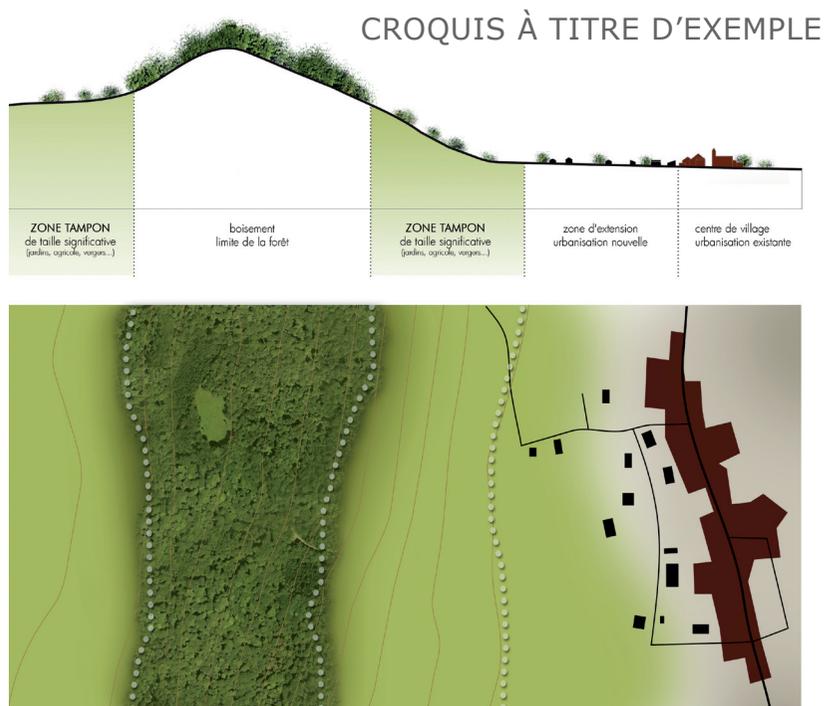


**Illustration de certains
principes d'aménagement
et des densités préconisées
par le SCoT**

I - Paysages et principes d'aménagement naturel et agricole

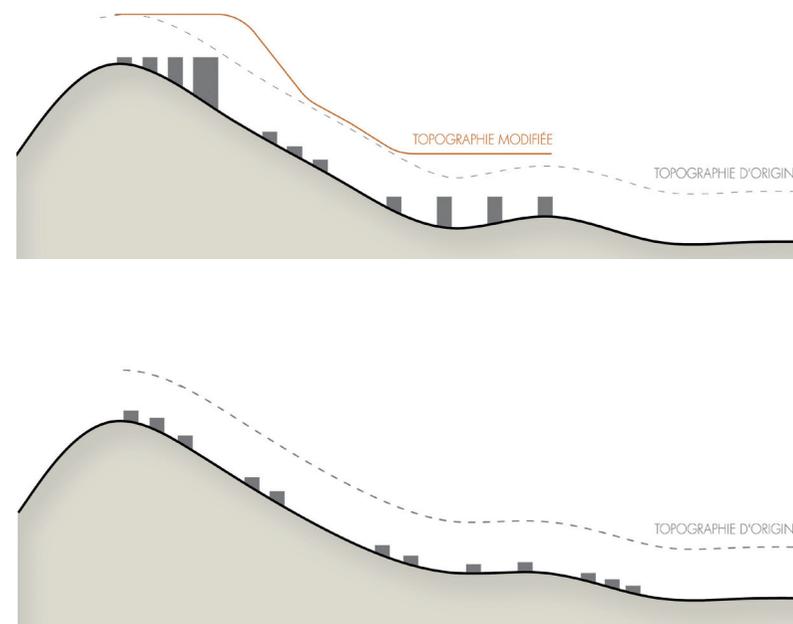
■ Transition entre parties basses urbanisées et parties sommitales inconstructibles

Les parties sommitales qui bordent les vallées peuvent présenter des valeurs écologiques fortes à très fortes (voir carte des valeurs écologiques). Lorsqu'un intérêt écologique justifie l'interdiction de construire les parties sommitales des coteaux et des collines, il sera maintenu un espace significatif entre les fonds de vallée urbanisés et le sommet, dans l'objectif de marquer une transition paysagère entre les deux ensembles pour mieux les lire et les comprendre.



■ Urbanisation des pentes et parties sommitales dans le respect de la topographie

Les parties sommitales et les pentes peuvent être construites dans le respect de la topographie générale du site en jouant sur les hauteurs des constructions. Pour garder la lecture du relief, la ligne de ces hauteurs ne doit pas s'éloigner du profil de la topographie générale pris perpendiculairement à la pente.



Morcellement et enclavement d'un espace agricole

Le morcellement agricole résulte d'une urbanisation qui vient découper en plusieurs entités séparées (deux ou plus) une surface agricole initialement exploitée d'un seul tenant. Il remet en cause les conditions d'exploitation initiales en modifiant les accès aux terres, la morphologie et la taille des parcelles à cultiver. L'enclavement peut être une conséquence aggravante du morcellement lorsque l'urbanisation vient enfermer sur ses limites un espace agricole initialement rattaché à une exploitation.



Exemples de mesures visant à minimiser l'impact des ouvertures à l'urbanisation sur l'activité agricole

L'impact du développement de l'urbanisation sur l'agriculture peut à la fois se traduire par une atteinte au potentiel de production et/ou par des perturbations dans les conditions d'exercice de l'activité agricole. Les réponses et outils qui peuvent être mis en place peuvent relever de l'amélioration des conditions d'exploitation, de la dynamisation de l'agriculture (visant à assurer la pérennité des exploitations) ou de mesures de protection.

Exemples visant à l'amélioration des conditions d'exploitations :

- Compensation foncière par utilisation de surfaces libérées par une exploitation en phase de cessation d'activités sur la commune ou les communes proches,
- Compensation foncière totale ou partielle par réhabilitation agricole de surfaces sorties de l'agriculture (reconquête de friches agricoles...),
- Compensation foncière totale ou partielle par restructuration du potentiel foncier en utilisant la procédure d'échanges à l'amiable, ou les procédures de réorganisation foncière (échanges et cessions d'immeubles ruraux, aménagement foncier agricole et forestier),
- Création/réhabilitation de voies ou de cheminements spécifiquement agricoles (pour circulation d'engins ou troupeaux),
- Réserve de voies à usage exclusivement agricole,
- Création d'ouvrages ou d'aménagements permettant les traversées de routes dans des conditions sécurisées,
- Réalisation de travaux sur et/ou autour des bâtiments agricoles pour limiter les nuisances,
- Prise en charge de tout ou partie de la délocalisation de bâtiments agricoles vers des zones plus adaptées...

Exemples visant à dynamiser l'agriculture :

- Aide à l'installation d'une agriculture diversifiée,
- Recherche d'une réorientation technico-économique de l'exploitation,
- Soutien au développement de filières courtes et de l'agriculture de proximité...

Exemples visant à protéger le foncier exploitable :

- Mise en place d'une zone agricole protégée (ZAP) en contrepartie d'un classement de terres agricoles en zones à urbaniser (passage d'un classement A en AU)
- Mise en place d'une ZAP en réponse à la spéculation foncière agricole
- Mise en place d'un « périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains » (PAEN) à l'échelle d'un secteur élargi. Dans la mesure où le PAEN s'accompagne d'un programme d'actions, il peut être considéré également comme un outil de dynamisation de l'agriculture,
- Recours à des objectifs de densité supérieurs aux orientations du SCoT...

II - Approche d'aménagement et d'urbanisation

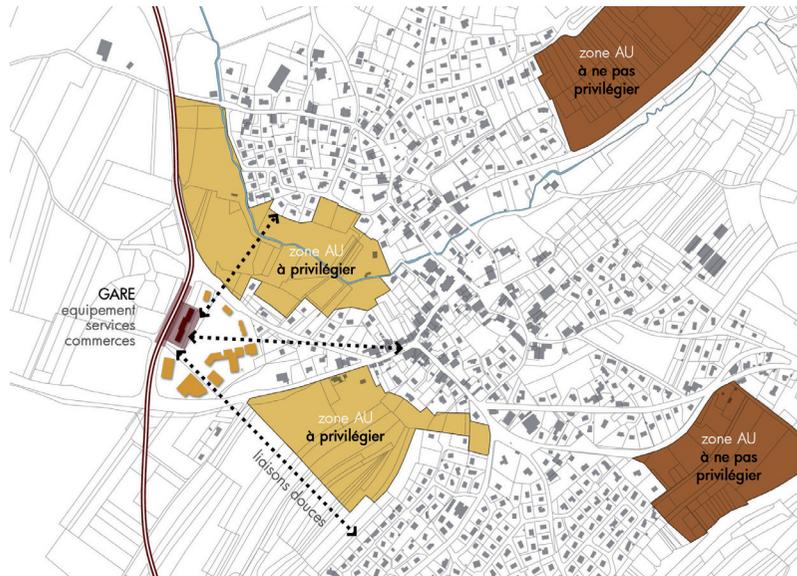
Coupure à l'urbanisation entre deux communes

Le principe de coupure à l'urbanisation renvoie à la volonté de maintenir une limite claire entre les espaces urbanisés pour préserver la lecture et l'identité propres à chaque ville et village. A défaut, ceux-ci finissent par s'agglomérer physiquement entre eux pour constituer de vastes continuums urbains brouillant l'existence des villages et banalisant le paysage urbain.



Aménagements autour des gares

Lorsqu'une commune dispose d'une gare ou d'une halte ferroviaire en activité ou susceptible de l'être, le développement résidentiel devra prioritairement être orienté en direction de la gare pour encourager l'utilisation du train pour les déplacements domicile-travail et pour conforter la liaison avec le centre. Le développement autour des gares privilégiera les programmes d'habitat mixtes et denses, l'implantation de commerces et services de proximité ainsi que les accès en modes doux les plus courts à destination de la gare.



Trame verte en milieu urbain

Afin de favoriser la biodiversité et la circulation des espèces animales à l'intérieur et de part et d'autre des enveloppes urbaines, les interventions sur le tissu existant doivent intégrer autant que possible la « couture » des espaces verts publics entre eux et leur mise en relation avec les zones agricoles et naturelles du grand paysage. Il s'agit de créer ou d'amplifier le maillage vert en place en le ramifiant de continuités végétales, favorisant la jonction entre espaces verts publics et privés.



Gérer et récupérer les eaux pluviales

Les eaux pluviales constituent une ressource importante pour l'alimentation des cours d'eau. Elles sont aussi une source potentielle de pollutions lorsqu'elles ruissellent en milieu urbain ou sur des espaces contaminés. Leur traitement avant leur reversement dans les cours d'eau dans des conditions adaptées à leur turbidité est indispensable au respect du fonctionnement de ces derniers.

Les documents d'urbanisme locaux imposeront toute solution visant à réduire les surfaces imperméabilisées. Tout dispositif de rétention des eaux sur le terrain, à ciel ouvert, ou non, pourra être admis.

Les documents d'urbanisme locaux prescriront le recours à des systèmes de gestion de l'eau de pluie à l'opération (infiltration à la parcelle...).

Illustrations ci-contre : exemples de dispositifs permettant d'infiltrer les eaux à l'opération.

Illustration d'un puits d'infiltration des eaux pluviales de ruissellement issues de la voirie ou d'une surface imperméable (zone de stationnement, toiture...).

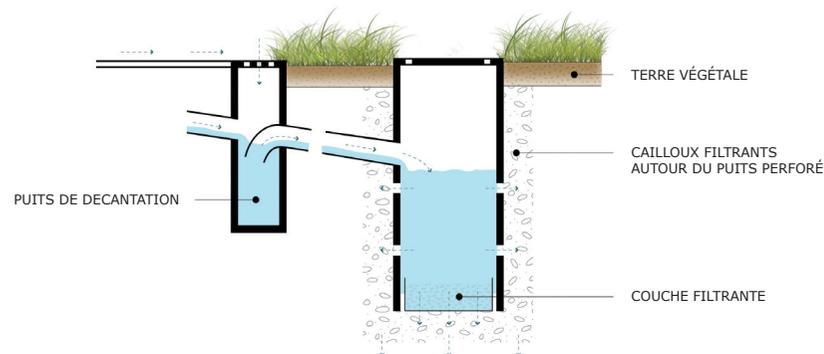


Illustration d'une tranchée drainante permettant l'infiltration des eaux pluviales de ruissellement issues de la voirie ou d'une surface imperméable (zone de stationnement, toiture...).

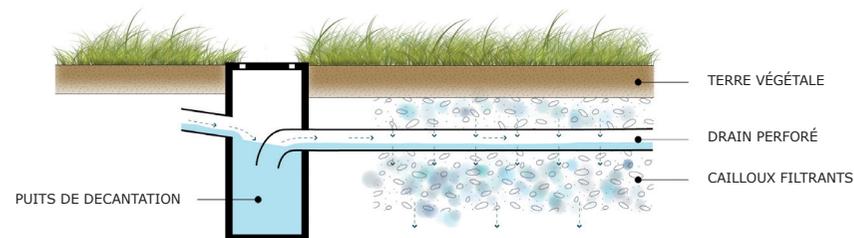
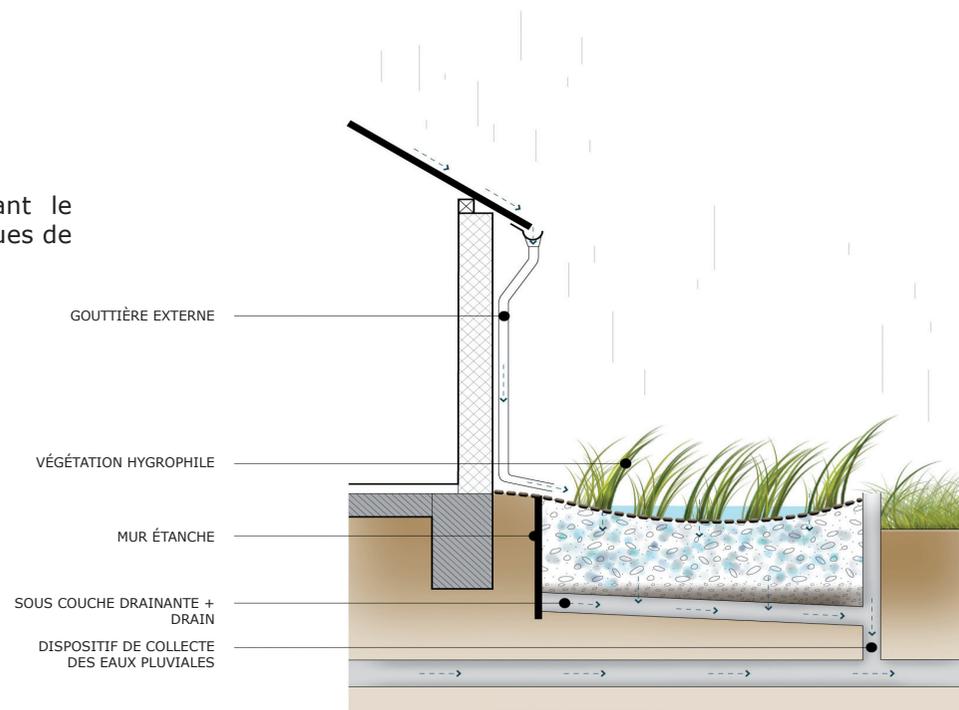


Illustration d'une structure réservoir sous la chaussée permettant le stockage, puis l'infiltration progressive des eaux pluviales sous la chaussée.



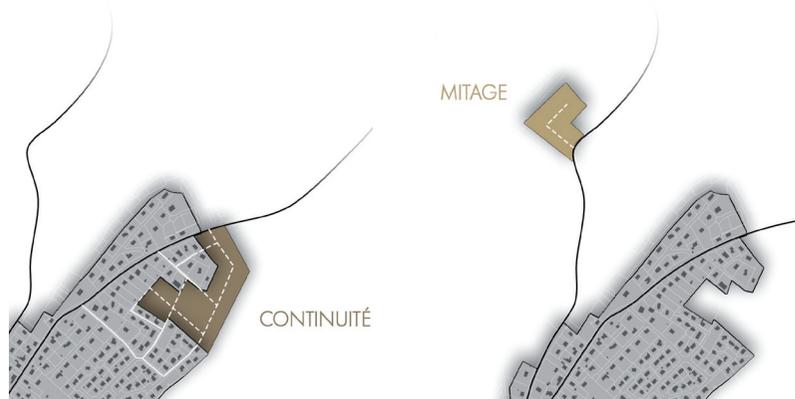
Illustration d'un jardin en pied de bâtiment permettant le stockage et la réduction des volumes d'eaux pluviales issues de la toiture.



■ Greffe urbaine et mitage

La greffe urbaine est le principe d'urbanisation selon lequel les futures constructions (logements, équipements, activités...) viennent en accroche avec l'urbanisation existante par le prolongement des réseaux, voiries, cheminements et formes bâties existantes. Elle permet de maintenir une cohérence visuelle (forme), fonctionnelle (maillage) et urbaine (optimisation des équipements et services existants). Elle raccourcit les déplacements entre quartiers et en direction des centres de village pour favoriser le lien social et éviter l'utilisation systématique de l'automobile pour les petits trajets. Elle économise le foncier, les voiries et les réseaux.

A l'inverse, le mitage correspond à un processus d'urbanisation discontinue et clairsemée de l'espace, c'est-à-dire sans continuité visuelle et fonctionnelle avec un tissu urbain pré-existant. Il incite au développement extensif de l'urbanisation en direction de ce tissu. Il est destructeur de paysage, consommateur de foncier, de voirie et de réseaux. Il rend tributaire de l'automobile pour le moindre déplacement.



■ Urbanisation des dents creuses plutôt qu'urbanisation en extensif

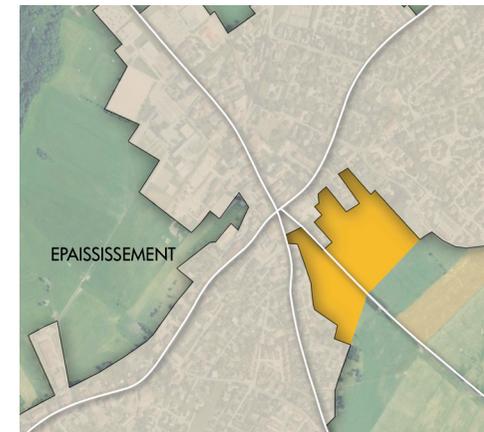
Une dent creuse est un groupe de parcelles non construites représentant au moins 2 500 m² de surface au sol et cerné sur ses limites de parcelles déjà bâties. Contrairement à l'urbanisation extensive qui se réalise le plus souvent sur des terrains agricoles situés à distance des cœurs de village et des commodités, l'urbanisation des dents creuses permet d'intégrer au tissu existant la construction de nouveaux logements sans ponctionner de foncier agricole. L'urbanisation des dents creuses contribue à la structuration et au confortement des centres, au maillage des quartiers entre eux et à l'optimisation des réseaux et voiries existantes. Elle concilie la construction de nouveaux logements avec le nécessaire maintien de respirations paysagères et écologiques à l'intérieur même de l'enveloppe urbaine.



Epaississement urbain plutôt qu'étalement urbain

L'étalement urbain désigne le phénomène d'extension des villes et des villages contribuant à la discontinuité de l'urbanisation et entraînant des surcoûts pour les collectivités (réseaux, gestion...).

L'épaississement urbain, préconisé par le DOG, consiste à urbaniser en continuité du tissu urbanisé en restant dans la plus grande épaisseur du tissu et au plus près du centre de village et de ses commodités. Il doit constituer l'alternative à l'étalement urbain en cordon linéaire le long des voies traversantes. Outre l'optimisation des longueurs de voiries et de réseaux, l'épaississement permet de renforcer et de structurer les cœurs de village et de raccourcir les distances à pied ou à vélo en direction du centre ; quelle que soit la morphologie du village (village-rue, village-carrefour, village compact) il reste possible d'urbaniser dans l'épaisseur sans forcément dénaturer la forme villageoise initiale.



Prise en compte de la densité moyenne de logements produits à la commune

La densité de logements est le rapport entre un nombre de logements et la surface de sol sur laquelle ils sont construits. On parle de densité nette lorsque cette surface au sol exclut l'espace public (dont la voirie) et les équipements collectifs : seules les parcelles accueillant les nouveaux logements sont alors prises en compte. Les densités préconisées par le SCoT sont des densités nettes moyennes considérées à l'échelle de la commune pour l'ensemble des opérations de construction de logement qui seront réalisées à l'horizon 25 ans : elles sont calculées en regroupant l'ensemble des nouveaux logements produits (en dents creuses et en extensif) sur une période donnée.

Ainsi, à titre d'illustration, un objectif de création de logements de l'ordre de 100 et une densité nette moyenne de 13 logements à l'hectare prescrite pour les communes situées hors de l'armature urbaine peut être réalisé de différentes manières selon la façon de construire dans les dents creuses et en extensif :

- possibilité de densifier davantage les dents creuses (> 13 logts/ ha) pour réaliser une densité moindre (< 13 logts/ ha) dans l'extensif.



URBANISATION EXTENSIVE (-)

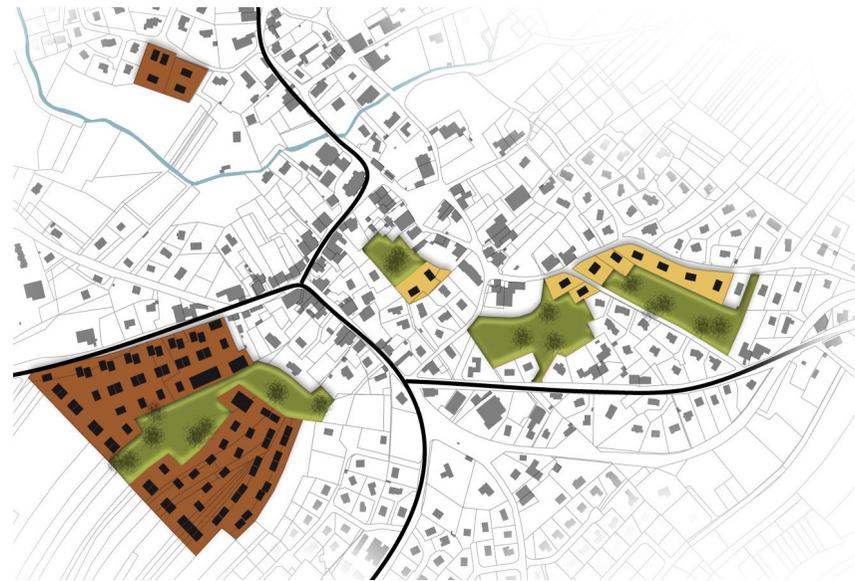
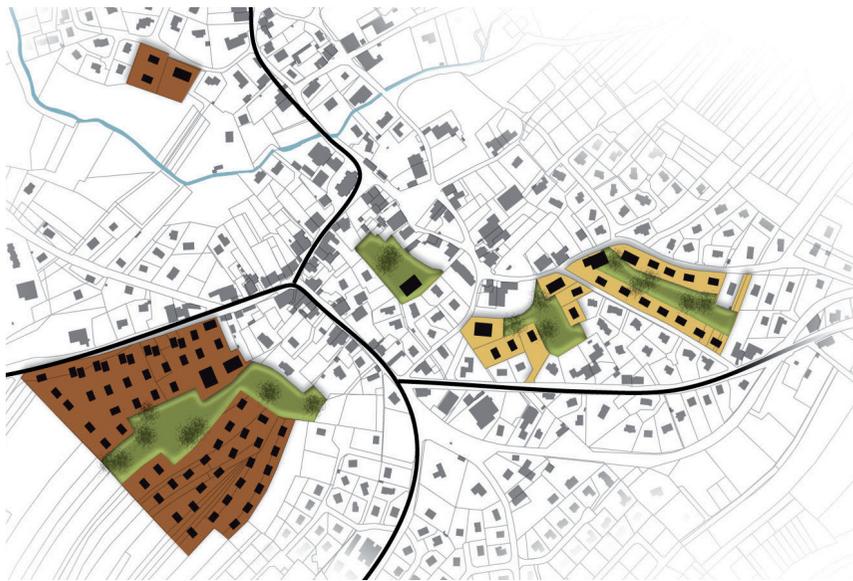
superficie nette	5.3 ha
nb. des logements	53
densité nette	10

DENTS CREUSES (+)

superficie nette	2.4 ha
nb. des logements	48
densité nette	20

2. possibilité d'appliquer la densité moyenne de 13 logts/ha aussi bien sur les opérations réalisées dans les dents creuses que sur celles réalisées en extensif.

3. possibilité de densifier davantage dans l'extensif (> 13 logts/ha) pour construire moins et préserver des respirations paysagères importantes dans les dents creuses (< 13 logts/ ha).



URBANISATION EXTENSIVE (=)

superficie nette	5.3 ha
nb. des logements	69
densité nette	13

DENTS CREUSES (=)

superficie nette	2.4 ha
nb. des logements	31
densité nette	13

URBANISATION EXTENSIVE(+)

superficie nette	5.3 ha
nb. des logements	90
densité nette	17

DENTS CREUSES (-)

superficie nette	2.4 ha
nb. des logements	10
densité nette	4

La place des modes doux dans le traitement de l'espace public

La place des modes doux dans le traitement de l'espace public est directement liée à la fonction de la voie et à la vitesse automobile. Plus les écarts de vitesse sont importants, plus l'espace sera dissocié pour chaque mode et les emprises au sol importantes. Au fur et à mesure que cet écart se resserre, les différents modes de déplacement peuvent cohabiter de mieux en mieux sur des emprises de plus en plus réduites.

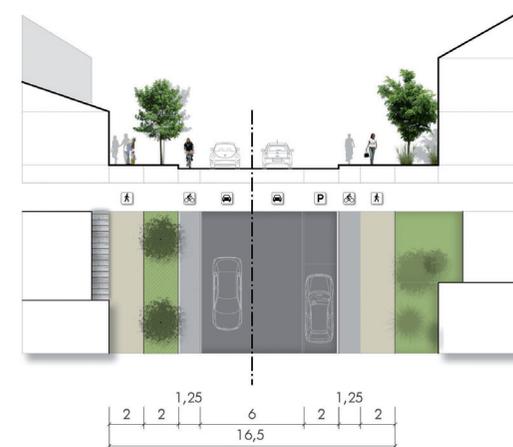
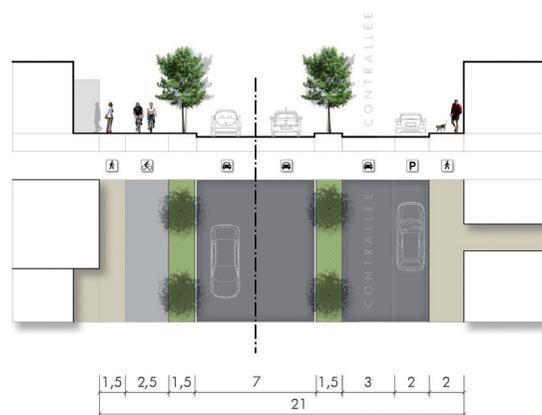
A titre d'illustration, nous avons identifié cinq situations de référence :

ZONE PERI-URBAINE (ZAE)
70 KM/H

La voie péri-urbaine : le profil en travers juxtapose les différents modes de déplacements sur des espaces dédiés qui permettent de séparer les flux en fonction des vitesses : voie de circulation générale limitée à 70 km/h, stationnement séparé en contre-allée, piste cyclable sur trottoir partagé avec les piétons et séparé de la voie par des aménagements paysagers.

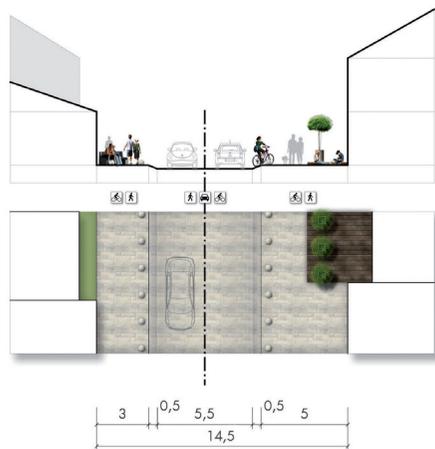
ZONE URBAINE
50 KM/H

La voie urbaine : la vitesse automobile est abaissée à 50 km/h ce qui permet de resserrer la largeur de la voie circulée et d'y adjoindre le cas échéant une ou deux bandes cyclables latérales. A cette vitesse, le stationnement latéral sur voirie est possible voire souhaitable pour réguler la vitesse en dessous des 50 km/h. Les trottoirs n'ont pas forcément à être isolés physiquement de la voie, hormis par une bordure.



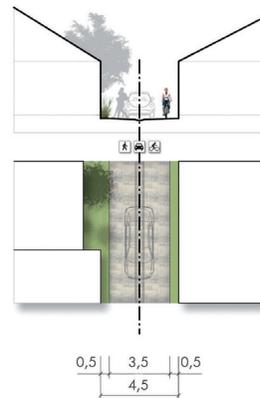
ZONE APAISÉE 30 KM/H

La voie apaisée : le principe est la cohabitation des modes de déplacement sur un espace semi partagé et apaisé avec une vitesse limitée à 30 km/h. Les espaces de circulation douce et automobile sont moins franchement délimités et la vitesse limitée à 30 km/h permet de donner la priorité aux modes doux qui peuvent invariablement passer d'une rive à l'autre, voire circuler sur la voie. Les zones 30 sont des lieux privilégiés pour les échanges, les rencontres et le lien social dans les quartiers. A cet effet, elles sont souvent agrémentées de petits espaces publics de type placettes et parvis.



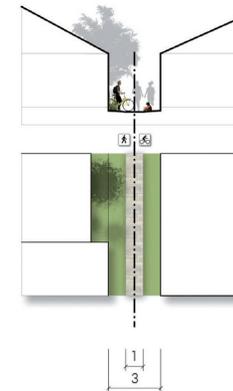
RUELLE - SENS UNIQUE 20 KM/H

La ruelle : c'est l'espace partagé par excellence où la voiture, le piéton, le vélo ou les deux-roues motorisés cohabitent sur un même espace réduit et aménagé de façon unitaire ; c'est aussi un lieu privilégié pour le lien social entre riverains.



CHEMINEMENT DOUX NON MOTORISÉ

La venelle : réservée exclusivement aux piétons et aux vélos (donc interdite à toute circulation motorisée), la venelle peut s'aménager sur une largeur minimum de 2 à 3 mètres.



Projet d'ensemble

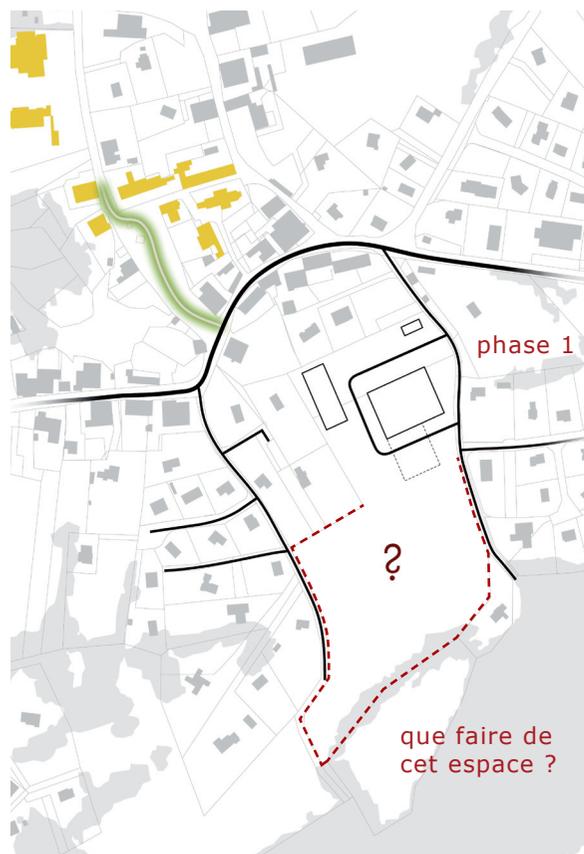
Dans les zones à urbaniser, des constructions isolées pourront se réaliser à la condition de s'inscrire dans un schéma d'ensemble préalablement conçu sur la totalité de la zone.

Ce schéma vise à optimiser l'utilisation du foncier et à réussir l'accroche urbaine de la zone au tissu existant par l'agencement spatial des programmes entre eux, par la mutualisation des voiries, stationnements, espaces publics et réseaux ainsi que par la recherche d'un maillage performant avec les quartiers environnants.

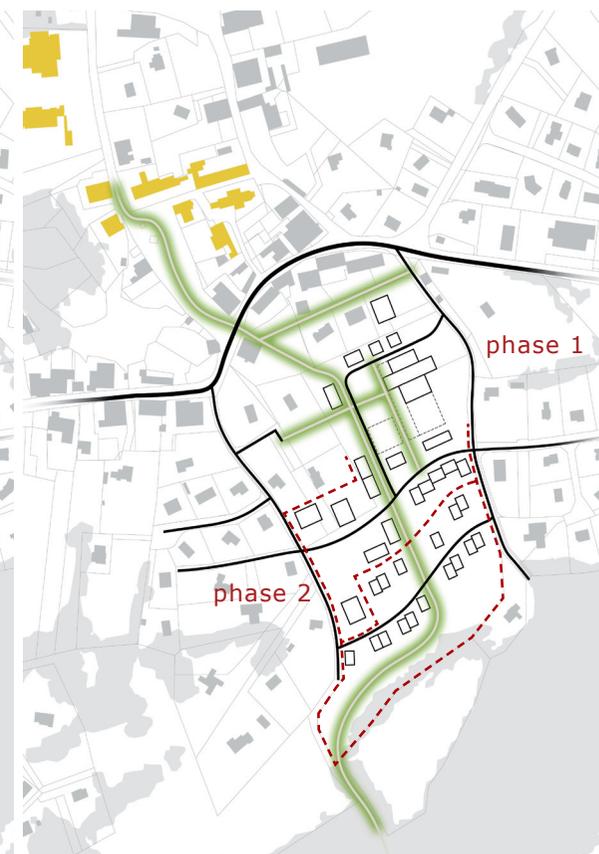
Le schéma d'ensemble vise à éviter l'enclavement du foncier qui résulte le plus souvent d'un découpage du sol au coup par coup, au gré des opportunités de cession.

Un tel schéma peut être traduit notamment dans le cadre d'un PLU par une orientation d'aménagement.

Découpage du sol
« AU COUP PAR COUP »



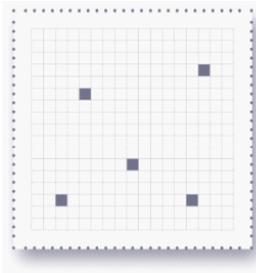
PROJET D'ENSEMBLE



Densités par opération : les principes de base et quelques exemples

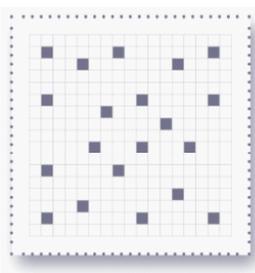
INDIVIDUEL

individuel **libre**



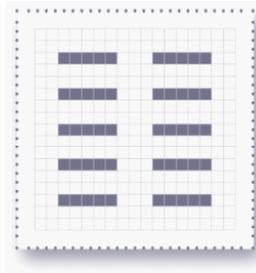
5
log/ha

individuel avec
procédure



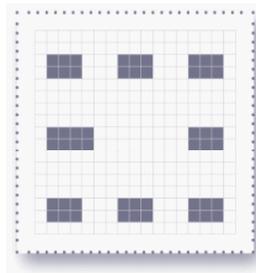
20
log/ha

individuel **dense**

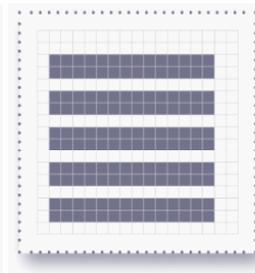


50
log/ha

140
log/ha



intermédiaire



collectif **discontinu**

COLLECTIF

Densités par opération : quelques exemples

DENSITÉ TRÈS FAIBLE
habitat individuel libre
5 LOGEMENTS / HA

Cette densité est généralement représentée en forme d'habitat individuel discontinu et correspond principalement aux constructions individuelles implantées librement sur des parcelles.



DENSITÉ MODÉRÉE
habitat individuel avec procédure
10-15 LOGEMENTS / HA

Cette densité correspond aux constructions individuelles avec procédure d'aménagement (type lotissement); elle peut également comprendre des maisons individuelles regroupées en petit nombre.



DENSITÉ MOYENNE
habitat individuel dense
25 LOGEMENTS / HA

Il peut s'agir d'habitat individuel continu qui regroupe des ensembles de maisons de ville ou en bandes, linéaires et mitoyennes, alignées le long de l'espace public. Cette densité peut être atteinte également en combinant habitat en bande et petit collectif.



DENSITÉ INTERMÉDIAIRE
habitat intermédiaire
35 LOGEMENTS / HA

Cette densité correspond notamment à des ensembles « semi-collectifs » d'habitat disposant chacun d'une entrée individuelle accessible directement depuis l'espace extérieur.



DENSITÉ HAUTE
tissu «mixte»
50 LOGEMENTS / HA

Pour atteindre la densité de 50 logements /ha plusieurs typologies d'habitat collectif, intermédiaire et individuel, continu ou discontinu peuvent être incorporées au sein de la même opération.

