12.9 m <sup>3</sup>	17.2 m <sup>3</sup>
	40%	3.3 m <sup>3</sup>	4.4 m <sup>3</sup>	5.4 m <sup>3</sup>	6.5 m <sup>3</sup>	7.6 m <sup>3</sup>	8.7 m <sup>3</sup>	9.8 m <sup>3</sup>	10.9 m <sup>3</sup>	16.3 m <sup>3</sup>	21.8 m <sup>3</sup>
	50%	4.0 m <sup>3</sup>	5.3 m <sup>3</sup>	6.7 m <sup>3</sup>	8.0 m <sup>3</sup>	9.3 m <sup>3</sup>	10.6 m <sup>3</sup>	12.0 m <sup>3</sup>	13.3 m <sup>3</sup>	20.0 m <sup>3</sup>	26.6 m <sup>3</sup>
	60%	4.8 m <sup>3</sup>	6.3 m <sup>3</sup>	7.9 m <sup>3</sup>	9.5 m <sup>3</sup>	11.1 m <sup>3</sup>	12.7 m <sup>3</sup>	14.3 m <sup>3</sup>	15.9 m <sup>3</sup>	23.8 m <sup>3</sup>	31.7 m <sup>3</sup>
	70%	5.6 m <sup>3</sup>	7.4 m <sup>3</sup>	9.3 m <sup>3</sup>	11.1 m <sup>3</sup>	13.0 m <sup>3</sup>	14.8 m <sup>3</sup>	16.7 m <sup>3</sup>	18.5 m <sup>3</sup>	27.8 m <sup>3</sup>	37.1 m <sup>3</sup>
80%	6.4 m <sup>3</sup>	8.6 m <sup>3</sup>	10.7 m <sup>3</sup>	12.8 m <sup>3</sup>	15.0 m <sup>3</sup>	17.1 m <sup>3</sup>	19.3 m <sup>3</sup>	21.4 m <sup>3</sup>	32.1 m <sup>3</sup>	42.8 m <sup>3</sup>	





## 7.2 Description des méthodes de calculs du débit de fuite et des volumes de rétention

---

### 7.2.1 – Détermination du volume de fuite à imposer

Pour déterminer le débit de fuite à imposer aux prochains aménagements en zone à risque, le débit annuel à l'état initial d'une parcelle type, dont l'occupation des sols est considérée comme étant des champs, prairies, jardins abandonnés, ..., a été calculé par la méthode rationnelle.

#### Présentation de la méthode de calcul :

La méthode rationnelle permet d'obtenir une estimation du débit instantané de crue de petit bassin versant (0 à 20 km<sup>2</sup>). Cette méthode est une méthode fondée sur la détermination d'un coefficient de ruissellement instantané dépendant de la couverture végétale, de la forme et de la pente du bassin versant.

Elle suppose que l'intensité de la pluie (calculée d'après les données de METEO FRANCE) est uniforme sur le bassin versant pendant toute la durée de la pluie. Le débit maximal de ruissellement est atteint lorsque tout le bassin versant participe à l'écoulement, c'est à dire lorsque la durée de pluie est égale au temps de concentration du bassin versant.

La formule rationnelle est la suivante :

$$Q = \frac{1}{3,6} \times C \times i \times A$$

Avec

- Q : Débit instantané de crue (m<sup>3</sup>/s)
- C : Coefficient de ruissellement dépendant des caractéristiques du bassin versant (pente, type de couverture : végétale, voirie, densité d'habitation, forêt, etc...)
- i : Intensité de la pluie de durée égale au temps de concentration du bassin versant (mm/h)
- A : Superficie du bassin versant (km<sup>2</sup>)

Le temps de concentration du bassin versant est déterminé à partir de formules empiriques (Kirpich, Ventura, Passini, ...). Il correspond au temps que met la goutte d'eau la plus éloignée pour arriver à l'exutoire. Il dépend notamment des caractéristiques du bassin versant (géométrie, surface, pente).

L'intensité de la pluie est calculée à partir des coefficients de Montana (a et b) de Météo France. Ils permettent de calculer les valeurs de l'intensité des précipitations correspondant à une même période de retour, et ce pour différentes durées de pluie. La relation empirique utilisée est la formule de Montana :  $i(t)=at^{-b}$

#### Calcul du débit de la parcelle type

- Données météorologiques :

Pour une pluie d'intensité annuelle, les coefficients de Montana sont les suivants (station météorologique du Versoud) pour une durée de pluie inférieure à 2h :

a= 226 et b = 0.635, pour  $i(t)=at^{-b}$ , avec : i(t) intensité de précipitation en mm/h, pour une durée t en minutes.

- Méthode rationnelle :

Caractéristique de la parcelle type à l'état naturel :

- Surface : 1 ha = 10 000 m<sup>2</sup>
- Pente : 1%
- Longueur : 100 m

Soit un temps de concentration de 6 min

- Coefficient de ruissellement : 15%

Le débit de crue annuelle théorique à l'état initial de cette parcelle type est de 8 l/s.

Ainsi, en prenant en compte un débit de 5 l/s/ha, les bassins de rétention créés limiteront les débits de ruissellement d'eaux pluviales dans les réseaux communaux à partir d'une pluie d'intensité annuelle.

#### Description de la méthode de calcul du volume de rétention

La méthode de dimensionnement utilisée est la méthode des pluies, qui permet d'optimiser le volume d'un ouvrage de régulation.

Selon un débit de fuite et une période de retour retenus, il s'agit de déterminer le volume maximal à stocker pour la durée de la pluie la plus pénalisante. La courbe enveloppe des précipitations est comparée à la courbe représentative du volume évacué en fonction du temps par l'ouvrage de sortie.

La courbe des apports est construite à partir de la relation hauteur-durée ( $h(t)=a.t^{1+b}$ ) pour une intensité de pluie décennale. Pour une pluie d'intensité décennale, les coefficients de Montana sont les suivants (station météorologique de Saint Martin d'Heres) pour une durée de pluie entre 1h et 6h :

$a= 402.5$  et  $b = 0.696$ , pour  $i(t)=at^{-b}$ , avec :  $i(t)$  intensité de précipitation en mm/h, pour une durée  $t$  en minutes.

Le volume ruisselé est alors égal à  $V(t) = h(t) \times S \times C$ , avec  $S$  la surface de la parcelle et  $C$  le coefficient de ruissellement.

Le volume vidangé est approché par une relation linéaire, en multipliant le débit de fuite de l'ouvrage de rétention par la durée de l'épisode pluvieux considéré.

Le volume à stocker correspond à l'écart maximum entre ces deux courbes : la durée de pluie correspondant à ce point critique définit une pluie dite critique correspondant à l'épisode qui est susceptible de provoquer un remplissage maximum de l'ouvrage de rétention, pour la période de retour considérée.

La courbe ci-dessous illustre un exemple de calcul (pour une parcelle de 2000m<sup>2</sup>, un coefficient de ruissellement de 80% et un débit de fuite de 5l/s/ha soit 1l/s).

