

GRAND ANNECY

Commune de CHAVANOD (74)

Extension de la ZA chez Chamoux

Permis d'aménager // CCAUP// 2024 04 05



Le présent cahier de prescription et recommandations a pour objectif de fixer les règles du jeu des implantations, de la disposition et de l'ordonnancement des bâtiments, espaces paysagers et des aires de stationnement dans l'aménagement des lots, de la volumétrie et de la hauteur des constructions, des matériaux des façades et des couvertures, de leur couleur et de la signalétique des installations.

Cette règle du jeu a pour but d'aider à la réalisation d'équipements de grande qualité architecturale et paysagère.

Ce cahier des charges, qui a valeur à la fois incitative et impérative, constitue un outil d'aide à la conception, dont les règles simples et claires, n'excluent pas le dispositif de dialogue qui sera mis en place avec l'architecte-urbaniste et le paysagiste-conseil, délégués par l'aménageur.

La mise en place de la coordination suivra la vie du projet et en maintiendra la cohérence. Il s'agira de créer le cadre d'une relation incitative et pédagogique entre les investisseurs et l'organisme aménageur.

Ce processus de dialogue et de concertation sera transcrit par des avis écrits de l'urbaniste et du paysagiste-conseil, qui seront obligatoirement joints aux dossiers de demande de permis de construire.

Il s'inscrit dans le cadre d'une volonté de qualité urbanistique, architecturale, et paysagère, de manière à constituer, dans l'intérêt général du Parc et particulièrement de chaque investissement, une image forte et harmonieuse du parc d'activités, conciliant unité et diversité.

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Entré en vigueur sur le territoire du Grand Annecy en février 2021, le zonage établit des prescriptions (règles et recommandations) en matière de gestion des eaux pluviales.

Ces règles doivent répondre à 3 principes généraux :

Valoriser les eaux pluviales : ne plus considérer les eaux pluviales comme un déchet à évacuer, mais comme une opportunité et une ressource à valoriser ;
Gérer tous les niveaux de pluie : pluies courantes, pluies moyennes à fortes et pluies exceptionnelles avec des réponses adaptées aux différents enjeux ;
Saisir toutes les opportunités d'amélioration, notamment dans le cadre des opérations de renouvellement urbain (changement de revêtement, suppression de bordures, ajustements des pentes, adaptation d'espaces verts...).

Le zonage s'applique à tous : particuliers, promoteurs, aménageurs, entreprises, collectivités, privés ou publics). Il concerne tous les aménagements en zone urbaine :

Quel que soit le type d'aménagement : bâtiment, voirie, parking, cheminement

Qu'ils soient publics ou privés,

Quel que soit leur taille,

Qu'ils soient soumis ou non à autorisation d'urbanisme,

Quel que soit l'exutoire des eaux pluviales à l'aval du projet,

Qu'il s'agisse d'un nouvel aménagement sur un terrain non encore aménagé, d'une extension d'un aménagement existant, d'une démolition/reconstruction, d'un réaménagement d'espace public ou privé.

Des guides sont à votre disposition sur le site du Grand Annecy : volet action environnementale >eaux pluviales

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

GESTION DES PLUIES COURANTES

Tout aménagement doit **favoriser l'infiltration et/ou l'évapotranspiration des pluies courantes**, en mettant en œuvre :

- **Des surfaces perméables et/ou végétalisées** (maintien en pleine terre, toitures végétalisées, cheminements piétons,...),
- **Pour les surfaces imperméabilisées, une rétention d'une capacité au moins égale à 15 litres/m² de surface imperméabilisée, en vue de**

l'infiltration et/ou évapotranspiration des pluies courantes. On utilisera exclusivement des solutions de faible profondeur permettant d'optimiser la filtration par les sols (de type espaces verts « en creux », noues, tranchées d'infiltration et « jardins de pluie »), en privilégiant autant que possible les dispositifs à ciel ouvert. Les puits d'infiltration ne sont pas appropriés pour la gestion des pluies courantes.

GESTION DES PLUIES EXCEPTIONNELLES

Tout projet d'aménagement doit :

- **Anticiper les conséquences potentielles des pluies exceptionnelles**, qui dépasseront la période de retour d'insuffisance des dispositifs mis en œuvre et provoqueront leur débordement,
- **Faire en sorte que ces débordements se fassent selon le « parcours à moindre dommage »**, pour le projet lui-même et pour les enjeux (personnes et biens) existants à l'aval.

Les raccordements des surverses des dispositifs de gestion des pluies moyennes à fortes sur les ouvrages de collecte publics enterrés sont interdits.

Se référer aux recommandations données pour préserver les principaux axes d'écoulements, limiter les risques pour les personnes et les biens au droit du projet, et éviter l'aggravation du risque en périphérie du projet.

Dès la conception de son projet, l'acquéreur prendra en compte les conséquences potentielles d'une pluie exceptionnelle et étudiera le « parcours à moindre dommage » pour les personnes et les biens situés sur la parcelle privative et également à l'aval de celle-ci.

GESTION DES RISQUES DE POLLUTION

Les surfaces présentant des risques particuliers de pollution chronique et/ou accidentelle des eaux pluviales doivent être équipées de dispositifs spécifiques pour gérer convenablement ces risques :

- **Pour les risques de pollutions chroniques**, il s'agit de mettre en œuvre **un abattement suffisant** de ces pollutions, afin d'assurer des rejets (vers des ouvrages publics ou directement vers le milieu naturel, superficiel ou souterrain) compatibles avec les enjeux existants à l'aval,
- **Pour les risques de pollutions accidentelles**, il s'agit d'assurer le **confinement** de ces pollutions.

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

GESTION DES PLUIES MOYENNES A FORTES

Tout aménagement doit assurer la **maîtrise des écoulements** d'eaux pluviales générés par les pluies moyennes à fortes, **par rétention temporaire et infiltration et/ou rejet à débit contrôlé**, en respectant les règles imposées en termes de :

- **Débit de rejet maximal autorisé,**
- **Période de retour d'insuffisance minimale à assurer,**

L'infiltration doit être la première solution recherchée.

Les solutions retenues pour la gestion des pluies moyennes à fortes doivent, dans un souci d'efficacité et de pérennité :

- Assurer un **fonctionnement gravitaire** des dispositifs, pour limiter les contraintes d'exploitation et les risques de dysfonctionnements liés aux dispositifs de relevage,
- Permettre un **contrôle aisé des dispositifs**. Ceux-ci doivent donc être totalement accessibles, dans tous les cas. Si le dispositif est enterré, un accès spécifique et sécurisé doit être prévu.

Dans les zones à débit de rejet autorisé, si le projet est une opération d'ensemble, la règle de débit de rejet maximal autorisé s'applique **à l'échelle de l'opération d'ensemble. La régulation des apports des maisons individuelles ne doit pas être réalisée « à la parcelle »** mais au sein des espaces collectifs de l'opération. Dans les zones « zéro rejet », la gestion « à la parcelle » peut être envisagée.

La réalisation de tests in situ des capacités d'infiltration des sols est obligatoire dans les zones « zéro rejet » et dans les zones à débit de rejet autorisé, à l'exception des zones où l'infiltration est interdite et des zones de très fortes pentes (supérieures à 15 %).

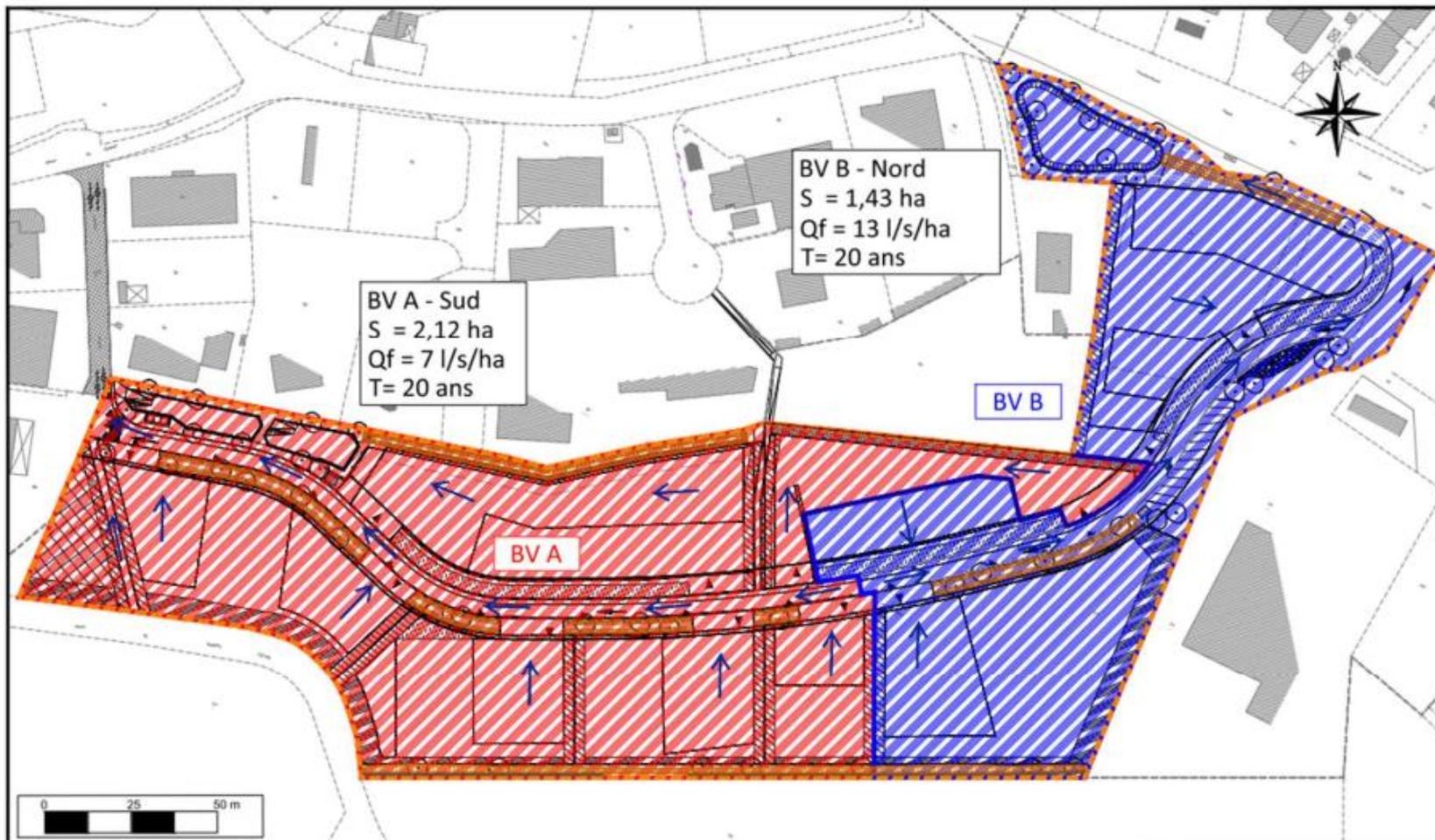
Les dispositifs de rétention des pluies moyennes à fortes doivent être dimensionnés à partir :

- **De la méthode des pluies,**
- **Des statistiques pluviométriques locales,**
- Du débit de vidange du dispositif. C'est, au maximum, la somme du débit d'infiltration défini à partir de tests adaptés et du débit de rejet éventuellement autorisé,
- De la période de retour d'insuffisance du dispositif. C'est, au minimum, la période de retour d'insuffisance minimale imposée.

Un coefficient de ruissellement maximum de **0,75** est à respecter pour chaque parcelle privative.

Les aménageurs de lots doivent raccorder leur surverse prévue sur les ouvrages de gestion des pluies courantes sur les noues en cas d'évènement fort.

PRÉSENTATION DES BASSINS VERSANTS



	Indice	Date	Modification	Etabli par	Contrôlé par	CHAVANOD - ZA CHEZ CHAMOUX
	A0	25/05/2021	Document original	CJUR	FFOR	Gestion des pluies moyennes à fortes - Présentation des BV
	BO	19/11/2021	Mise à jour du document	CJUR	FFOR	Echelle : Voir plan

De manière générale il sera privilégié des volumes simples et compacts, évitant l'accumulation d'annexes. En cas de constructions dissociées sur une même lot, elles chercheront à créer des perméabilités visuelles à travers le lot valorisant la structure paysagère.

1) Hauteur de façade = 10 mètres maximum

2) Hauteur de façade = 10 mètres maximum sur les limites implantation définies par l'article N°6. La hauteur des constructions peuvent atteindre 12 mètres sous condition d'un recul supplémentaire d'au moins 3 mètres du front bâti

3) Hauteur de façade = 10 mètres maximum. La hauteur des constructions peuvent atteindre 12 mètres en s'inscrivant dans un gabarit défini par le schéma ci-dessous

4) Hauteur de façade = 8 mètres maximum. Hauteur de la construction pouvant atteindre 12 mètres en s'inscrivant dans un gabarit défini par le schéma ci-dessous

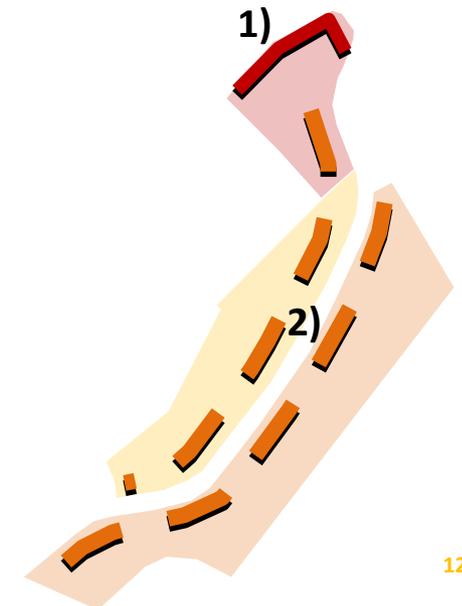


IMPLANTATION ET COMPOSITION :

L'implantation des constructions, par leur composition et leur accès, doivent s'adapter au mieux au terrain naturel, sans modification importante des pentes de celui-ci et en évitant les talus en remblai. Elles doivent par ailleurs prendre en compte les écoulements naturels. Elles doivent également tenir compte de la situation de la voie de desserte.

Deux grandes façades définissent la stratégie d'intégration urbaine du projet dans son territoire :

- 1) Route des Creuses // RD N°16 :** Entrée et façade principale de l'extension de la ZAE Chez Chamoux. Les nouvelles constructions accompagnées d'une bande paysagère (espace public), doivent proposer une architecture qualitative et assurer :
 - Une « vitrine » pour l'ensemble du secteur (Lot 1), soit une façade animée et rythmée. Le projet cherchera à réduire l'échelle du volume et le linéaire de la façade par leurs compositions et des dispositifs architecturaux.
 - Le traitement du pignon (Route des Creuses /Nouvelle desserte) afin de mettre en scène l'entrée de la ZAE et assurer l'articulation avec l'intérieur du secteur.
- 2) Nouvelle voie centrale :** Cette façade intérieure a une ambiance plus paysagère avec un front bâti discontinu et à distance de la chaussée (reculs / voir article n°6) . Deux cas de figures :
 - **En alignement de la rue (intégrant le recul du front bâti par rapport à la voie) :** les constructions pourront développer au maximum une façade représentant 65 % du linéaire de la parcelle sur rue.
 - **Non alignée à la rue / au-delà du recul imposé par l'article n°6** (en deuxième plan, au fond de la parcelle) : les constructions pourront se développer sur l'ensemble du linéaire de la parcelle, en excluant les bandes végétales latérales séparatives. Néanmoins, pour réduire la linéarité de ce front bâti, il sera demandé un travail fin sur le traitement des façades (rythme des façades).



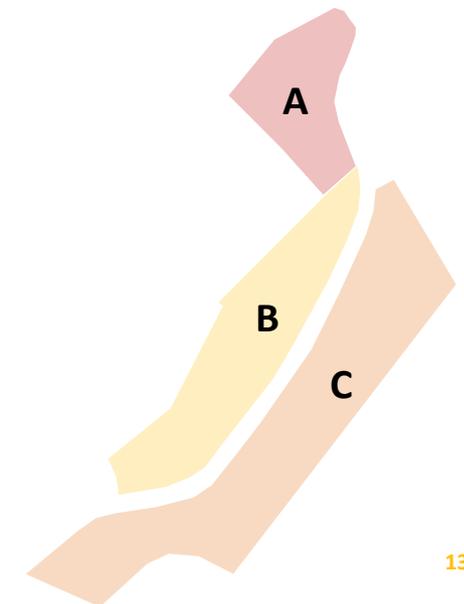
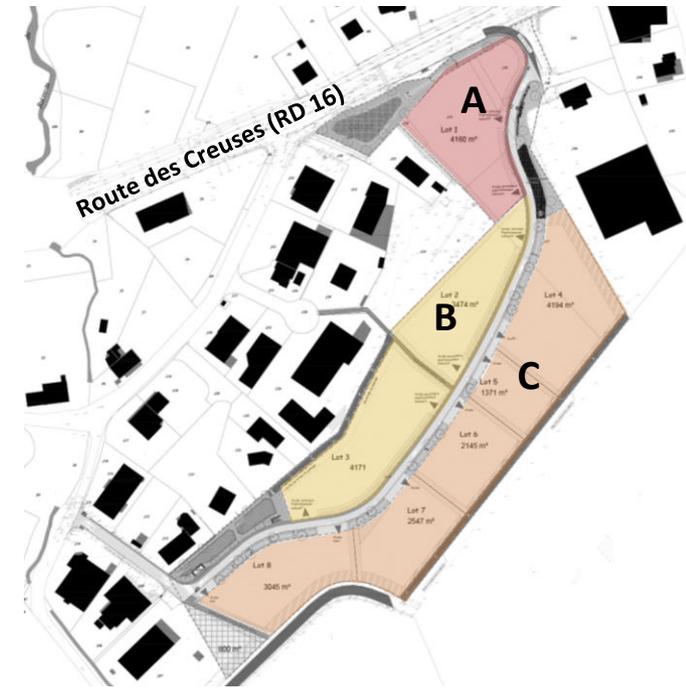
IMPLANTATION ET COMPOSITION :

Etant donné les caractéristiques topographiques du site, un travail significatif et fin de modelage du terrain est nécessaire pour l'implantation des bâtiments et la localisation des accès. Dans la mesure du possible on cherchera à s'adapter au terrain et respecter les écoulements naturels.

Trois secteurs définissent la stratégie d'implantation :

- A. Au Nord à proximité immédiate de l'entrée : Secteur relativement plat qui met sur un promontoire les futures constructions. Cette situation stratégique doit donner lieu à une simplicité des volumes tout en réduisant l'échelle globale des constructions.
- B. A l'Ouest, en aval de la desserte : On cherchera à exploiter le dénivelé pour limiter la hauteur des constructions sur rue. Les constructions pourront servir ponctuellement de soutènement à la bande végétale qui accompagne la rue.
- C. A l'Est en amont de la desserte : Les déblais seront potentiellement plus importants et le niveau des plateformes relativement surélevé par rapport à la rue. Il s'agit de gérer la hauteur des constructions, accentuée par cette situation, en localisant prioritairement les constructions au fond des parcelles (pour servir de soutènement) ou en limitant le front bâti en alignement sur rue.

Les constructions respecteront les indications du plan de composition PA4 dans le lot concerné.



IMPLANTATION ET COMPOSITION

Principe d'implantation sur la Route des Creuses // RD 16 (Ilot 1)

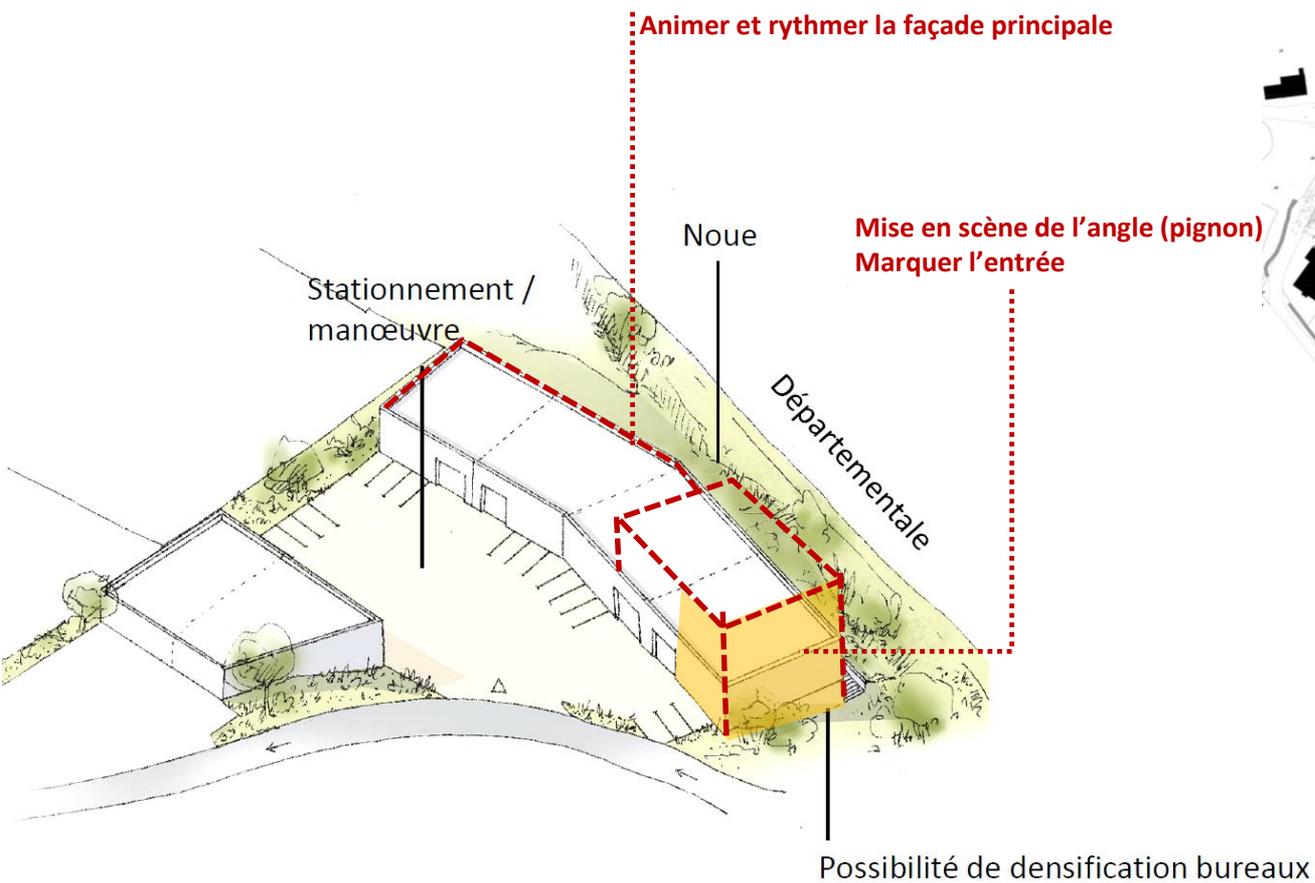
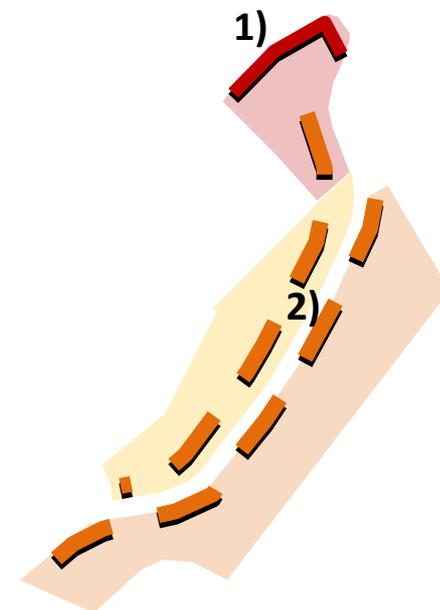
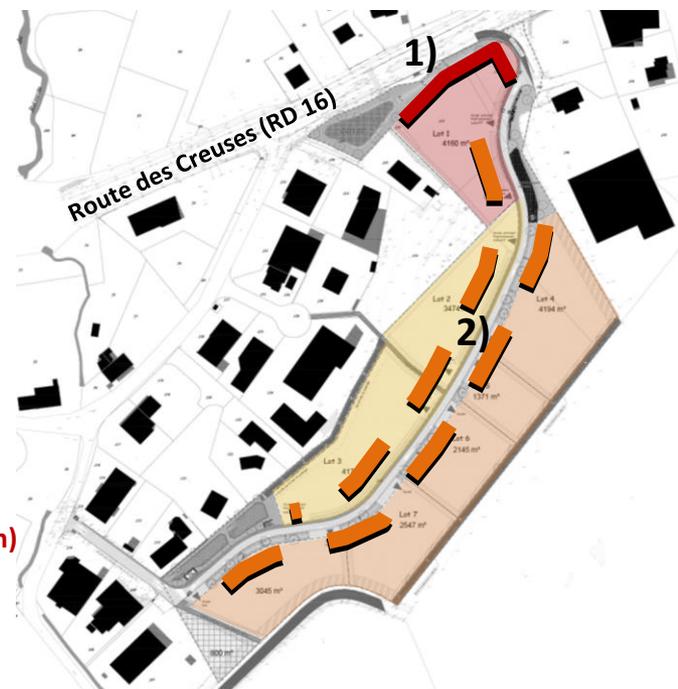
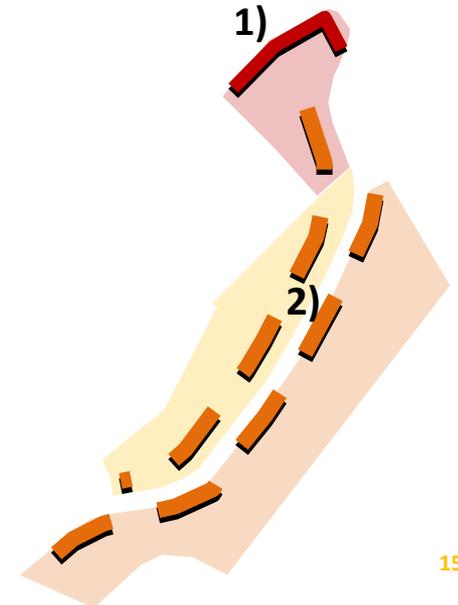
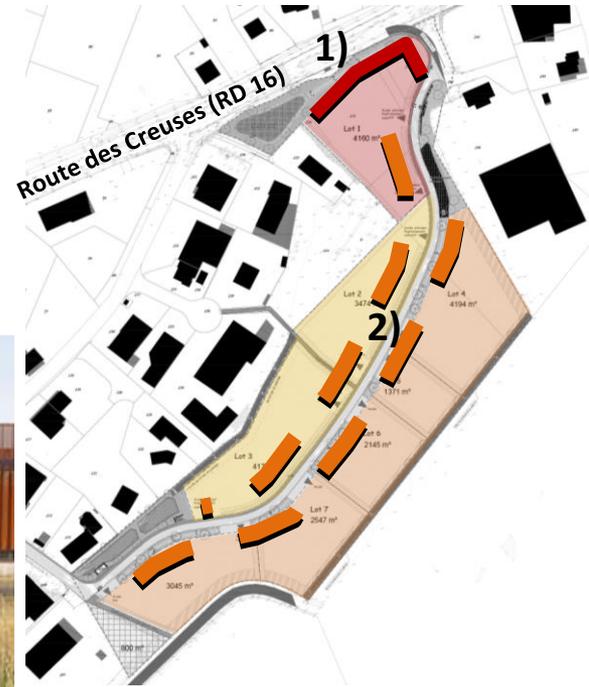


Illustration à titre indicatif



IMPLANTATION ET COMPOSITION : EXEMPLES

Principe d'implantation sur la Route des Creuses // RD 16 (Ilot 1)



IMPLANTATION ET COMPOSITION

Principe d'implantation par rapport à la nouvelle voie centrale // Deux cas de figure :

1) **Façades non alignées à la rue (au-delà du recul imposé par l'article n°6)** : les constructions pourront se développer sur l'ensemble du linéaire de la parcelle, en excluant les bandes végétales latérales séparatives. Néanmoins, pour réduire la linéarité de ce front bâti, il sera demandé un travail fin sur le traitement des façades (rythme des façades).

2) **Façades en alignement de la rue (recul minimum du front bâti par rapport à la voie / article n°6)** : les constructions pourront développer au maximum une façade représentant 65 % du linéaire du lot sur rue. Les façades les plus longues chercheront à réduire leur linéarité par leurs compositions et dispositifs architecturaux.

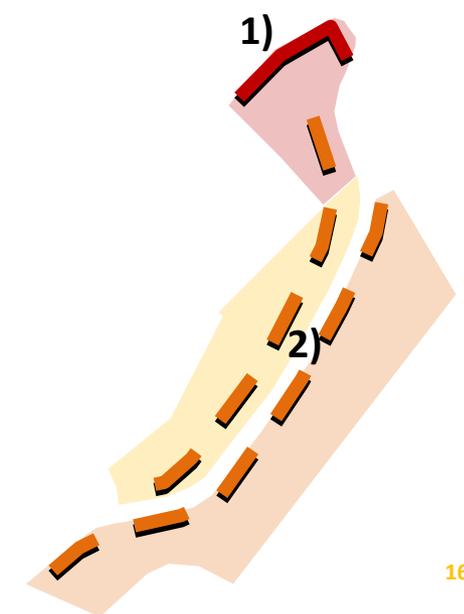
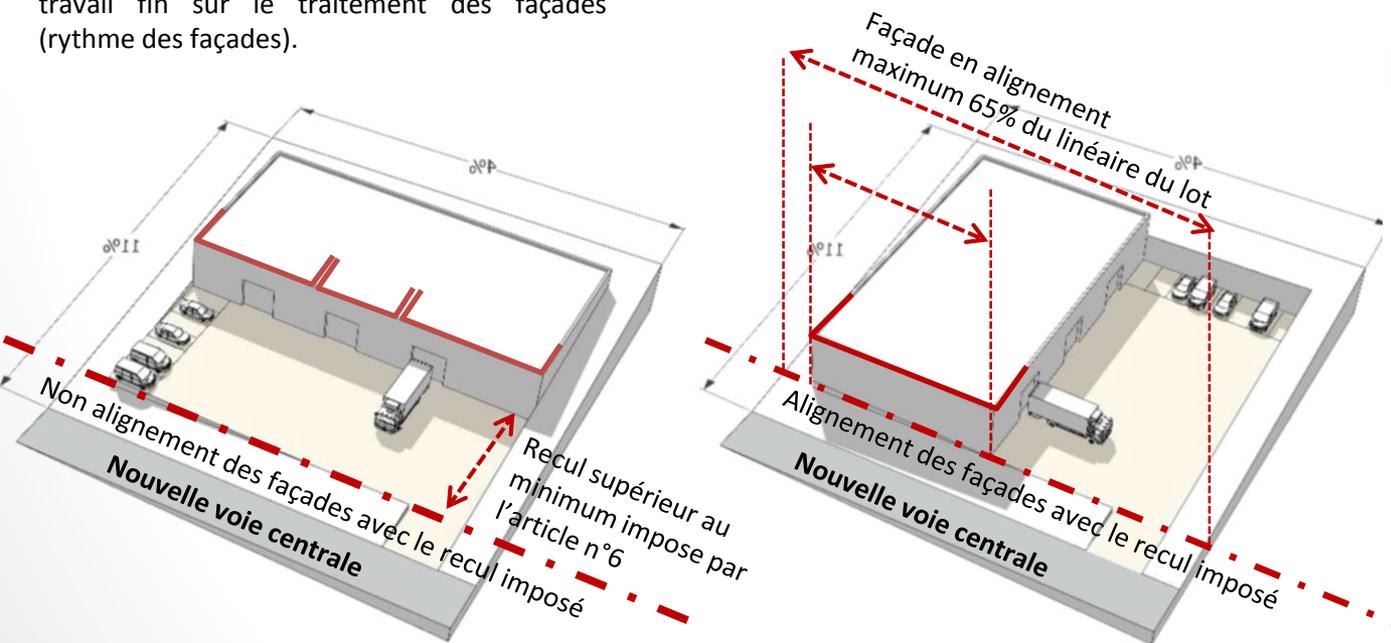
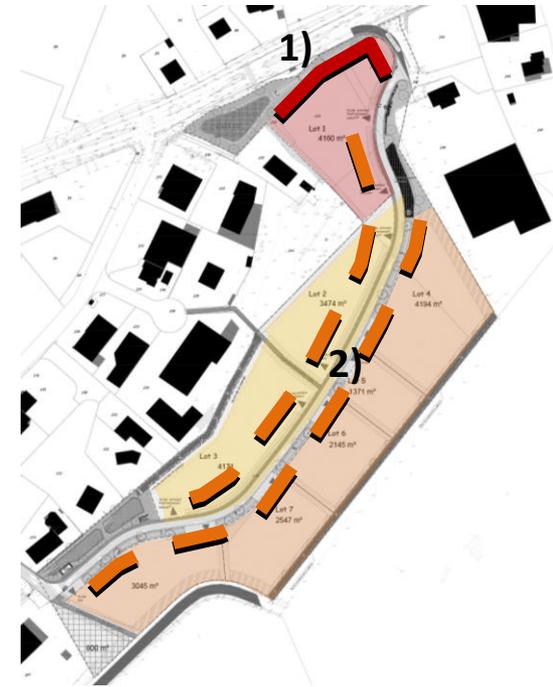


Illustration à titre indicatif

IMPLANTATION ET COMPOSITION

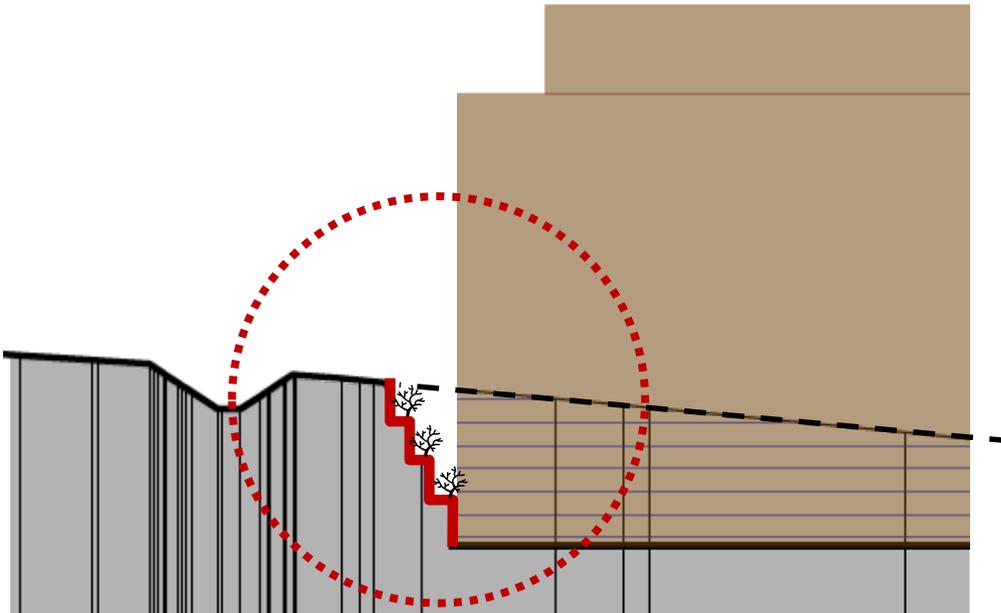
Gestion de la topographie : Développer des systèmes de soutènement réduisant la verticalité du dispositif.

Dispositif « en cascade », il s'agit d'une succession de paliers d'une profondeur minimum de 50cm et une hauteur maximale par niveau de 2m. Ce dispositif peut intégrer un fruit pour « caser » la verticalité des faces.

Lorsque cela est possible, chaque replat sera enherbé ou planté.

Les dispositifs en gabion et en bois végétalisés sont autorisés pour tenir les pieds des talus, et particulièrement en limite de l'espace agricole (lots n°5, 6, 7 et 8).

Les enrochements sont interdits.

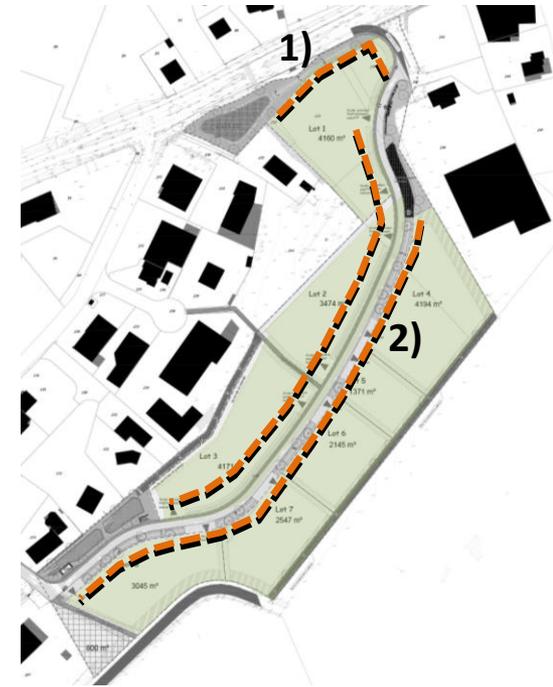


FAÇADES ET ENSEIGNES :

- Les enseignes graphiques sont exclusivement sur les constructions (pas d'enseigne isolée dans les lots), elles ne doivent pas dépasser le gabarit et les façades des constructions.
- On cherchera à éviter l'effet de « panneau publicitaire », et « bandeau publicitaire » accroché, superposé aux façades. S'il y a un support pour les lettres et les logos des enseignes, ce dernier doit être en harmonie avec la façade et la toiture.
- 1 enseigne graphique par entreprise.
- Les enseignes lumineuses sont interdites.
- Les dimensions d'une enseignes : une hauteur de 1,5 mètres et une longueur de 5 mètres maximum sans dépasser les 5m².

Localisation des façades pouvant accueillir une enseigne :

- 1) Route des Creuses (RD 16)
- 2) nouvelle voie centrale



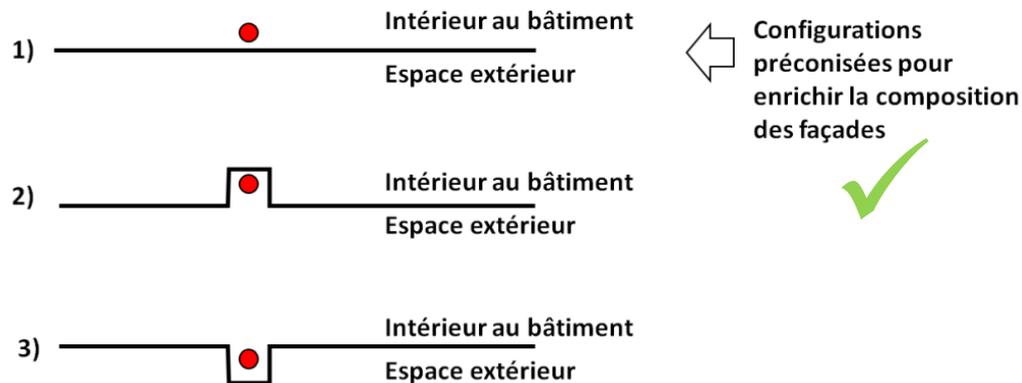
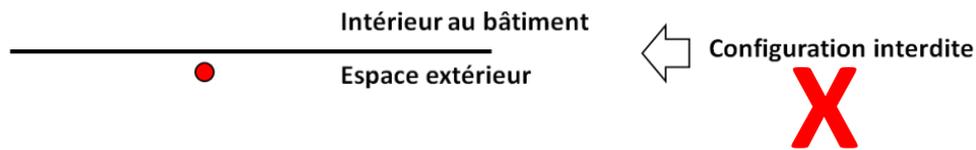
FAÇADES ET ENSEIGNES :



FAÇADES ET ENSEIGNES :

Gestion de la descente des EP

Localisation de la descente d'eau pluviale



Le collecteur disgracieux



Éléments techniques interdits sans traitement architectural

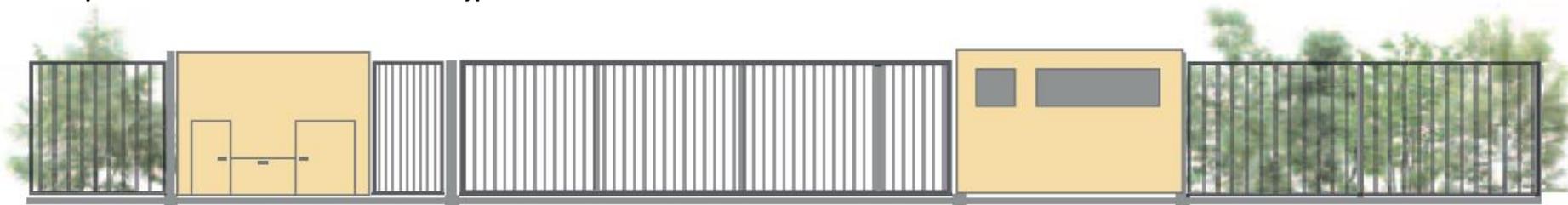


FAÇADES ET ENSEIGNES :

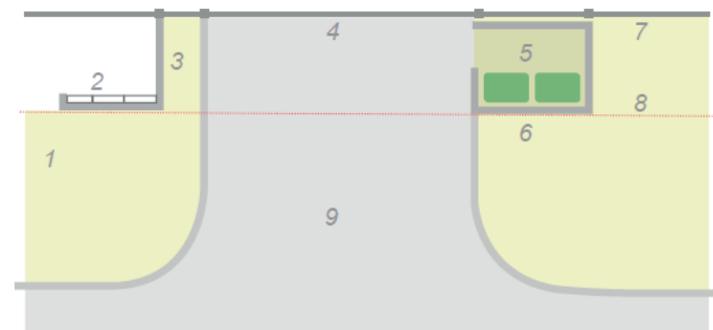
Traitement des accès : Les boîtes aux lettres / les édicules techniques / gestion des OM

- L'aspect des portails doit être simple et discret, dans la continuité du design des clôtures.
- Les boîtes aux lettres et les édicules techniques, type logettes, seront intégrés dans le volume des constructions ou à proximité des entrées aux lots (en dehors des bandes vertes). A proximité des entrées ces éléments seront installés dans un muret maçonné l'intégrant au dispositif de fermeture des accès aux lots (les couleurs seront en harmonie avec les portails et la clôture si elle est présente // voir matériaux et couleurs pour les clôtures).
- La gestion des ordures ménagères (OM) seront gérés dans le volume des constructions et chaque lot devra proposer en entrée de lot une aire de dépôt pour assurer le ramassage.

Exemple : vue en élévation d'une entrée type



Vue en plan de l'organisation type d'une entrée :



- 1) *Traitement de sol dans la continuité de l'espace public*
- 2) *Muret intégrant les coffret / accès piéton*
- 3) *Emplacement boîtes aux lettres / interphone*
- 4) *Portail coulissant ou à vantaux*
- 5) *Local poubelle / aire de dépôt*
- 6) *Intégration de la signalétique*
- 7) *Clôture*
- 8) *Limite de propriété*
- 9) *Voie publique*

INTEGRATION DES PANNEAUX SOLAIRES :

- Les panneaux solaires ou autres installations liées à la valorisation des énergies renouvelables sont obligatoires. Ils devront s'inscrire dans l'environnement urbain et paysager (couleur et architecture en particulier ; les panneaux solaires devront être intégrés à la façade ou à la toiture du bâtiment sans effet de superstructure surajoutée).
- Les toitures plates sont favorisées sauf si des panneaux solaires sont installés sur des toitures à pans (La pente de la toiture doit est <35°C).
- La teinte des couvertures doit respecter le nuancier (voir annexe).
- Les toits-terrasses accessibles (à usages habités) sont interdits. L'accessibilité est uniquement technique.
- Autorisation des toitures a simple pans

TRAITEMENT DES ESPACES LIBRES ET PAYSAGERS

De manière générale l'objectif est de limiter l'imperméabilisation des sols pour mieux gérer les eaux pluviales, et de valoriser les espaces extérieurs avec une végétalisation assurant les continuités écologiques et la gestion des îlots de chaleur en créant de l'ombre sur les constructions et les espaces extérieurs.

Le plan paysager de l'ensemble de la zone définit plusieurs typologies de plantations présentées ci-contre et détaillées dans les pages suivantes. L'aménagement des lots devra tenir compte de ces principes.

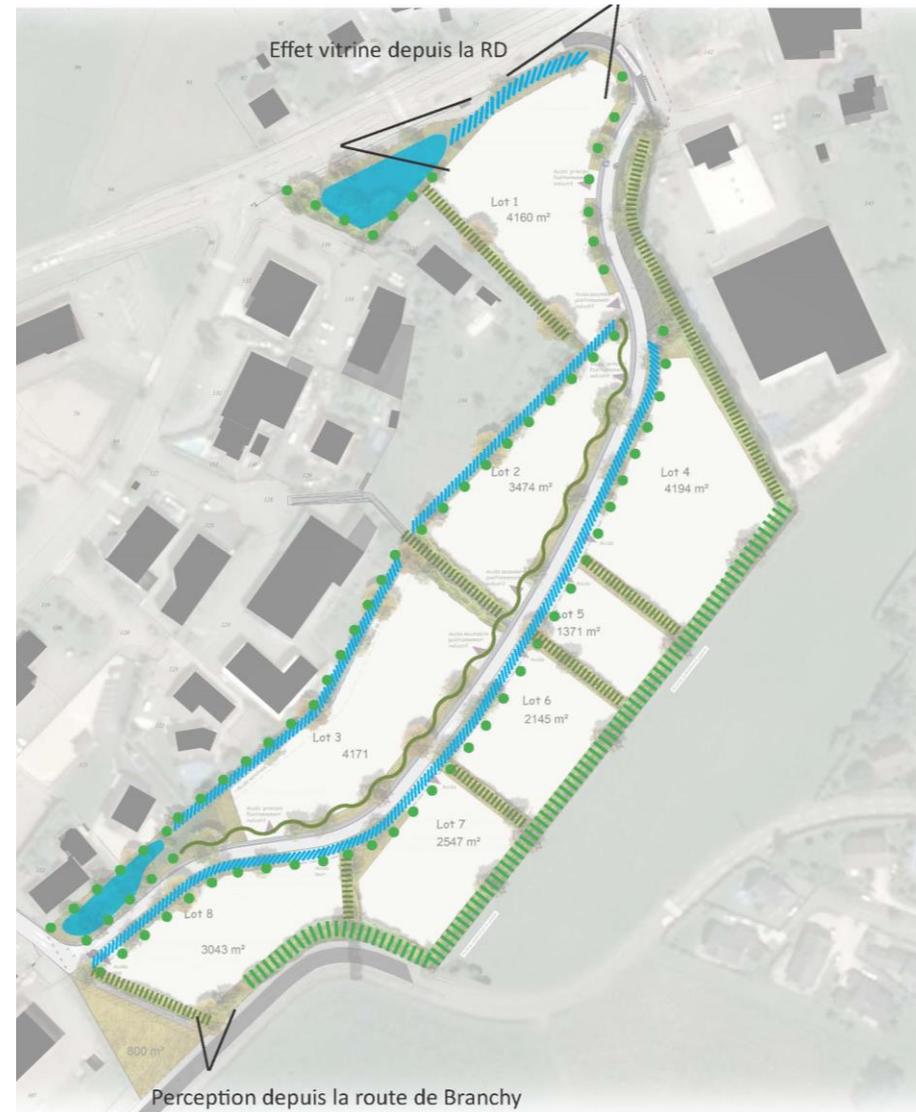
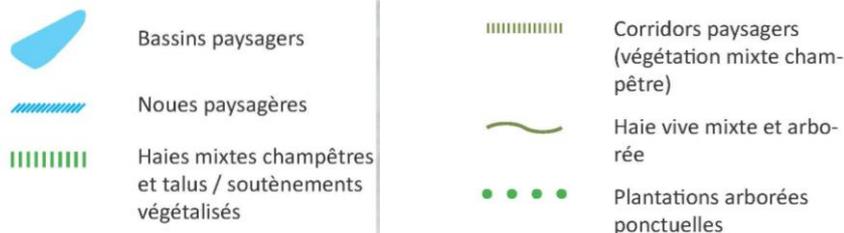
Les espaces libres en périphérie des parcelles seront végétalisés et en aucun cas ils ne doivent être imperméabilisés (sauf au niveau des accès aux parcelles).

De manière générale, ces espaces assurent la transition paysagère entre la parcelle et son environnement.

Pour éviter les délaissés et/ou dans l'attente de futurs aménagements, un préverdissement (type prairie fleurie) des espaces libres est à prévoir.

Les plantations sur ces espaces verts seront qualifiées et quantifiées suivant les prescriptions définies ci-après.

- Les compositions végétales devront respecter les essences principales et la répartition définies pour chaque typologie de plantations.
- Les espèces allergènes et invasives seront à proscrire.
- La récupération des eaux pluviales pour l'arrosage est fortement recommandée.

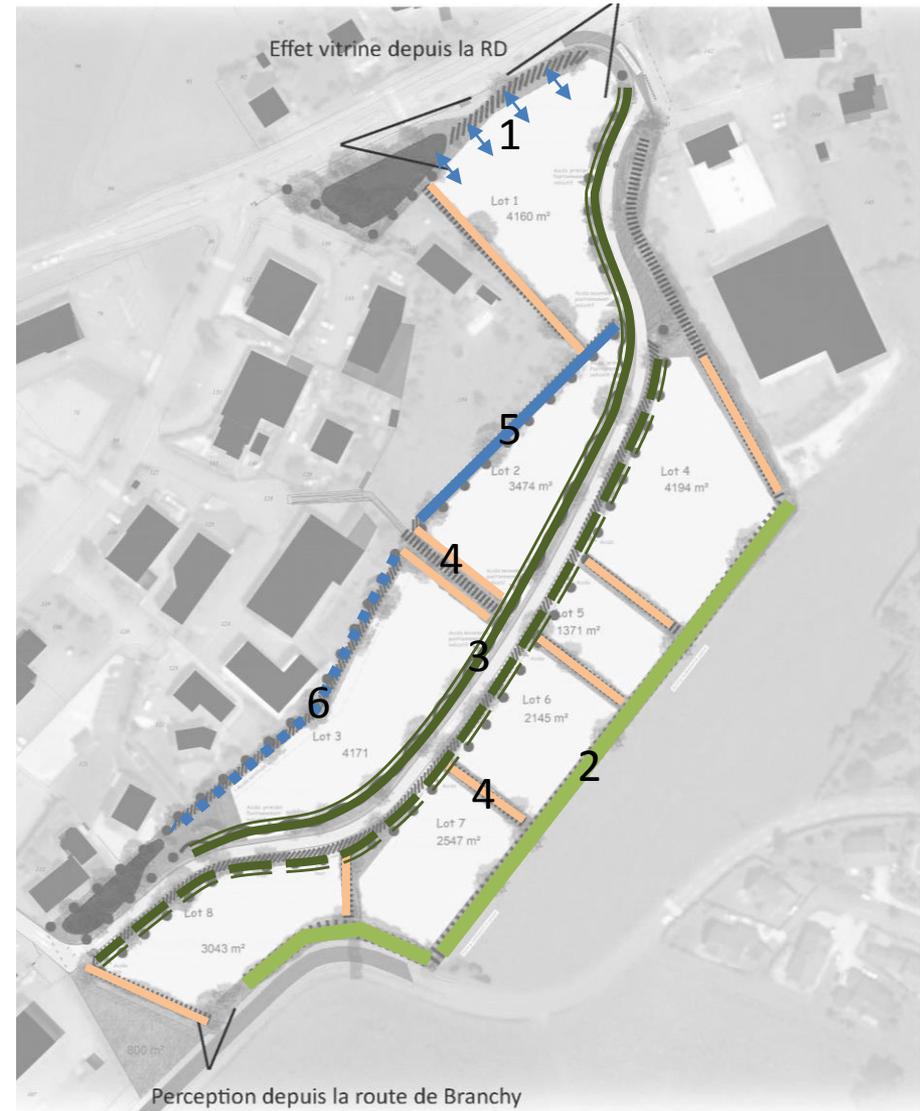


Principes paysagers retenus pour l'ensemble de la zone

Les espaces paysagers concernés par les aménagements de lots et caractéristiques principales :

- 1)  Accompagnement de la RD et de la noue paysagère en vitrine
- 2)  Transition avec l'espace agricole et gestion de la topographie
- 3)  Accompagnement paysager de la desserte principale
- 4)  Couloirs végétalisés en limite de parcelles
- 5)  Gestion des eaux pluviales
- 6)  Accès à la noue avale ouest

Les autres espaces paysagers s'intégrant dans le plan global de la zone sont traités dans le cadre des aménagements des espaces publics.



Localisation des espaces paysagers concernés par l'aménagement des lots

-  Bassins paysagers
-  Noues paysagères
-  Haies mixtes champêtres et talus / soutènements végétalisés

-  4 Corridors paysagers (végétation mixte champêtre)
-  3 Haie vive mixte et arborée
-  3 Plantations arborées ponctuelles

- 1) Accompagnement de la RD et de la noue paysagère en vitrine
- 3) Accompagnement paysager de la desserte principale
- 4) Couloirs végétalisés entre parcelles

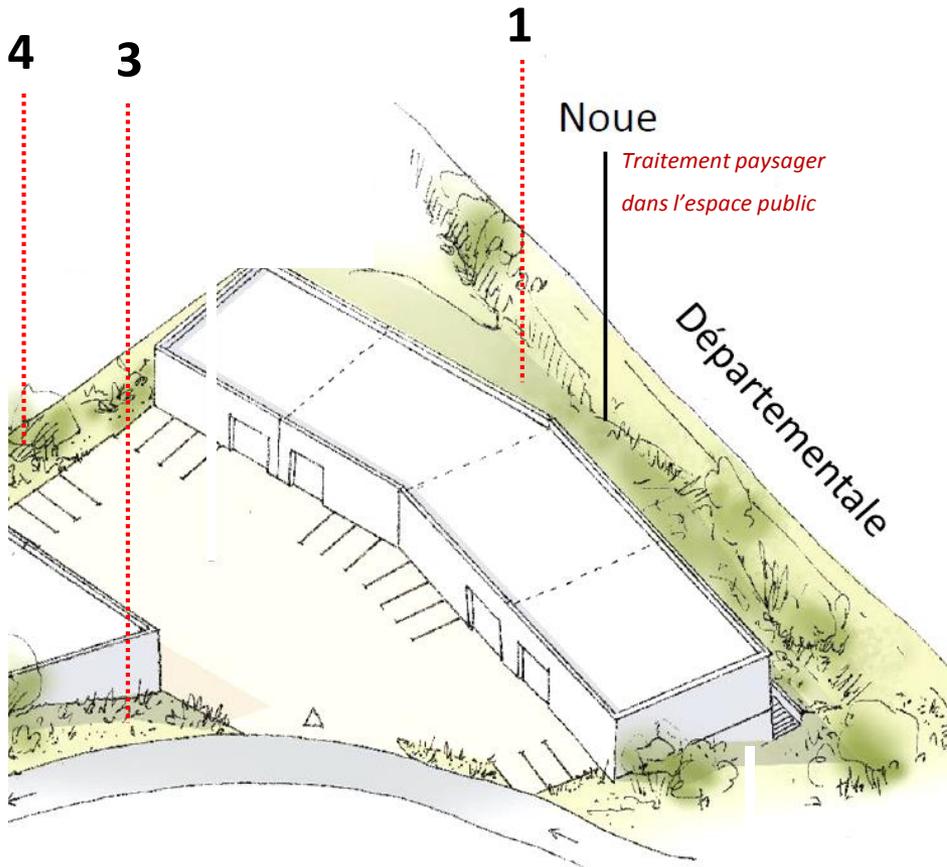
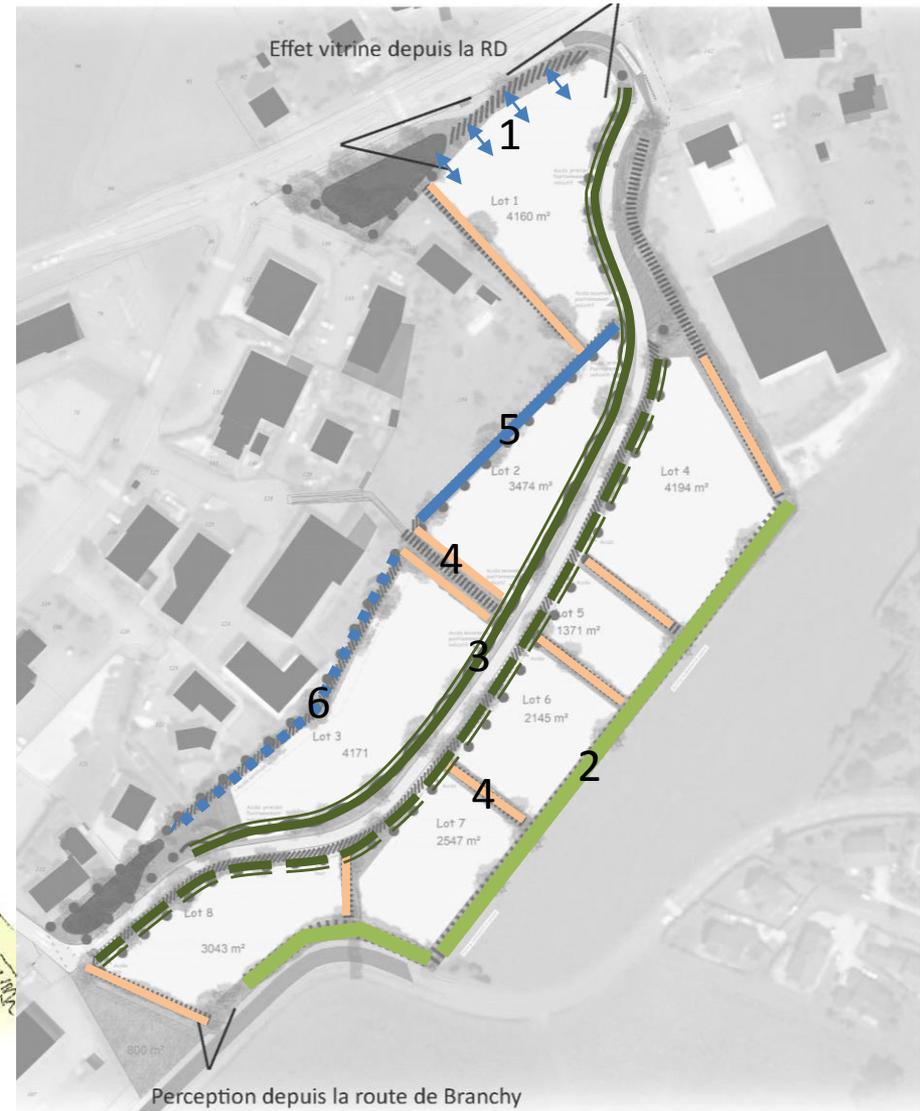


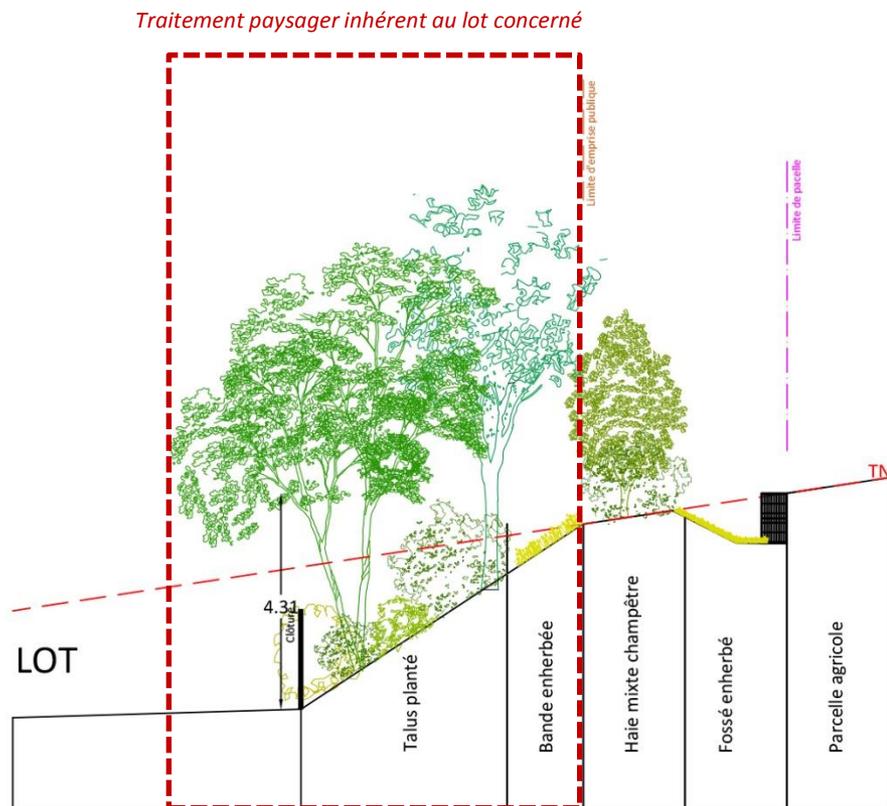
Illustration à titre indicative



Localisation des espaces paysagers concernés par l'aménagement des lots

2) Transition avec l'espace agricole et gestion de la topographie

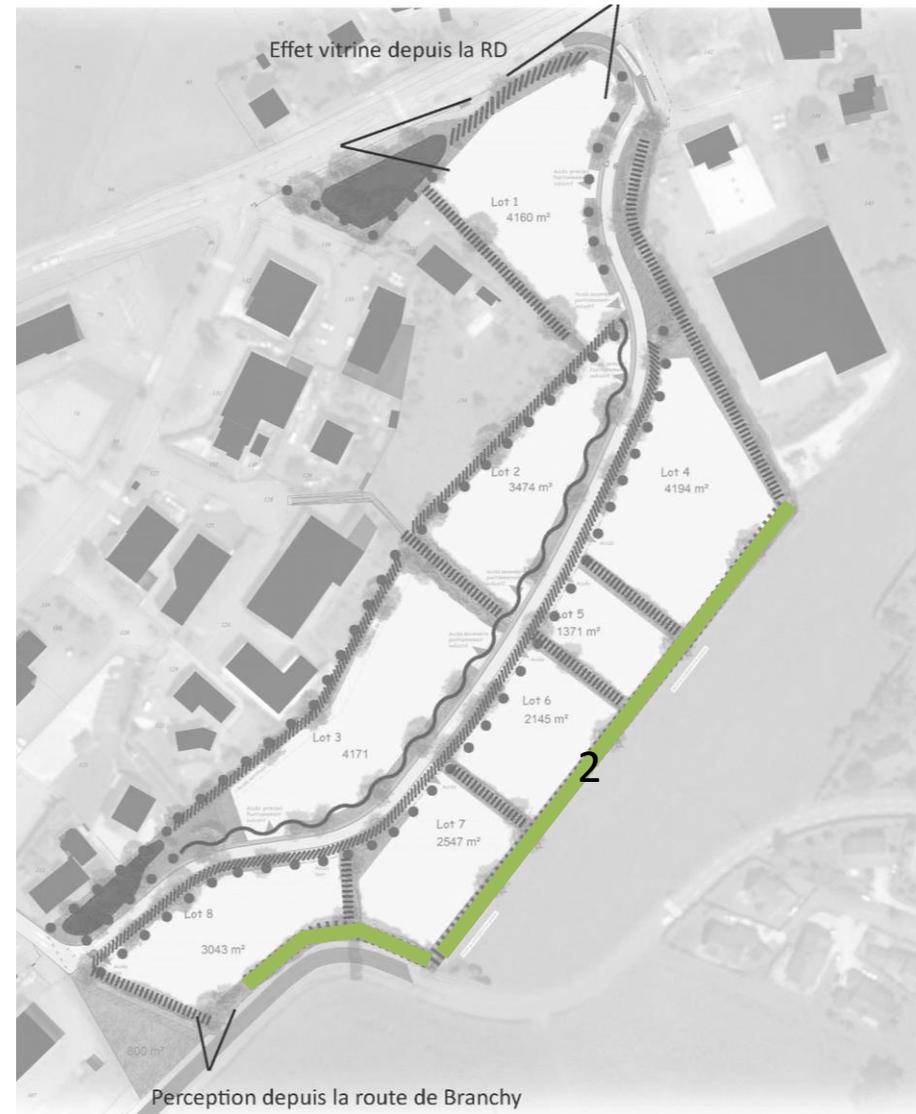
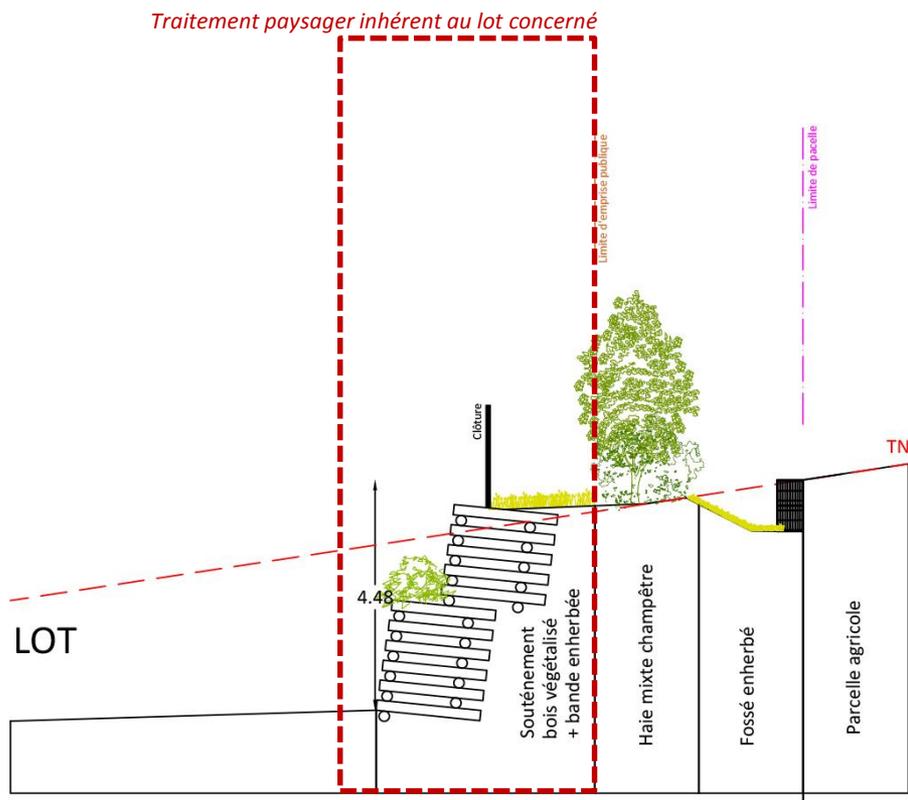
Cas de figure 1



Localisation des espaces paysagers concernés par l'aménagement des lots

2) Transition avec l'espace agricole et gestion de la topographie

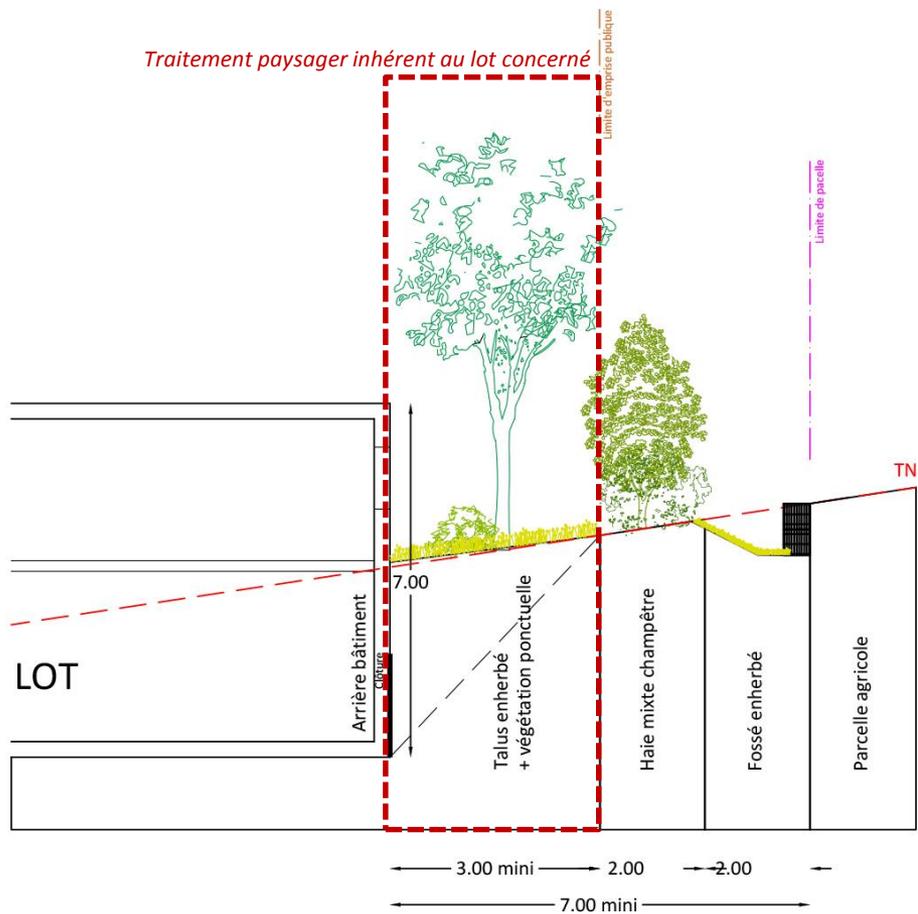
Cas de figure 2



Localisation des espaces paysagers concernés par l'aménagement des lots

2) Transition avec l'espace agricole et gestion de la topographie

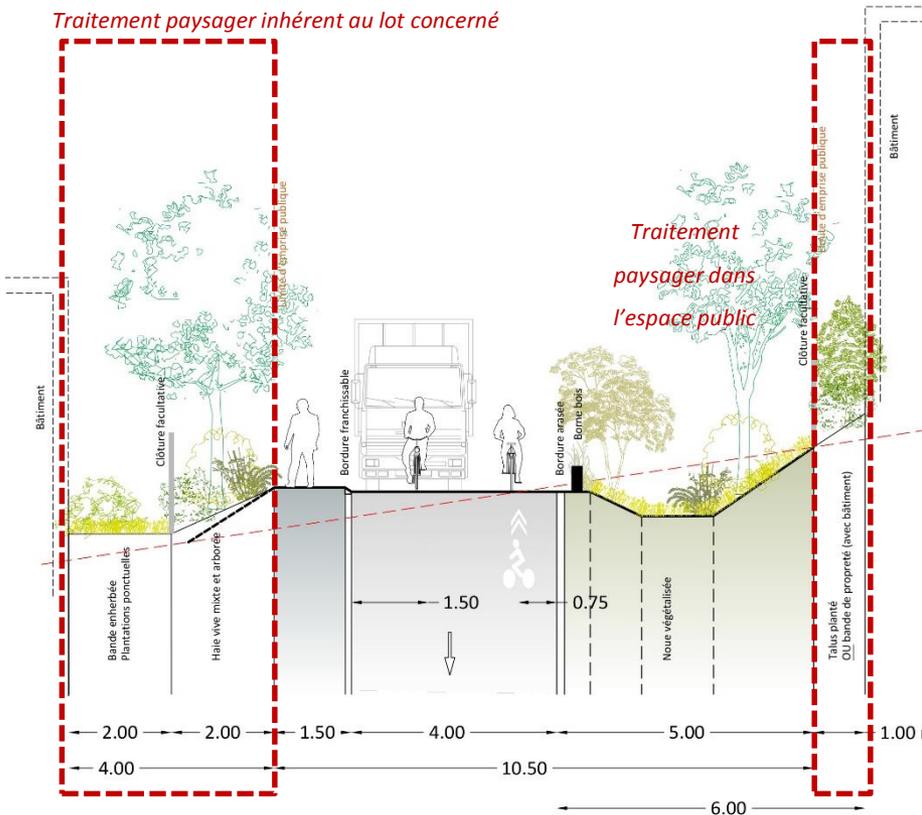
Cas de figure 3



Localisation des espaces paysagers concernés par l'aménagement des lots

3) Accompagnement paysager de la desserte principale

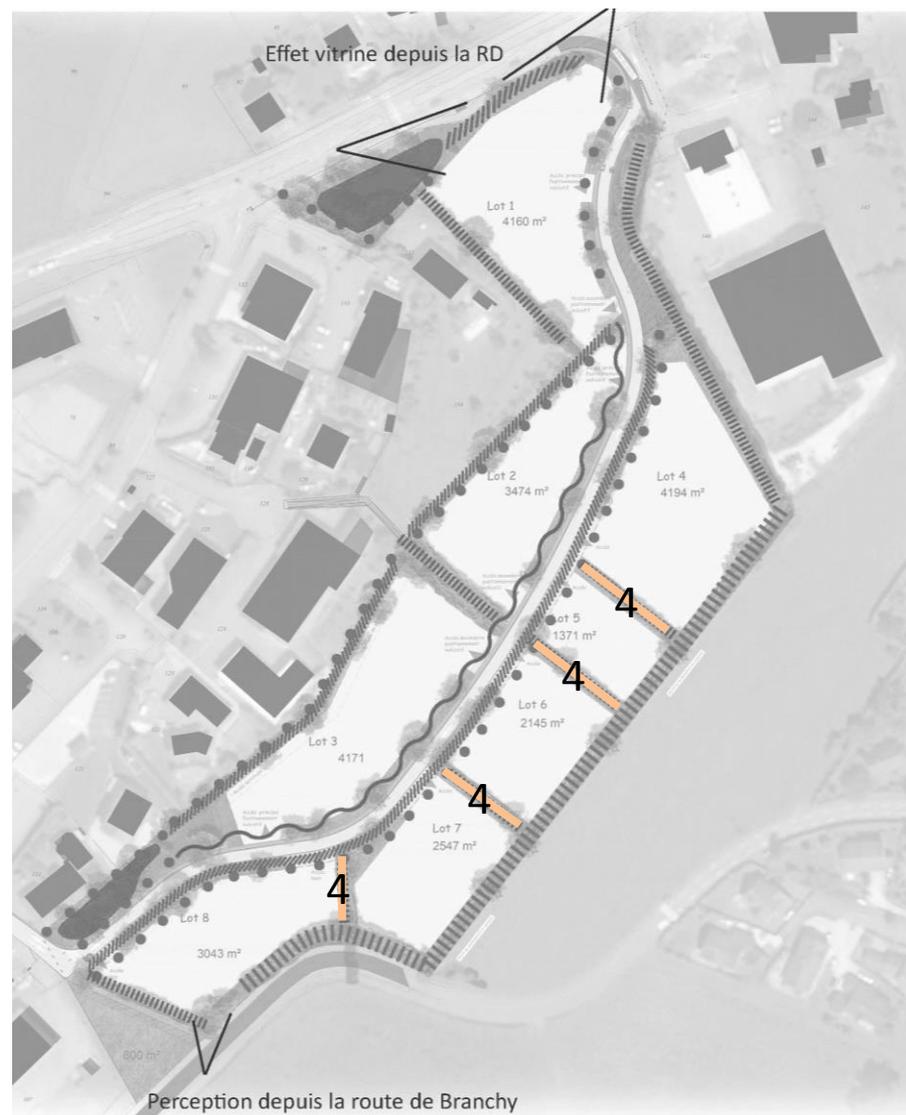
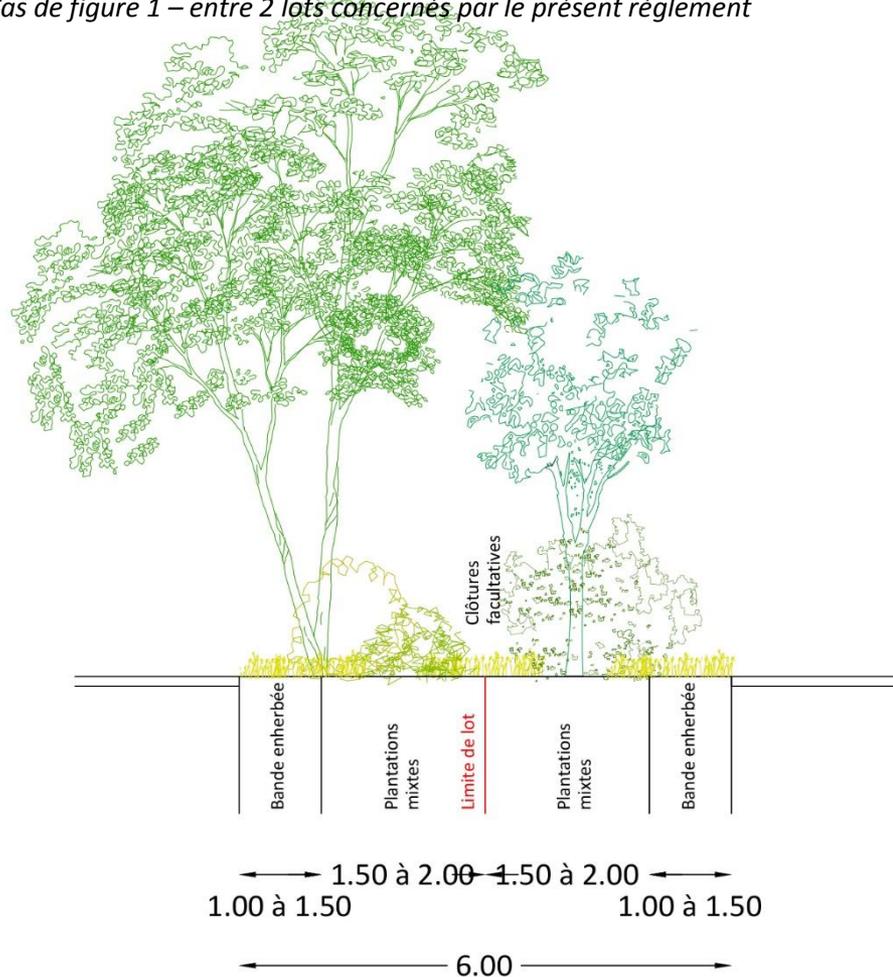
Traitement paysager inhérent au lot concerné



Localisation des espaces paysagers concernés par l'aménagement des lots

4) Couloirs végétalisés en limite de parcelles

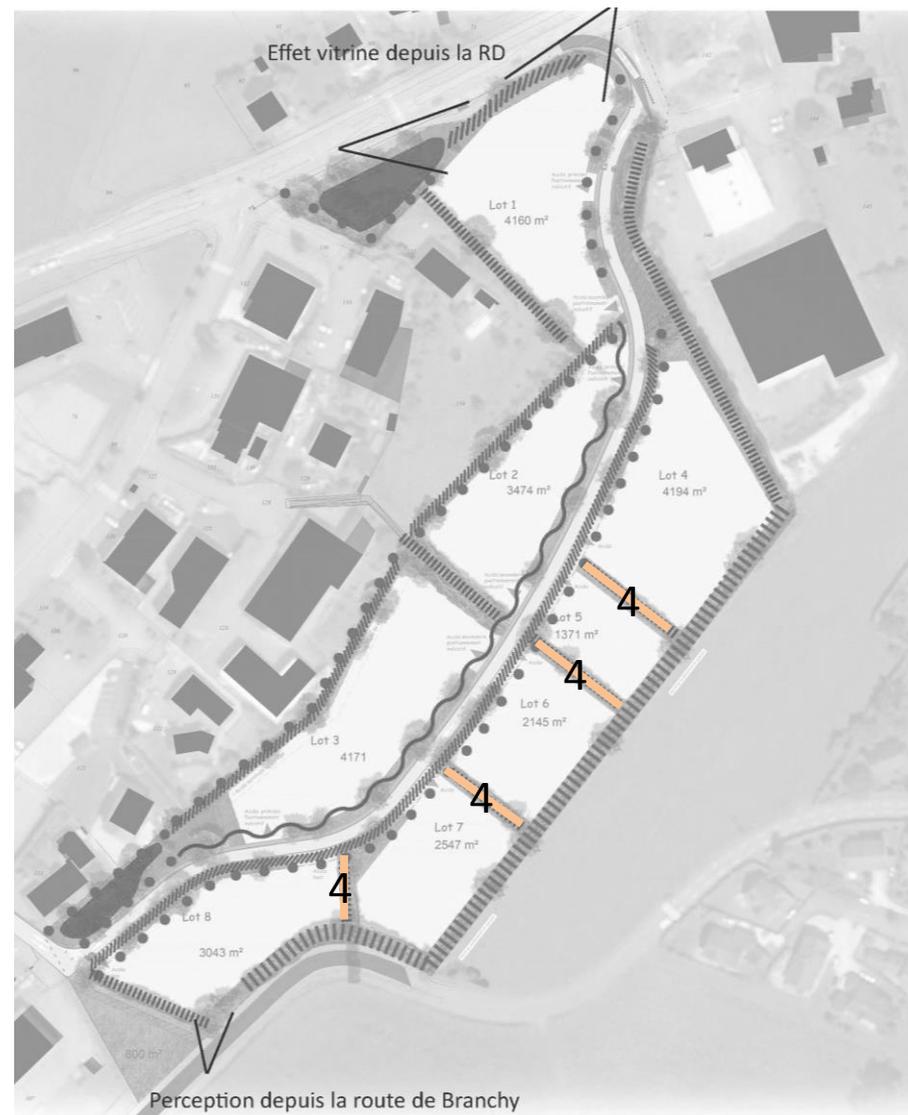
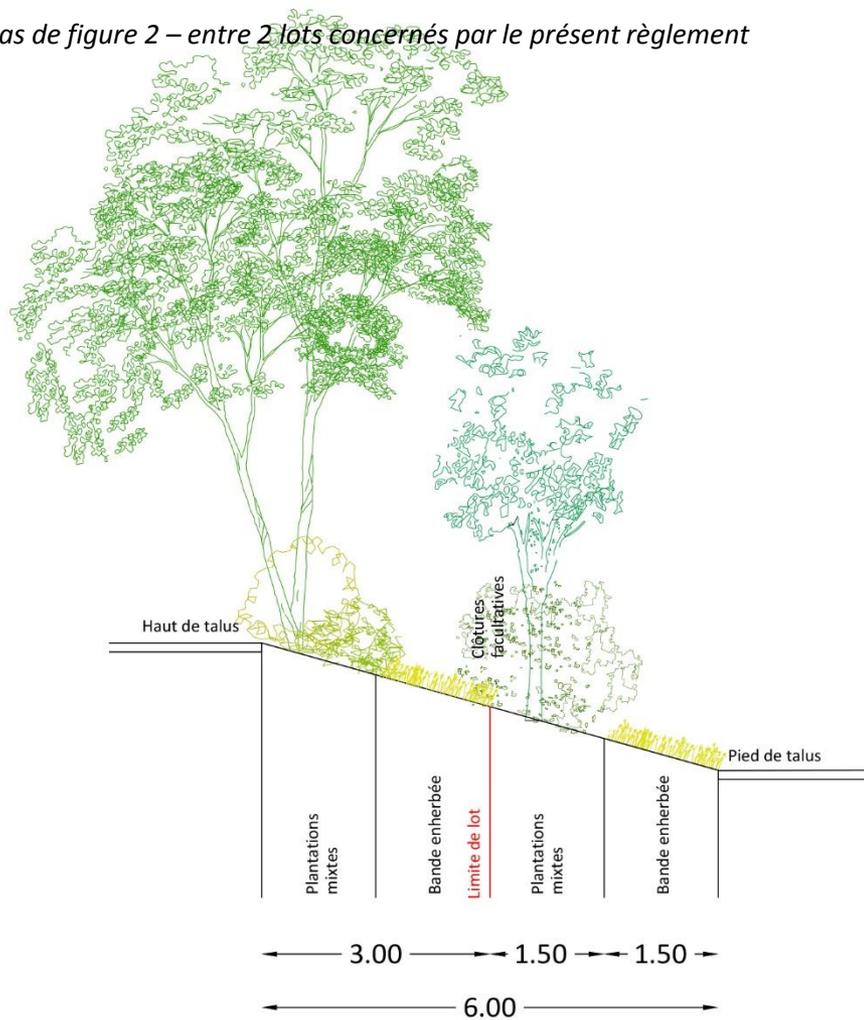
Cas de figure 1 – entre 2 lots concernés par le présent règlement



Localisation des espaces paysagers concernés par l'aménagement des lots

4) Couloirs végétalisés en limite de parcelles

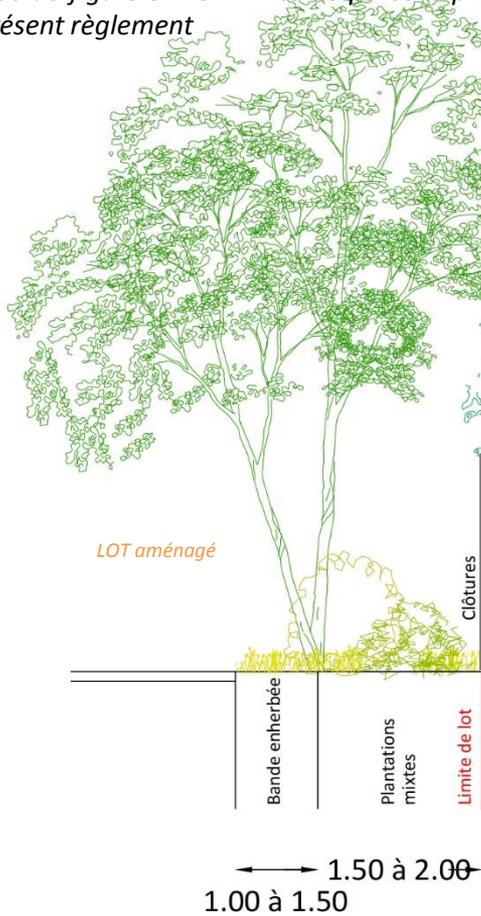
Cas de figure 2 – entre 2 lots concernés par le présent règlement



Localisation des espaces paysagers concernés par l'aménagement des lots

4bis) Couloirs végétalisés en limite de parcelles

Cas de figure 3 – en limite de parcelle privée n'étant pas concernée par le présent règlement

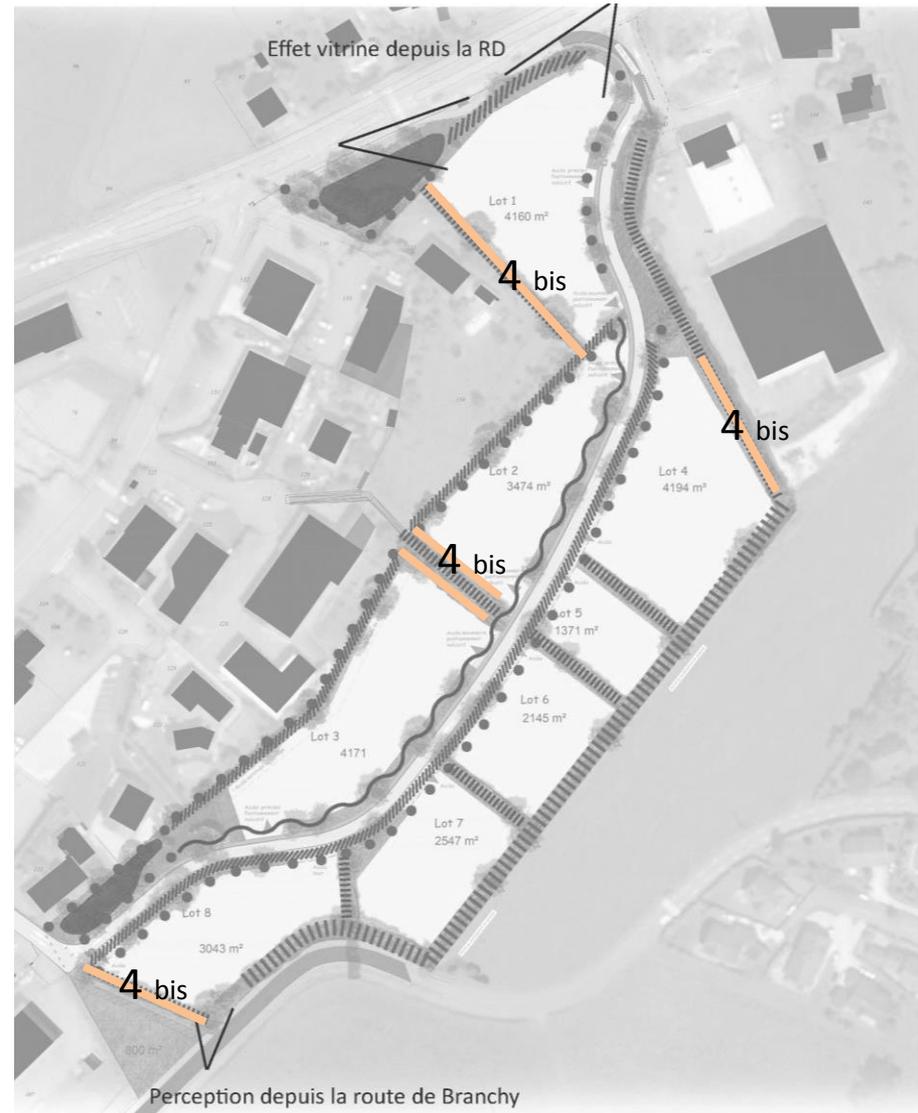


Parcelle privée hors projet d'extension faisant l'objet du présent règlement

Distance minimum de plantation à respecter en limite de propriété voisine :

> 0,5 mètre lorsque la hauteur de la plantation est inférieure ou égale à 2 mètres

> 2 mètres lorsque la hauteur de la plantation est supérieure à 2 mètres (notamment les arbres).



Localisation des espaces paysagers concernés par l'aménagement des lots

5) Gestion des eaux pluviales



Réalisation de noues végétalisées en aval de lot, raccordée au réseau public.

Composition végétale suggérée (liste non exhaustive):

Vivaces :

- Typha minima**
- Juncus effusus**
- Iris pseudacorus**
- Lythrum salicaria**
- Filipendula ulmaria**
- Carex grayi**

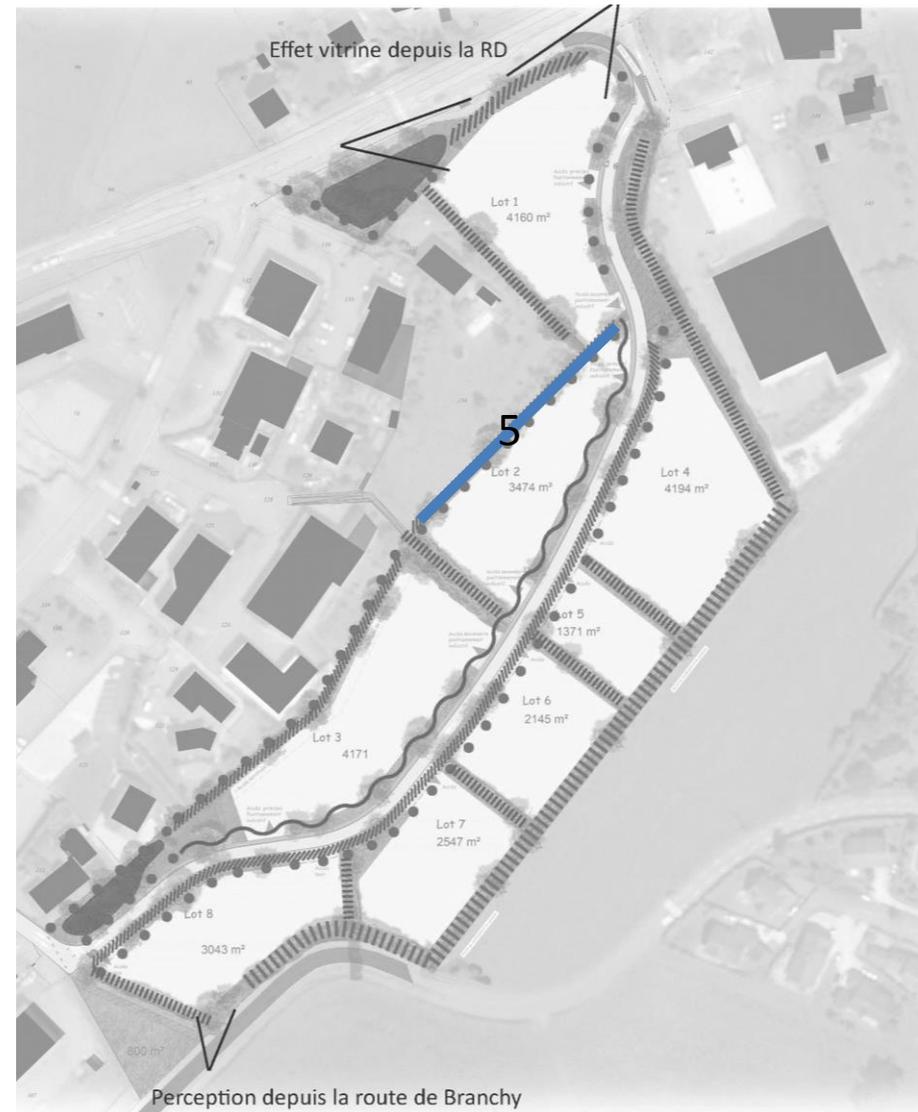
Arbustes :

- Salix purpurea 'Nana'**
- Salix caprea**

Arbres ou cépées isolés :

- Alnus glutinosa**
- Betula utilis**

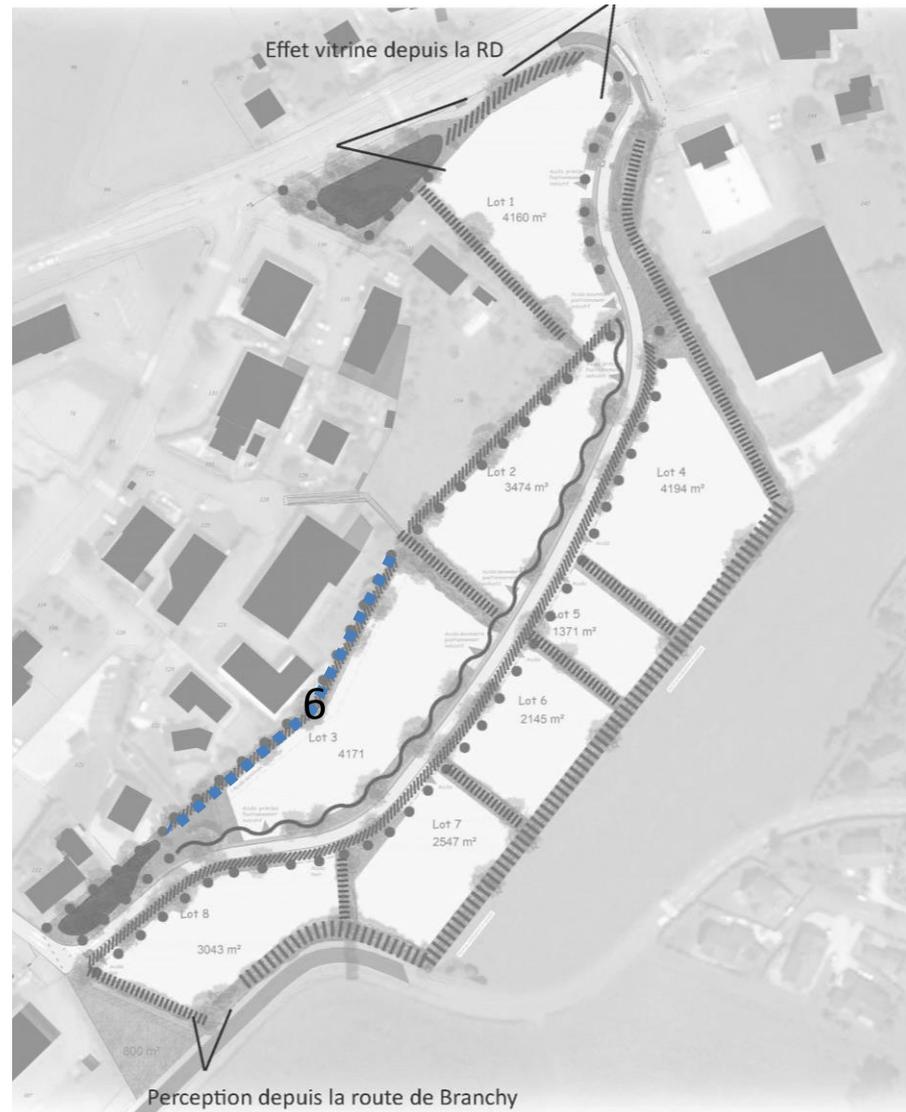
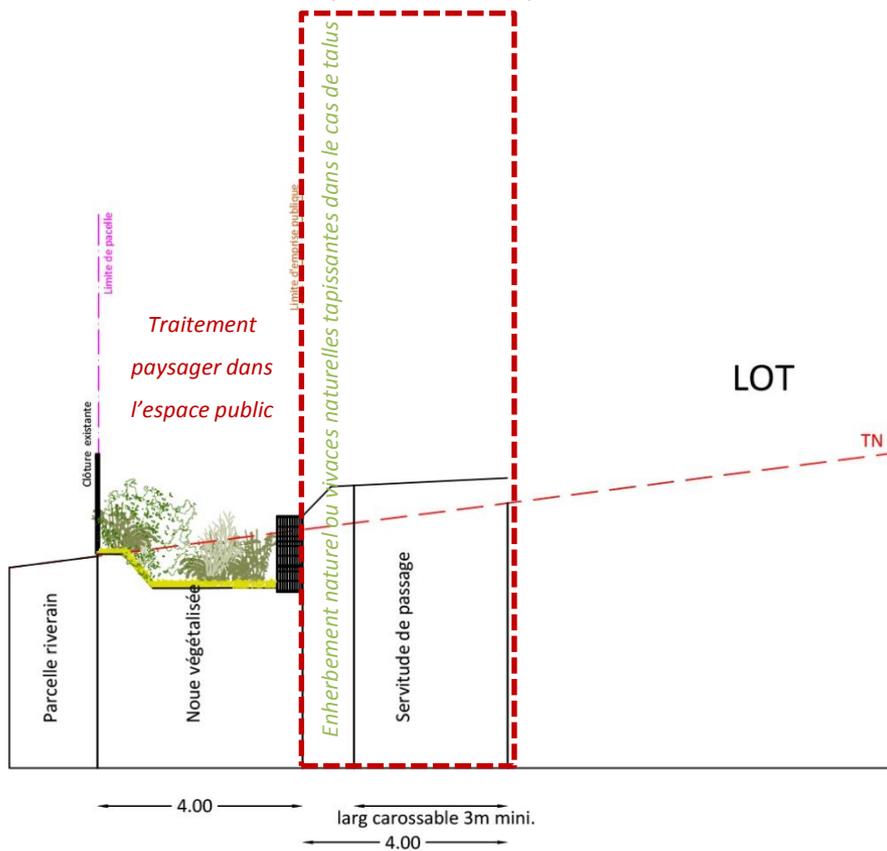
Semences adaptées aux zones humides en fond de noue



Localisation des espaces paysagers concernés par l'aménagement des lots

6) Accès à la noue aval ouest

Frange comprise dans le lot à laisser accessible (pas de plantations hautes) pour l'entretien de la noue



PALETTE VEGETALE

Haies champêtres et corridors paysagers

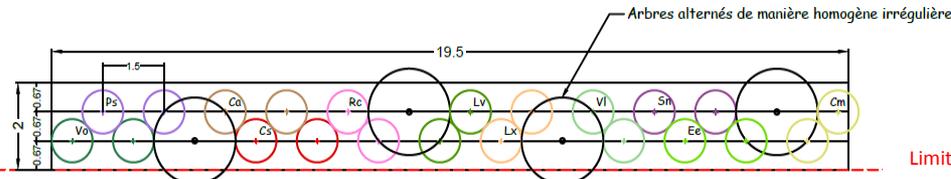
Arbustes :

- Ca - Corylus avellana
- Cm - Cornus mas
- Cs - Cornus sanguinea
- Ee - Euonymus europaeus
- Lv - Ligustrum vulgare
- Lx - Lonicera xylosteum
- Ps - Prunus spinosa
- Rc - Rosa canina
- Sn - Sambucus nigra
- VI - Viburnum lantana
- Vo - Viburnum opulus

Arbres :

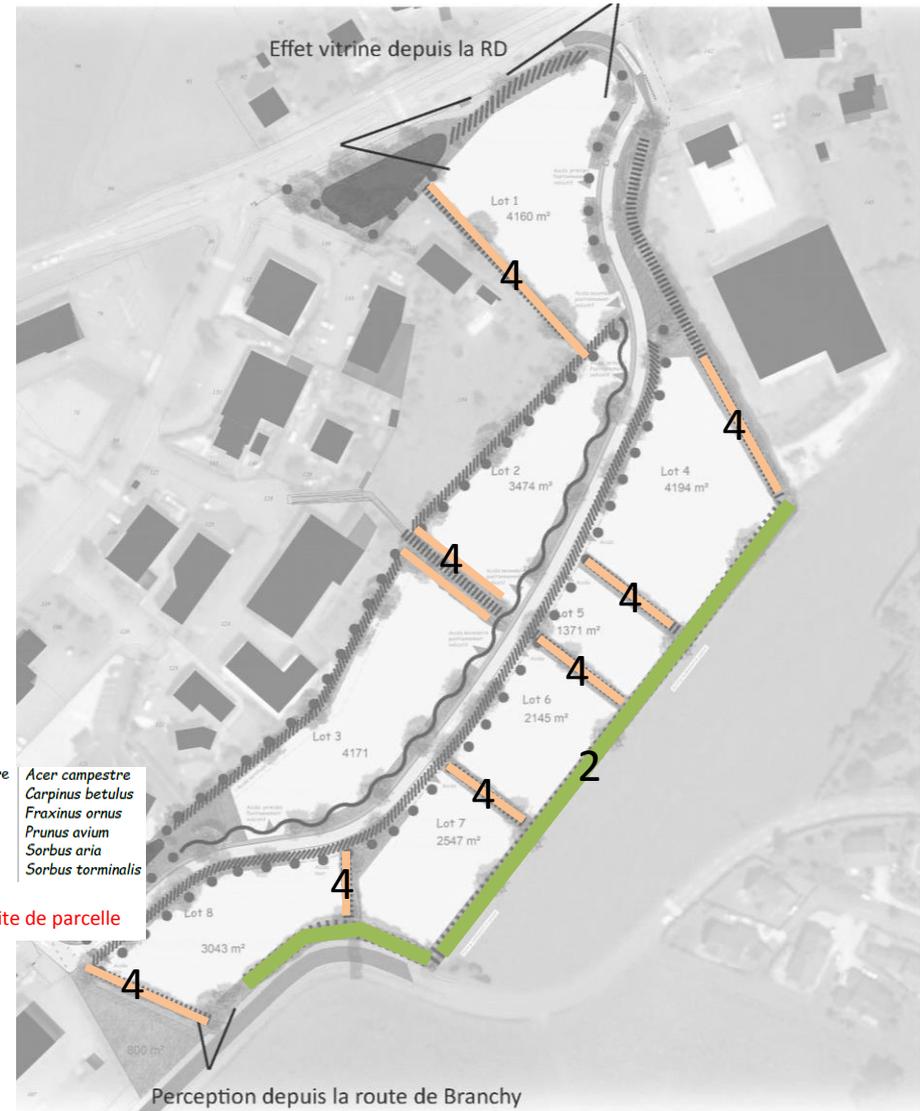
- Acer campestre
- Carpinus betulus
- Fraxinus ornus
- Prunus avium
- Sorbus aria
- Sorbus torminalis

Principe de plantation et densification



-  Bassins paysagers
-  Noues paysagères
-  Haies mixtes champêtres et talus / soutènements végétalisés

-  Corridors paysagers (végétation mixte champêtre)
-  Haie vive mixte et arborée
-  Plantations arborées ponctuelles



Localisation des espaces paysagers concernés par l'aménagement des lots

PALETTE VEGETALE

Franges paysagères

Arbustes :

Cornus mas

Cornus sanguinea

Elaeagnus x ebbingei

Euonymus alatus

Kerria japonica

Ligustrum vulgare

Osmanthus heterophyllus 'Myrtifolius'

Ribes sanguineum

Seringat vulgaris

Viburnum opulus

Viburnum x pragense

Arbres isolés

Alnus glutinosa

Carpinus betulus

Fraxinus ornus

Gleditsia triacanthos 'inermis'

Prunus avium

Quercus palustris

Sorbus torminalis

Cépées isolées

Alnus glutinosa

Acer griseum

Betula utilis

Sorbus aria

Principe de plantation et densification

Les franges et massifs arbustifs utiliseront la palette proposée avec au moins 7 variétés différentes, auront une densité minimale de 1 arbuste/m², et seront complétés d'au moins 1 arbre ou cèpée planté tous les 40m². **Les espaces plantés seront couverts** par :

- Soit des vivaces tapissantes (densité minimale 5/m²) avec toile de paillage en fibres naturelles
- Soit un paillage végétal type BRP, copeaux de bois ou paillis de chanvre



Bassins paysagers



Noues paysagères



Haies mixtes champêtres et talus / soutènements végétalisés



Corridors paysagers (végétation mixte champêtre)



Haie vive mixte et arborée



Plantations arborées ponctuelles



Localisation des espaces paysagers concernés par l'aménagement des lots

2 | REGLEMENT DE CONSTRUCTION

- Les autres espaces non bâtis et non utiles à l'activité doivent être végétalisés ou perméables (exemple : aire de stationnement gravillonnée, pavé joint gazon,.....).
- Les dépôts extérieurs, tels que matériaux, matériels, etc., doivent être limités et localisés sur des secteurs peu visibles depuis l'espace public. Ils doivent être dissimulés sur trois côtés par une bande végétale à feuillage persistant, d'une hauteur minimale de 1,8 m ou par un dispositif architectural dans la continuité du bâtiment principal (même traitement que les façades des constructions). Si nécessité de couvrir la surface des dépôts, cette dernière doit être couverte par le prolongement de la toiture principale ou par tout autre dispositif type pergola,....



PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

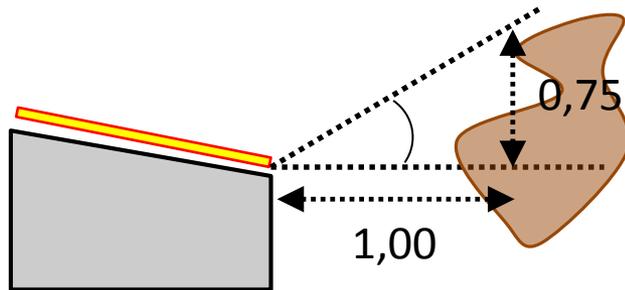
La stratégie EnR pour l'extension de la ZAE pour répondre tant aux besoins de chaleur, que d'électricité :

Ainsi toutes les constructions devront être équipées de panneaux photovoltaïques couvrant au moins 30% de la surface utile (surface utile = surface toiture – surfaces techniques (skydomes, CTA, équipements en toiture...)). Toutes les constructions devront être équipées de panneaux photovoltaïques tendant vers une production d'au minimum 200 Wc/m² de surface d'emprise au sol.

Les bâtiments de la zone existante ont un potentiel de production solaire photovoltaïque optimal lorsque:

- Le pan de toiture est orienté entre le Sud-Est et le Sud-Ouest.
- La pente de la toiture est faible (<35°C) : aux alentours de 20° pour une toiture inclinée. La pente de la toiture-terrasse doit être inférieure à 5%.
- Les dimensions : maximiser les longueurs et largeurs des rampants orientés Sud
- les cellules ne sont pas dans l'ombre portée d'un élément (construction voisine, arbres, poteaux,...).
- optimiser la position des appendices et éléments techniques qui pourraient provoquer un ombrage sur les panneaux et réduire la puissance installable
- l'orientation : le plus proche du plein sud
- optimiser l'aménagement paysager et notamment les arbres pour éviter les ombrages futurs

Sur ce dernier point, il s'agit d'assurer une **distance minimum entre les panneaux solaires et les éventuels masques**. Cette distance peut-être évaluée en appliquant la règle de **1m de distance pour 0.75m de haut, soit un angle de 37°**.



- Chaque bâtiment situé dans le périmètre du lotissement est équipé de panneaux photovoltaïques en toiture. Les acquéreurs et propriétaires successifs des bâtiments s'engagent à exploiter ou faire exploiter l'installation photovoltaïque située en toiture ;
- Chaque bâtiment situé dans le périmètre du lotissement est équipé de panneaux photovoltaïques en toiture. Les acquéreurs et propriétaires successifs des bâtiments s'engagent à ne pas démonter les panneaux photovoltaïques et à les maintenir en bon état de fonctionnement.

- Le bâtiment doit être capable de supporter le poids des capteurs solaires, de leur système de fixation et des éléments associés (câblage, optimiseur, etc...).
- Chaque bâtiment situé dans le périmètre du lotissement est équipé de panneaux photovoltaïques en toiture. Les acquéreurs et propriétaires successifs des bâtiments s'engagent à exploiter ou faire exploiter l'installation photovoltaïque située en toiture ;
- Chaque bâtiment situé dans le périmètre du lotissement est équipé de panneaux photovoltaïques en toiture. Les acquéreurs et propriétaires successifs des bâtiments s'engagent à ne pas démonter les panneaux photovoltaïques et à les maintenir en bon état de fonctionnement.

La préservation de la qualité de l'air du territoire du Grand Annecy est l'affaire de tous. Le secteur du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP) émet des polluants atmosphériques, dont des particules fines et des oxydes d'azote (NOx). Ces polluants proviennent de diverses sources, notamment de la combustion de carburants lors de l'utilisation des engins de chantiers et du transport de matériaux, mais aussi des dégagements de poussières lors des activités mécaniques.

La charte Chantiers Air Climat propose une démarche et une boîte à outils à destination des maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises du BTP. Elle intervient sur l'ensemble du cycle de vie des chantiers, de sa conception à sa réalisation, avec des mesures concrètes pour réduire les émissions de polluants.

En fonction de la taille et du contexte des chantiers (localisation, types d'opérations...), trois niveaux d'application de la charte sont proposés, avec pour chacun des mesures spécifiques à appliquer.

Contactez le service Service Climat Air Energie du Grand Annecy pour plus d'information à l'adresse : plan-climat@grandannecy.fr