

## 3. ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

### 3.1 OAP sectorielles

#### 3.1.2 OAP Coeur de Pays

##### 3.1.2.a OAP des villes du Cœur de Pays

##### 3.1.2.a.1 *Billère*





Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) visent à définir des intentions d'aménagement sur un secteur donné afin de garantir un développement cohérent des quartiers à enjeux de la commune. L'ensemble des OAP s'appuie sur le guide transversal 3.1.1 pour favoriser un urbanisme de qualité.

Le développement des zones faisant l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation sera organisé dans le temps. En effet, les zones situées les plus près du centre-bourg ou du centre-ville de chaque commune seront urbanisées de manière prioritaire.

En compatibilité avec les orientations du Programme Local de l'Habitat (PLH), le développement de cette offre abordable s'inscrira dans une géographie préférentielle marquée par les cœurs de bourgs, ou centres-villes, une desserte en transport en commun, la proximité des équipements et services. Le bilan du PLH permettra d'actualiser et d'ajuster les zones à développer et de définir de nouvelles priorités.

De plus, le développement de ces zones dépendra des capacités de traitement des effluents par les systèmes d'assainissement et s'inscrira dans le calendrier de mise en œuvre programmée des systèmes d'assainissement validé dans le schéma d'assainissement de la CAPBP.

# SOMMAIRE

---

<b>IDENTIFICATION DES SITES À ENJEUX COMMUNAUX</b>	<b>4</b>
--	----------

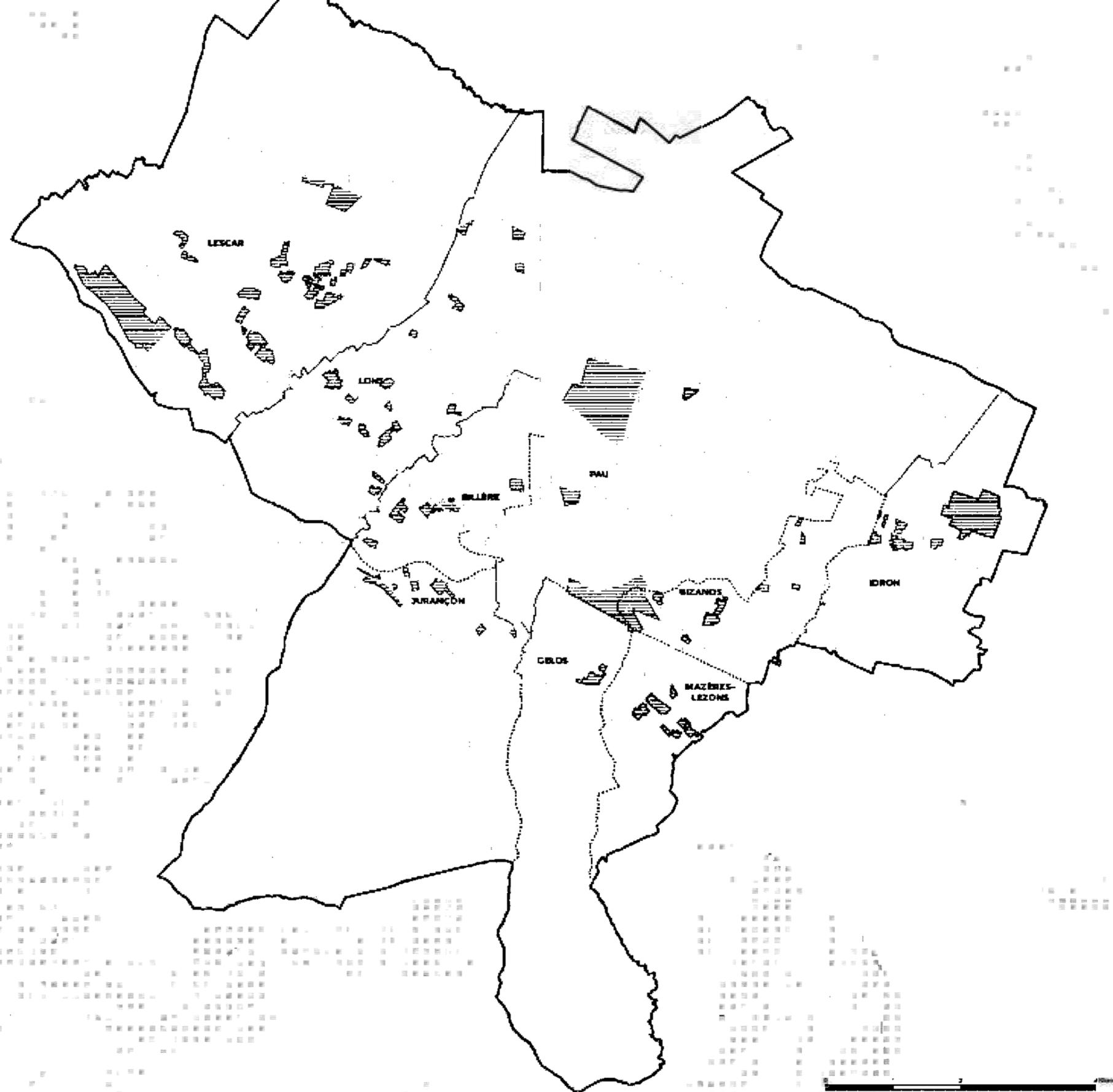
<b>SCHÉMA DE SECTEUR CŒUR DE PAYS 2030</b>	<b>5</b>
--	----------

<b>OAP SECTORIELLES</b>	<b>6</b>
-------------------------	----------

Billère - ZAC centre-ville	6
Billère - Hôpital	12
Billère - Secteur Golf	16
Billère - Quartier de la Résistance (Ancien site EDF)	20
Billère - Rue des Muses	22
Billère - Parc routier du département	23
Billère - La Linière	24

L'identification des sites à enjeux communaux est basée sur l'analyse fine des documents d'urbanisme actuellement en vigueur. Une carte de recollement des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) présentées dans les documents communaux a ainsi été le premier support d'identification de ces sites. Cette carte a été par la suite complétée dans un premier temps par les entretiens communaux en mairies, qui ont permis d'identifier d'autres sites prioritaires à l'échelle des communes, puis par les ateliers thématiques, durant lesquels ces sites ont été questionnés en fonction des différents thèmes abordés.

Ces sites ont été retenus car ils représentent pour l'agglomération un potentiel de développement et/ou de renouvellement urbain important majeur. Ils sont fléchés par les communes comme sites prioritaires d'intensification urbaine au sein du TUC, et feront, pour les plus pertinents d'entre eux, l'objet d'OAP sectorielles au sein du PLUi en cours d'élaboration.



# SCHÉMA DE SECTEUR CŒUR DE PAYS 2030

La commune de Billère a été très impliquée dans son renouvellement urbain ces dernières années, avec un projet d'envergure en centre-ville. La ZAC centre-ville, dont les derniers bâtiments sont en cours de construction, reste identifiée au sein du PLUi comme site à enjeux communal, afin d'intégrer cette opération qualitative de renouvellement urbain dans le contexte intercommunal. De forts enjeux liés à la thématique de la mobilité s'y dégagent également, avec l'arrivée d'une ligne de transports en commun à haute fréquence dont le terminus reste à définir.

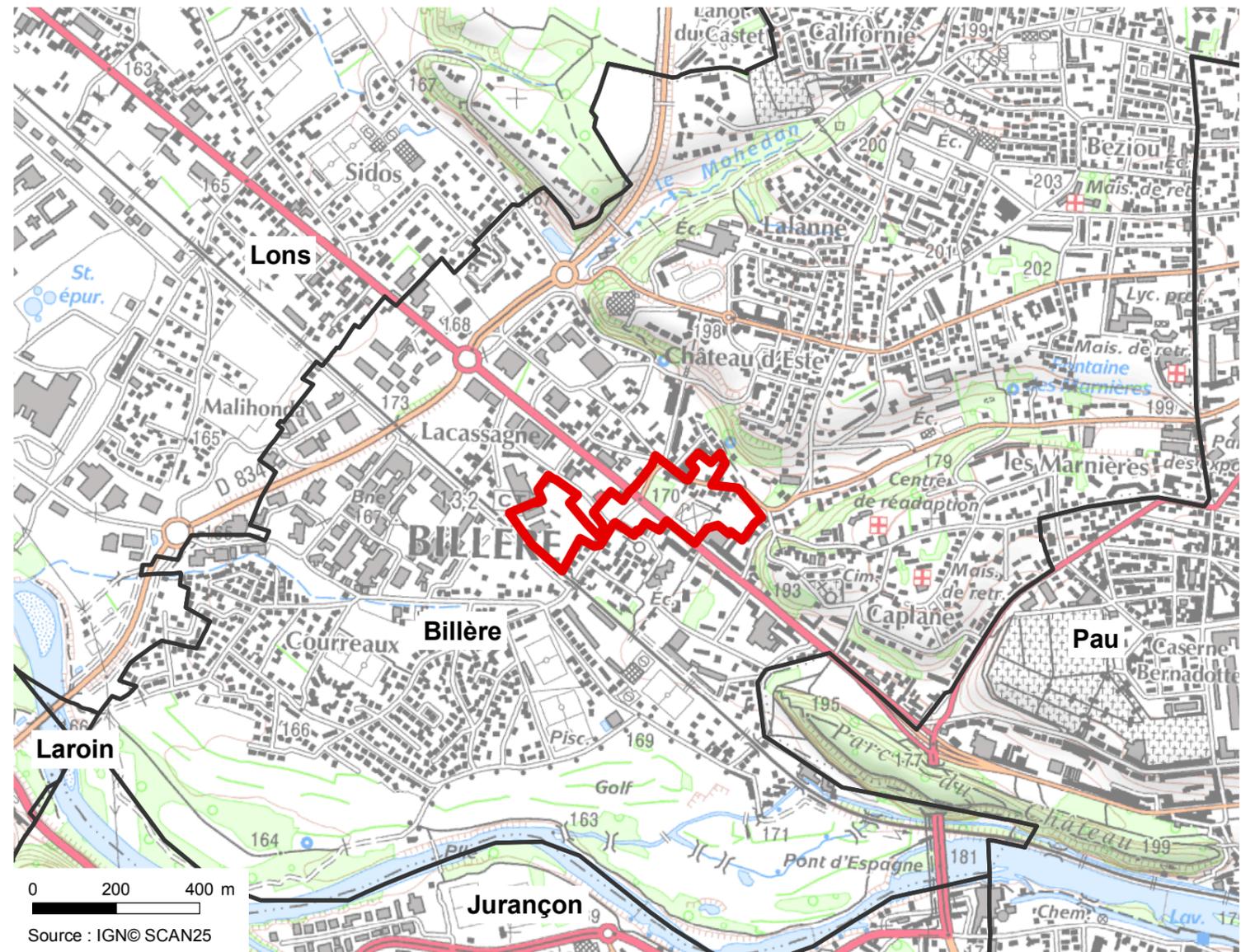
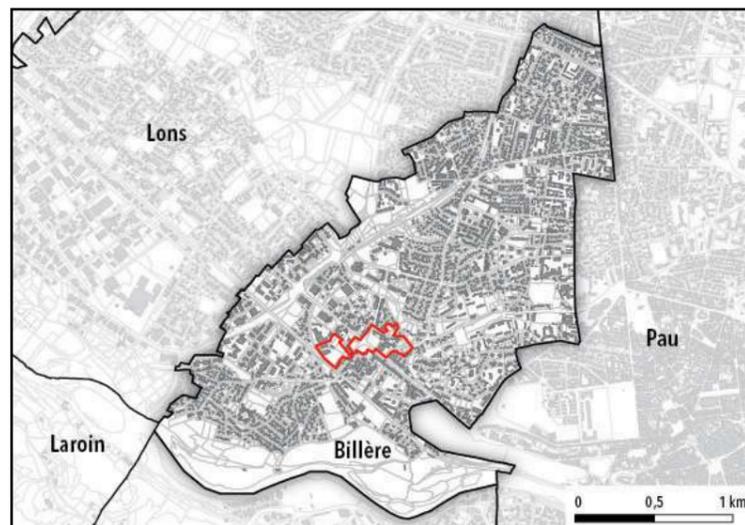
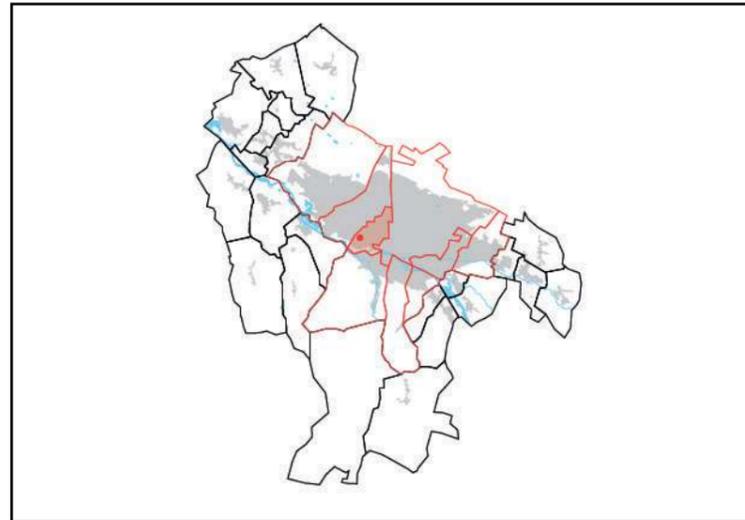
La thématique des mobilités questionne par ailleurs d'autres sites de la commune de Billère, et notamment la route de Bayonne, identifiée comme entrée d'agglomération à qualifier. Un site a par ailleurs été fléché d'intérêt communautaire au niveau de l'entrée Ouest de la commune pour accueillir un futur parking relais.

D'autres sites à enjeux communaux ont par ailleurs été identifiés sur le territoire de cette commune. Notamment le site de la Linière, au sud de la voie ferrée, où des enjeux de reconversion d'un tissu industriel en fin de vie sont posés. Le «secteur golf est lui aussi étudié au sein d'une OAP sectorielle proposant une intensification urbaine sur une dent creuse en lisière du tissu urbain constitué.

Un site plus spécifique a été identifié autour des terrains du centre hospitalier. Ce site présente une localisation stratégique pour le Cœur de Pays puisqu'il se trouve au sein du centre d'agglomération. Il se situe par ailleurs à proximité directe de l'actuelle foire-exposition, susceptible de déménager au cours des prochaines années. Cet ensemble urbain, dont la programmation actuelle ne semble pas confirmée dans un futur proche, pose des questions d'envergure intercommunale à moyen terme.



# BILLÈRE - ZAC CENTRE-VILLE



# BILLÈRE - ZAC CENTRE-VILLE



## TYPO-MORPHOLOGIE

### UN SECTEUR BÂTI EN PLEIN CENTRE-VILLE

Ce secteur d'OAP se situe en plein centre-ville de Billère. Il contient en son sein la mairie, une forte proportion de logements collectifs, une place publique d'envergure et des activités à l'ouest. Ce tissu hétérogène et mixte l'inscrit dans un contexte de formes et d'activités complexes. Les formes les plus denses se concentrant autour de la route de Bayonne.

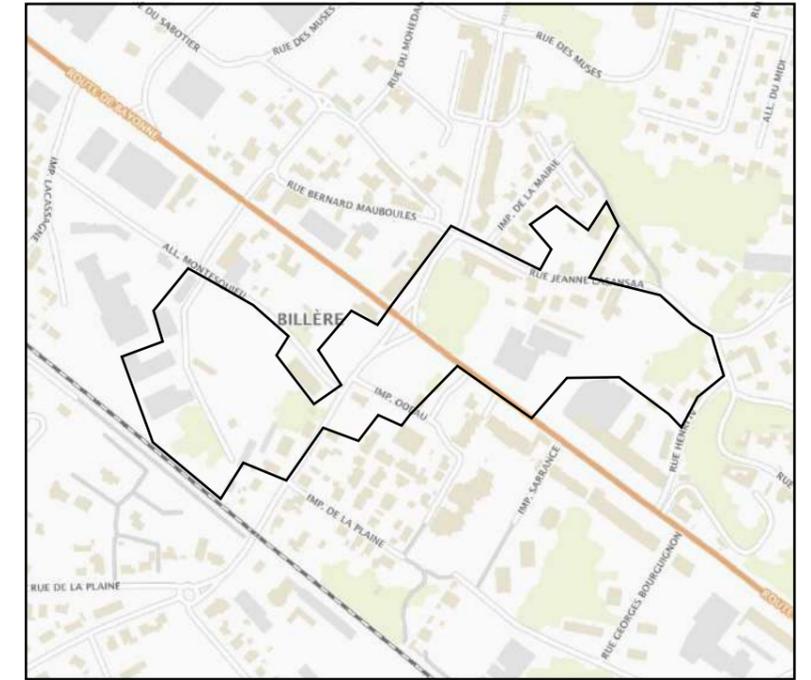
	Habitat individuel isolé		Équipement
	Habitat individuel type lotissement		Activité
	Habitat collectif		



## PAYSAGES

### UN CARREFOUR BORDÉ D'ARBRES

Le carrefour central articule trois espaces au traitement paysagé relativement similaire. Les deux espaces au sud du carrefour sont des espaces engazonnés ponctués de quelques arbres. Peu d'usages sont faits de ces vastes pelouses bien entretenues. Ces espaces proposent un cheminement piéton parallèle à la route de Bayonne et un micro espace de nature au sein du centre-ville. La place au nord de la route de Bayonne est constituée pour moitié d'un espace de parking et d'un espace ensablonné (stabilisé). Les arbres (tous des platanes) sont ici plantés selon une trame régulière. Ils permettent d'encadrer un espace public.



## DESSERTE

### UN SECTEUR ACCESSIBLE ET BIEN DESSERVI

Ce secteur est traversé par la route de Bayonne qui est un axe majeur d'entrée et de sortie de l'agglomération Paloise. Il se situe donc à proximité (moins de 5 minutes en voiture) d'une voie menant, à l'ouest, à la rocade et, à l'est, au centre de Pau.

La route de Bayonne est desservie efficacement en bus, avec une ligne assurant une liaison nord-sud et une ligne suivant un axe est-ouest.

# BILLÈRE - ZAC CENTRE-VILLE

## Périmètres et phasages

Cette OAP propose des orientations d'aménagement sur un site unique, composé de plusieurs parcelles et prenant place sur une surface totale de 6,5 hectares, en cœur de centre-ville.

Une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) y a été définie et a encadré les premières opérations d'aménagement. Le **règlement de la ZAC** est toujours en vigueur et devra être respecté dans le cadre des futures opérations d'aménagement.

Au sein de ce périmètre opérationnel, 4 secteurs ont été identifiés et sont repérés sur le plan ci-après :

- A : îlot Plaine
- B : îlot des Serres
- C : îlot Porte Est
- D : îlot Lassansaa

## Mixité fonctionnelle et sociale

La présente OAP prévoit une programmation mixte de constructions à usage d'habitation, hôtelier, d'équipements collectifs, de bureaux et de services, de commerce et d'artisanat.

La mixité sociale s'élève à 50% minimum des logements en locatif social ou en accession aidée à la propriété (accession sociale).

La place François Mitterrand, au cœur du site, devra être aménagée afin redevenir l'espace public fédérateur de la commune.

## Qualité environnementale et prévention des risques

Le site n'est pas touché par un aléa inondation identifié dans le cadre du PPRi. Une attention devra cependant être portée à l'imperméabilisation des sols, ainsi qu'à la récupération des eaux de pluies dans le cadre de tout projet d'aménagement.

La trame verte et bleue est très présente au centre du site d'OAP, avec la présence de trois espaces verts communaux autour du carrefour entre la route de Bayonne et la rue de la Mairie. La protection et la mise en valeur de ces espaces devra être une priorité. Par ailleurs, l'insertion d'aménagements paysagers qualitatifs au sein des opérations devra permettre une structuration de la trame verte à l'échelle du centre-ville.

Une interface paysagère devra être dessinée au sud du secteur A, à proximité de la voie ferrée. Celle-ci ne permet cependant pas l'implantation d'arbres de haute tige en lisière.

Dans les secteurs soumis à des nuisances de bruit délimités au document graphique des prescriptions spéciales ayant pour objet une meilleure protection contre le bruit devront être prises.

Par principe, toute cave ou sous-sol dans la Plaine alluviale du Gave de Pau est prohibé. Toutefois, ils pourront être autorisés exceptionnellement si une étude montre qu'ils peuvent être réalisés, dans le respect des dispositions du schéma directeur des eaux pluviales.

Gestion des eaux de pluie :

Sur le secteur A, Les eaux pluviales doivent être gérées au droit de chaque îlot, avec la mise en place de techniques alternatives basées sur le stockage avant infiltration.

Pour les autres secteurs une collecte des eaux pluviales séparative par canalisations enterrées devra être intégrée. Les ouvrages de rétention pourront être enterrés sous les parkings ou espaces verts (de type structure alvéolaire ou ouvrages béton) et seront dimensionnés sur l'événement trentennal avec organe de régulation calibré à 3 l/s/ha.

Espaces libres et plantations :

Ce coefficient devra atteindre 30% pour les secteurs A et D et 20% dans le secteur C. Pas de minimum exigé dans le secteur B.

# BILLÈRE - ZAC CENTRE-VILLE

## Insertion architecturale et urbaine

L'implantation du bâti reprendra les implantations traditionnelles, en protection contre les intempéries et en ouverture vers le sud.

La proximité de l'axe d'entrée d'agglomération incite une intensification urbaine élevée sur ces sites, rendant souhaitable une densité de 50 à 70 logements à l'hectare.

Implantation des constructions :

Les constructions doivent être implantées :

- soit à l'alignement des voies et emprises publiques ;
- soit avec un recul de 2 mètres minimum par rapport à la limite des voies et emprises publiques.

Une implantation différente peut toutefois être acceptée ou imposée :

- si elle apparaît nécessaire pour des raisons de sécurité notamment à l'angle de deux voies,
- pour l'extension et l'aménagement des constructions existantes si elle est justifiée par des considérations techniques.

Pour les annexes techniques des réseaux (notamment l'électricité ou de téléphone) et les locaux d'abris à containers d'enlèvement des ordures ménagères, les constructions doivent être implantées dans un bâtiment ou accolées à celui-ci ou à un mur de clôture.

Les constructions ne constituant pas des bâtiments (piscines, tennis, caves, cuves de recueil des eaux,...) et les constructions dont aucun élément ne dépasse une hauteur de 0,80m au-dessus du terrain naturel (ex : abris piscines) peuvent être implantées en observant un recul d'au moins 2 mètres par rapport à l'alignement des voies et emprises publiques.

Les constructions sont implantées soit sur au moins une des limites séparatives, soit en recul des limites ; dans ce dernier cas le recul est de 2,00m au moins par rapport aux limites.

Emprise au sol :

L'emprise au sol maximale est fixée à 45% pour les secteurs A et D, et à 40% pour le secteur C. Aucun coefficient d'emprise au sol n'est en revanche fixé pour le secteur B.

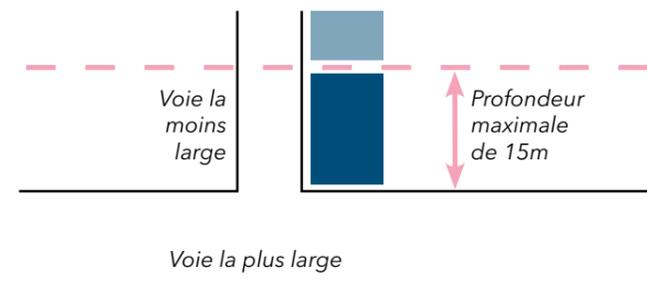
Hauteur des constructions :

La hauteur de tout point des constructions, mesurées à partir du trottoir ne peut être supérieure à la distance horizontale de ce point au point le plus proche de l'alignement opposé défini par l'autorité administrative.

Des hauteurs supérieures peuvent toutefois être acceptées dans la limite de 4 m supplémentaires pour les pignons implantés à l'alignement.

Pour les constructions situées à l'angle de deux voies :

La hauteur autorisée sur la voie la plus large est admise le long de la voie la moins large, sur une profondeur au plus égale à celle du bâtiment à édifier, avec un maximum de 15m. Au-delà du bâtiment donnant sur la voie la plus large ou au-delà de 15m, la hauteur admise est celle en rapport avec la voie la moins large.



La hauteur maximale d'une construction ne peut excéder :

- 20m (soit un gabarit R+5) pour les secteurs A et C
- 18m (soit un gabarit R+4) le long de la place en secteur B
- 24m (soit un gabarit R+6) le long de la RN117 et de la nouvelle rue projetée à l'est du site en secteur B
- 14m (soit un gabarit R+3) pour le secteur D

Aspect extérieur des constructions :

L'aspect des bâtiments construits pourra être adapté aux dispositions contemporaines destinées à favoriser l'utilisation de matériaux et techniques répondant aux critères de performance énergétique dans un objectif de développement durable.

Clotûres :

Les clôtures côté rue ne devront pas dépasser 1,70m et pourront être doublées d'une haie végétale. En revanche, les simili-haies végétales et pare vues à déroulés seront à proscrire. En limite séparative, les clôtures sont limitées à 1,90m de hauteur et peuvent être traitées en mur plein, grillage, muret, etc, et peuvent être doublées de haies végétales.

En bordure de voie bruyante (Avenue Gaston Phoebus, Route de Bayonne, voie nord-sud, Avenue Jean Mermoz, voie est-ouest, rue Laffitte et Allée Bernard Laffitte), la hauteur maximale des clôtures est portée à 2m.

# BILLÈRE - ZAC CENTRE-VILLE

## Accès et desserte

La desserte routière de ce site stratégique est assurée par les grands axes viaires. Des voiries secondaires ont d'ores et déjà été aménagées afin de compléter cette offre de desserte en évitant au maximum les voies en impasse. Ces voies permettent à tous les usagers de l'espace public, y compris piétons et cyclistes, de se déplacer en toute sécurité.

L'importante intensification des tissus urbains le long de la route de Bayonne justifie la mise en œuvre d'une ligne de transport en commun structurante à l'échelle de l'agglomération. Des cheminements piétons sécurisés devront être aménagés depuis les implantations bâties vers cette offre de mobilité.

Plusieurs voies cyclables sont par ailleurs identifiées à proximité du site dans le cadre du Plan Vélo. Des espaces de stationnement adaptés aux mobilités actives seront ainsi à penser dans le cadre de l'aménagement de ce site afin d'inciter les futurs habitants à diversifier leurs modes de transport.

Les caractéristiques des accès et de la voirie doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, collecte des ordures ménagères, etc.

Les accès et la voirie doivent être aménagés de façon à ne pas présenter un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès et voirie. La rampe d'accès sur voie publique doit présenter une pente inférieure ou égale à 3 % sur une longueur de 5 m.

Les voies en impasse ne peuvent être autorisées qu'à titre temporaire ou à titre définitif si elles sont le fruit d'un parti d'aménagement délibéré et cohérent. Dans tous les cas, elles doivent être aménagées de manière à permettre aux usagers de la voie de manœuvrer aisément et sans danger.

Les liaisons douces (piétonnes ou cyclables) à créer ou à maintenir indiquées au plan graphique doivent être respectées. Toutefois, le positionnement des parcours et des accès peut être l'objet d'adaptations en fonction de la nature des aménagements et des contraintes de sécurité.

## Stationnement des véhicules

Le stationnement des véhicules des occupants et usagers des constructions doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Une place de stationnement occupe au moins 25 m<sup>2</sup>, accès compris. Le stationnement peut être implanté en surface, en sous-sol ou en demi-sous-sol, ou, par parkings-silos à étages.

Le nombre de places nécessaires est calculé par application des normes ci-après :

- Habitation : 1,5 place de stationnement au moins par logement. Pour les secteurs B, C et D, au moins deux tiers des places exigées devront être intégrées au bâti (en rez-de-chaussée, en sous-sol ou en semi-sous-sol). Dans le secteur A, une place est exigée à minima par logement pour les groupes d'habitations ou maison de ville. La moitié de ces places devront être intégrées au bâti.
- Hôtel : 1 place de stationnement par chambre d'hôtel
- Commerces / Bureaux / Services : 1 place de stationnement pour 90 m<sup>2</sup> de surface de plancher avec un minimum obligatoire d'une place par commerce, bureau ou service.
- Artisanat / Entrepôts : 1 place de stationnement pour 100 m<sup>2</sup> de surface de plancher
- Résidences-services et résidences de tourisme : 1 place par logement
- Résidences services pour personnes âgées ou EHPAD : 1 place pour 5 chambres ou lits (EHPAD) et 1 place pour 5 logements (résidences services pour personnes âgées)
- Hôpitaux, cliniques : 1 place pour 2 lits
- Établissements d'enseignement (primaire et secondaire) : 2 places par classe
- Établissements d'enseignement supérieur : 1 place pour 1/3 de l'effectif théorique total
- Autres établissements recevant du public : nombre de places correspondant à 1/10ème de l'effectif théorique total du public susceptible d'être reçu dans l'établissement.

Pour tout établissement recevant du public, il pourra être exigé ou accepté un nombre de places différent des normes fixées ci-dessus, selon leur situation géographique, leur groupement, les fréquences d'utilisation simultanée ou non et les conditions de sécurité des usagers des voies qui les desservent directement ou indirectement, appréciées à travers la nature et l'intensité du trafic ainsi que les possibilités et conditions de stationnement public.

## Stationnement vélo :

Pour les bâtiments neufs, le Code de la construction fixe un nombre minimum d'emplacements de stationnement vélos :

- Les bâtiments à usage principal d'habitation groupant au moins 2 logements et équipés d'un parc de stationnement automobile individuel couvert ou d'accès sécurisé doivent posséder un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos à raison de 0,75 m<sup>2</sup> par logement pour les logements jusqu'à deux pièces principales et de 1,5 m<sup>2</sup> par logement dans les autres cas.
- Les bâtiments à usage principal de bureaux comprenant un parc de stationnement automobile d'accès réservé aux salariés doivent posséder un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos d'une superficie représentant 1,5 % de la surface de plancher dédiée aux bureaux.
- Les neufs accueillant un service public ou les bâtiments neufs à usage principal d'activité de service comprenant un parc de stationnement automobile d'accès réservé aux salariés, agents ou usagers, doivent posséder un nombre de places de stationnement de vélo situées dans un espace sécurisé correspondant à 15% de l'effectif de salariés, agents ou usagers présents ou accueillis simultanément dans le bâtiment, sur déclaration du maître d'ouvrage.
- Les bâtiments à usage principal d'ensemble commercial comprenant un parc de stationnement automobile de moins de 40 places doivent posséder un nombre de places de stationnement de vélo situées dans un espace sécurisé correspondant à 10% de la capacité de stationnement avec un minimum de 2 places. Pour les parcs de stationnement proposant entre 40 et 400 places, la surface est portée à 5% de la capacité du parc de stationnement avec un minimum de 10 places ; pour les parcs de stationnement de plus de 400 places, la surface est portée à 2% avec un minimum de 20 places, et un maximum pouvant être imposé de 50 places. Cet espace dédié au stationnement vélo peut être constitué de plusieurs emplacements.

Pour l'ensemble de ces règles, dans la mesure où ces stationnements ne seraient pas réalisés sous forme d'un local adapté en rez-de-chaussée de la construction mais réalisés en extérieur, ils seront obligatoirement clos, couverts et situé sur la même unité foncière que le bâtiment.

# BILLÈRE - ZAC CENTRE-VILLE

**Programmation :**  
mixte à dominante logement

**Superficie :** 6,5 ha

**Densité souhaitable :**  
50 à 70 logements/ha

**Objectif programmatique :** 610 logements

## Périmètres et phasage

-  Périmètre d'OAP
-  Secteur de projet

## Accès et desserte

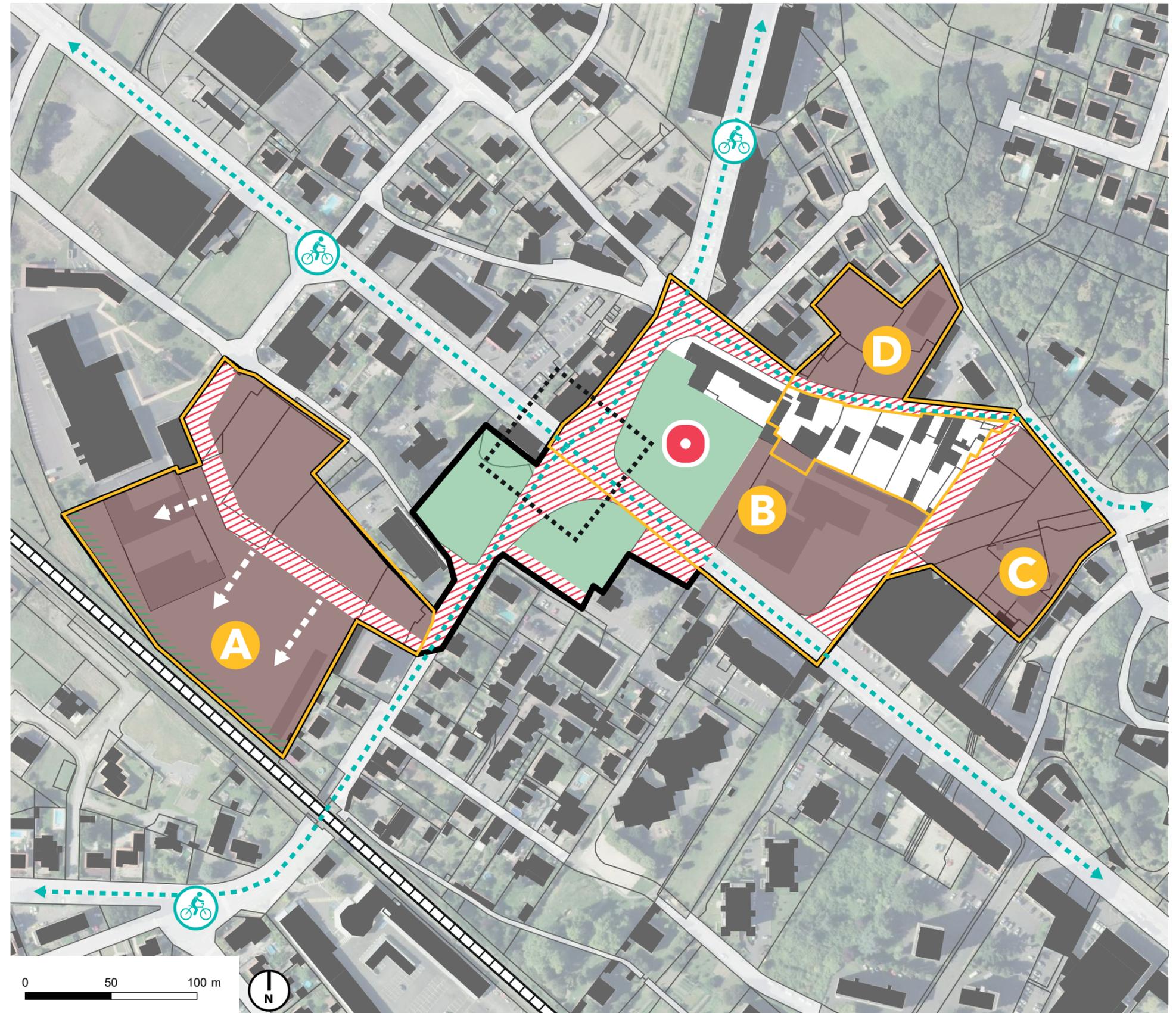
-  Voie secondaire à aménager
-  Voie cyclable à aménager
-  Cheminement piéton à prévoir
-  Infrastructure à intégrer
-  Voie ferrée

## Mixité fonctionnelle et sociale

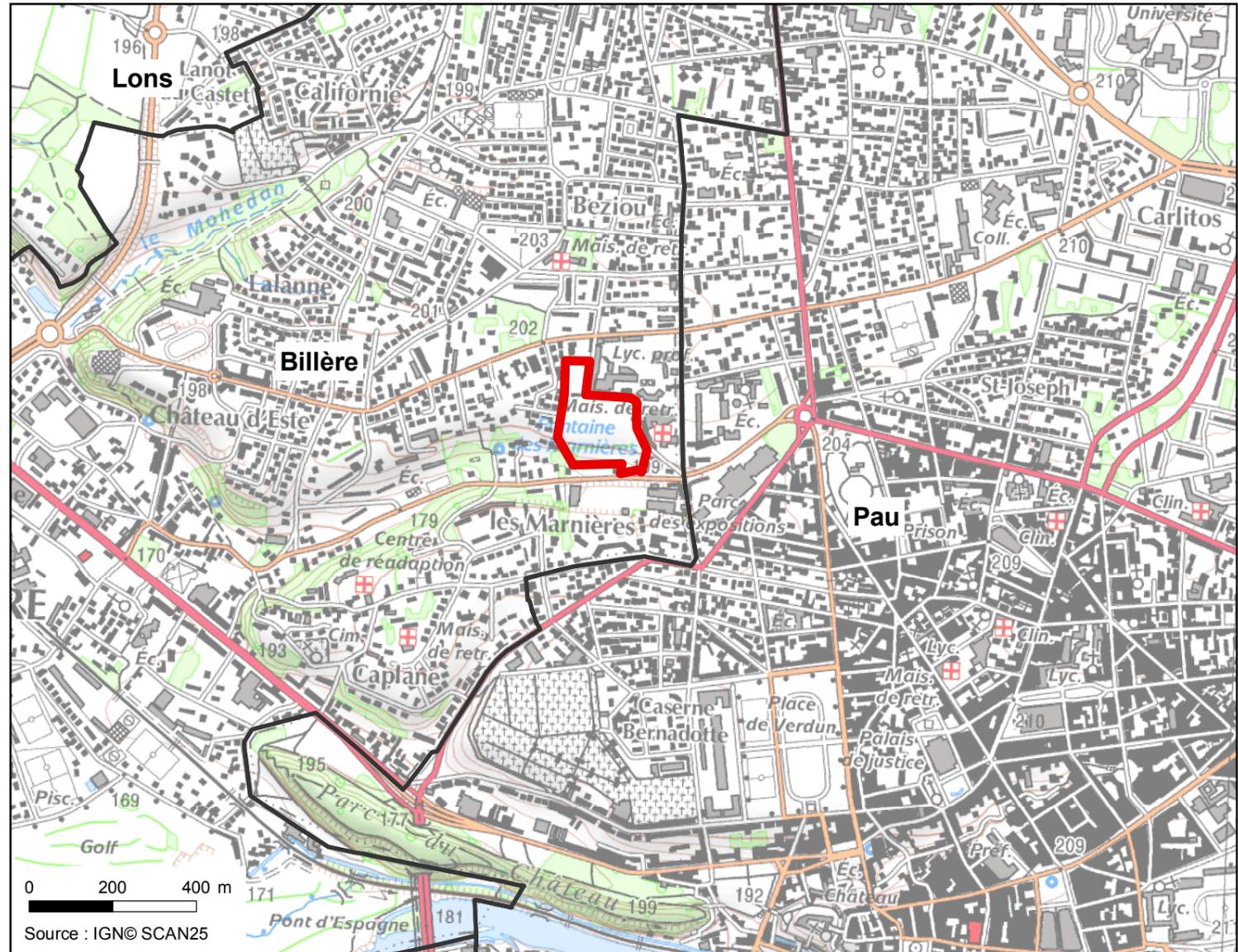
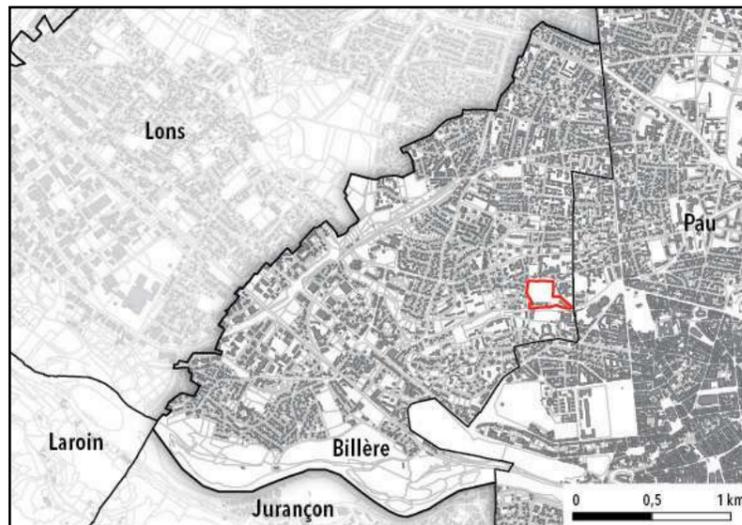
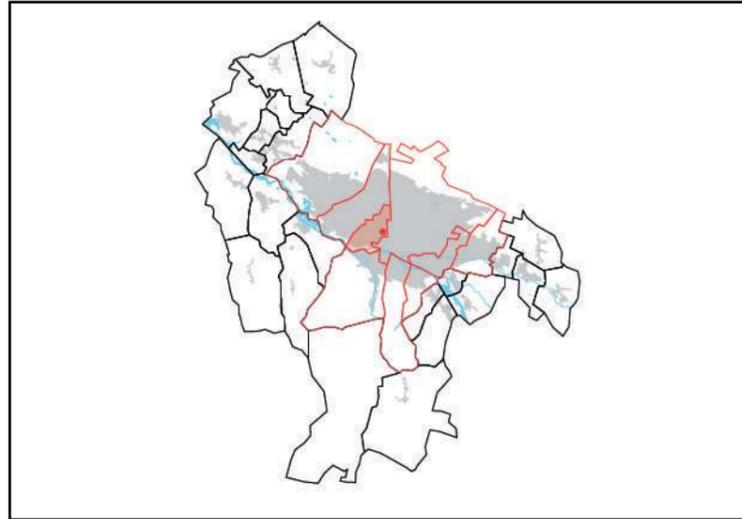
-  Secteur à vocation première d'habitat très dense
-  Secteur à vocation naturelle ou paysagère
-  Principe d'espace de convivialité/détente à positionner
-  Principe d'espace public à positionner

## Insertion architecturale et urbaine

-  Traitement paysager des interfaces



# BILLÈRE - HÔPITAL



# BILLÈRE - HÔPITAL

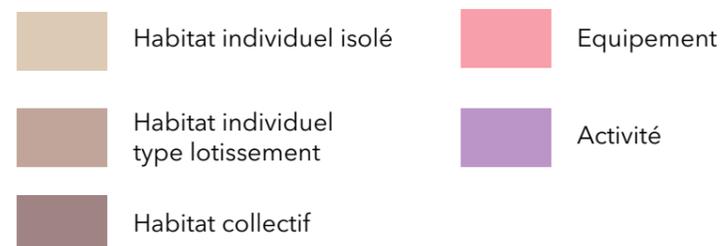


## TYPO-MORPHOLOGIE

### UN SECTEUR NON-BATI AU PORTE DE PAU

Ce secteur se situe à la limite entre les communes de Billère et Pau (matérialisée par l'avenue Beziou). Il se situe dans un tissu urbain diversifié et dense.

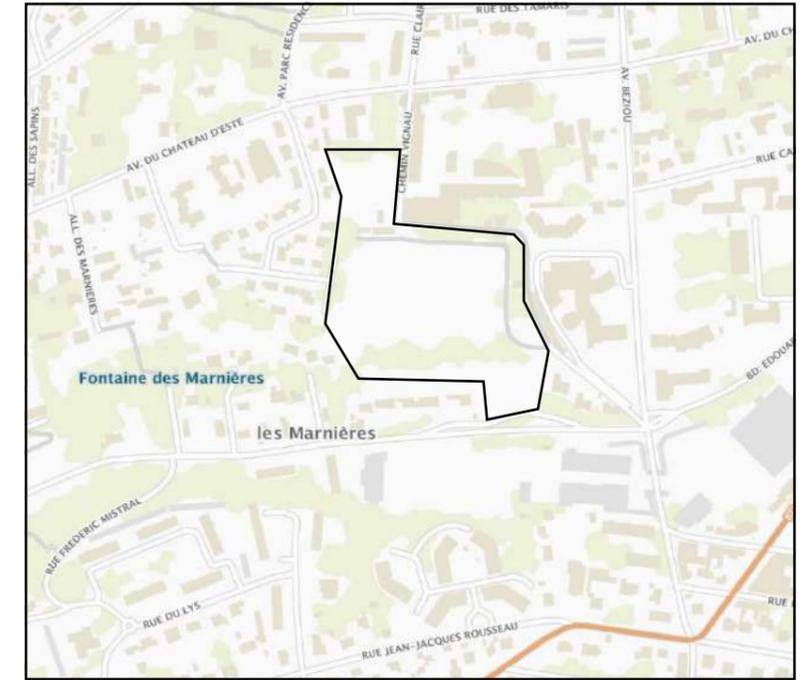
Le site est bordé par de grandes emprises d'équipements publics : au nord se trouve le lycée professionnel Beau-Frênes, à l'est, une maison de retraite et le collège de l'Immaculée conception et au sud le parc des expositions de Pau.



## PAYSAGES

### UN TERRAIN EN PENTE, UN PLATEAU ET DES JARDINS

Ce secteur peut-être divisé en trois parties décrivant trois entités paysagères. La première, au sud, est à flanc de coteau de la rue des Marnières jusqu'à la première rangée d'arbres en remontant vers le nord. La deuxième est une prairie en jachère et constitue la partie centrale du secteur. La troisième partie, la plus au nord, est occupée par des jardins partagés communaux.



## DESSERTE

### UN CHEMIN ET UN CARREFOUR

Ce secteur est desservi au sud par une bretelle qu'effectue la rue des Marnières. Il peut être aussi accessible depuis la rue Pierre Laprade à l'ouest. L'intérieur du secteur peut, lui, être desservi par le chemin Vignau, bordant le site sur son flanc est.

Le carrefour entre la rue des Marnières et l'avenue Beziou est un point de passage important desservant au sud et à l'est le centre-ville de Pau et à l'est le centre-ville de Billère.

# BILLÈRE - HÔPITAL

## Périmètres et phasages

Cette OAP propose des orientations d'aménagement sur un site unique, composé d'une surface totale de 2,6 ha. Sur ce site, une superficie totale de 1,2 ha a été identifiée en tant que potentiel de constructibilité dédié en priorité au logement.

Une opération d'aménagement unique devra prendre en compte l'ensemble du site, dans toutes ses composantes. Aucun phasage spécifique n'est envisagé.

## Insertion architecturale et urbaine

L'implantation du bâti reprendra les implantations traditionnelles, en protection contre les intempéries et en ouverture vers le sud.

La proximité des grands axes de desserte routière, des lignes de transports en commun et de l'hypercentre palois incite une intensification urbaine élevée sur ce site. Les parcelles pourront ainsi accueillir des programmes visant une densité de 50 logements à l'hectare et proposant un gabarit maximal R+2+combles.

## Mixité fonctionnelle et sociale

La présente OAP prévoit une programmation mixte de logements collectifs et individuels. Il pourra faire l'objet de produits en accession libre et éventuellement sociale ou abordable.

## Qualité environnementale et prévention des risques

La mise en valeur de la trame verte urbaine pourra par ailleurs se faire par le biais d'aménagement paysagers qualitatifs au sein des opérations d'aménagement, notamment via la plantation d'alignements végétaux le long des voies de desserte du site.

Le secteur à vocation naturelle à l'est et au sud du site assurera une fonction d'ilot de fraîcheur pour la ville de Billère, ainsi que la qualité du site et du cadre de vie du quartier.

## Accès et desserte

Le site sera desservi au sud par la rue des Marnières. Au nord, la rue Pierre Laprade permettra une desserte en modes doux exclusivement. Un cheminement doux sera possible par le chemin Vignau.

L'ensemble des voiries aménagées dans le cadre de cette OAP devra permettre à tous les usagers de l'espace public, y compris piétons et cyclistes, de se déplacer en toute sécurité.

Ce site est desservi par les transports en commun, avec un arrêt de bus à proximité. Des cheminements piétons sécurisés devront être aménagés depuis les implantations bâties vers cette offre de mobilités.

Plusieurs voies cyclables sont par ailleurs identifiées à proximité du site dans le cadre du Plan Vélo. L'une d'entre elles pourra être créée sur le chemin de Vignau, qui longe le site à l'est. Des espaces de stationnement adaptés aux mobilités actives seront ainsi à penser dans le cadre de l'aménagement de ce site afin d'inciter les futurs habitants à diversifier leurs modes de déplacement.

# BILLÈRE - HÔPITAL

**Programmation :**  
 mixte à dominante logement

**Superficie :** 1,2 ha

**Densité souhaitable :**  
 50 à 70 logements/ha

**Objectif programmatique :** environ 83 logements

**Périmètres et phasage**

- ▭ Périmètre d'OAP

**Accès et desserte**

- ▬ Voie principale à aménager
- ▬ Voie secondaire à aménager
- 🚲 Voie cyclable existante
- 🚲 Voie cyclable à aménager
- ⋯ Cheminement piéton à prévoir
- ⋯ Infrastructure à intégrer
- P Stationnement à créer

**Mixité fonctionnelle et sociale**

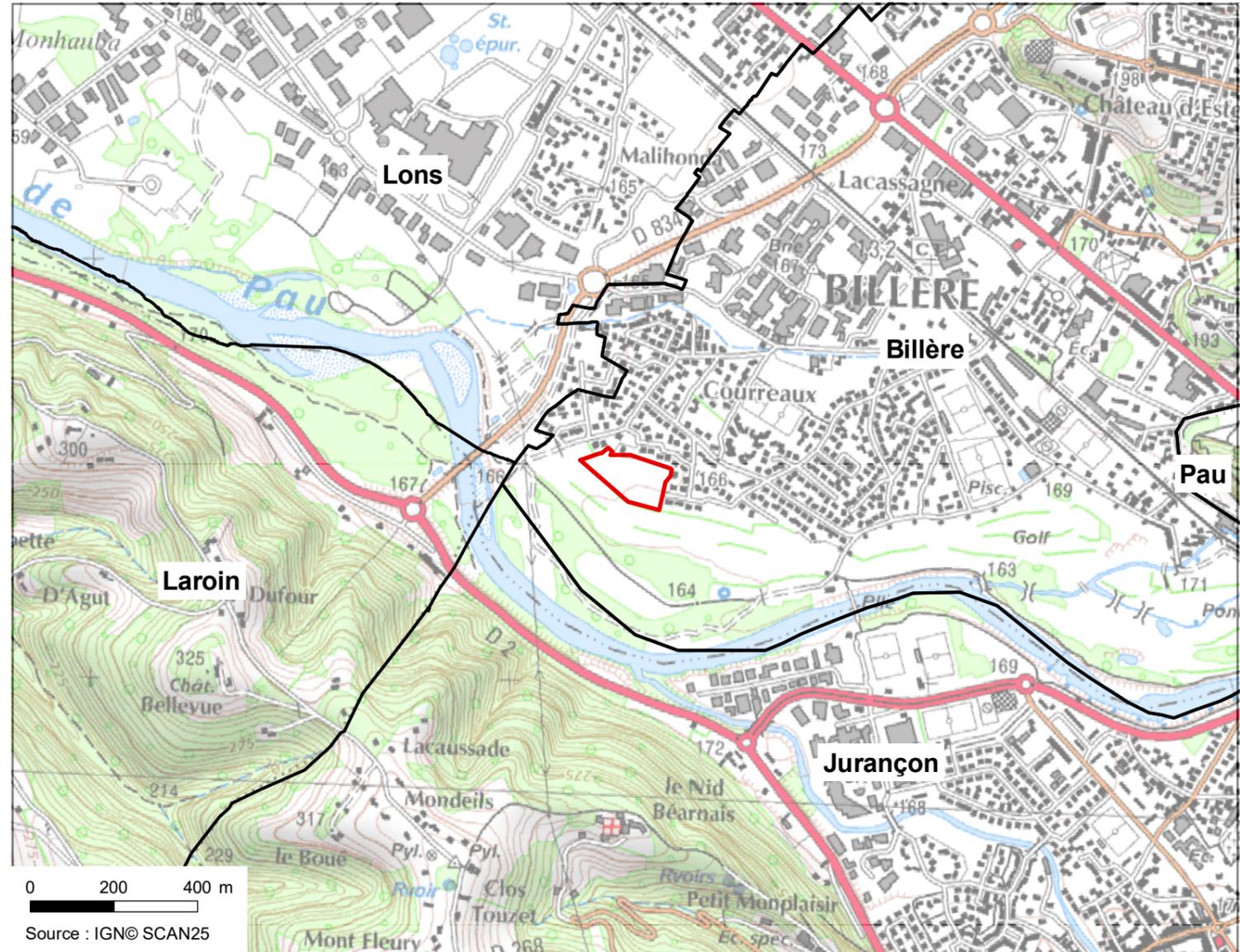
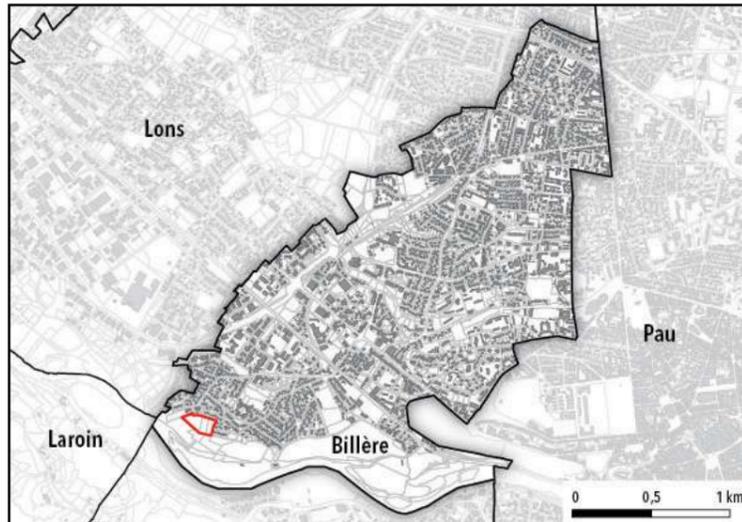
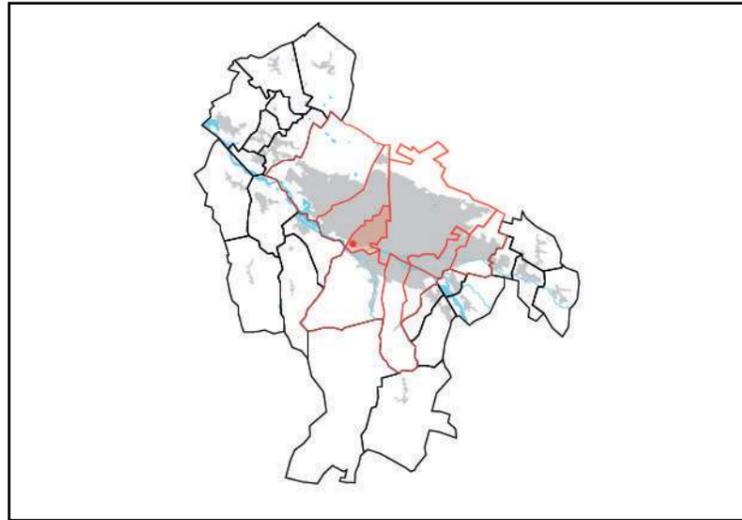
- Secteur à vocation première d'habitat très dense
- Secteur à vocation première d'habitat dense
- Secteur à vocation naturelle et gestion pluviale

**Insertion architecturale et urbaine**

- 🏠 Prise en compte du caractère résidentiel de l'existant
- Arbres à conserver



# BILLÈRE - SECTEUR GOLF



# BILLÈRE - SECTEUR GOLF



## TYPO-MORPHOLOGIE

UN SECTEUR NON-BATI A LA LIMITE DU TISSU BATI DE BILLÈRE

Le site est situé au sud de la zone urbaine de Billère, au contact direct du Pau Golf Club. Il est bordé au nord et à l'est par des lotissements pavillonnaires, d'habitat collectifs et semi-collectifs au sud et à l'ouest par le parcours de golf.

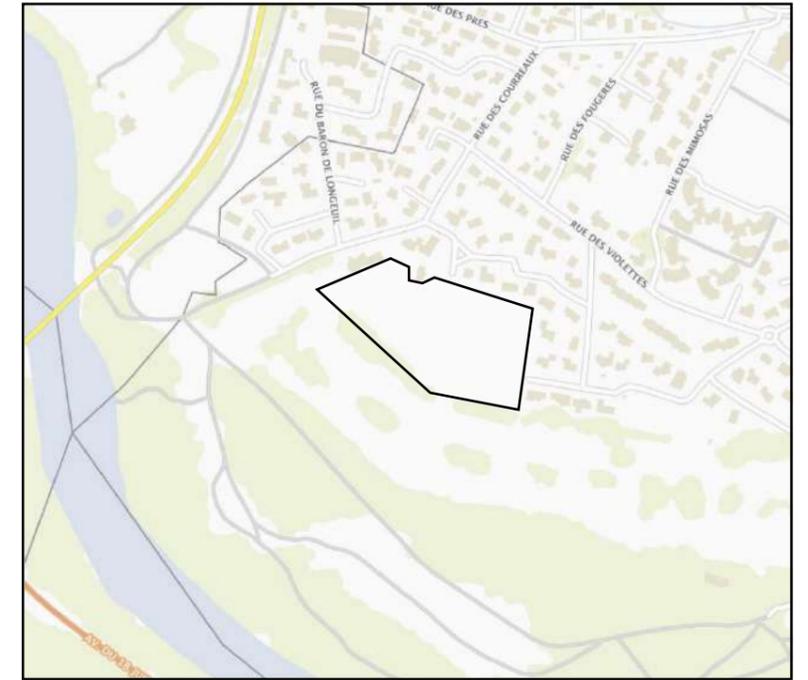
-  Habitat individuel type lotissement
-  Habitat individuel en bande



## PAYSAGES

UN PAYSAGE EXCEPTIONNEL A PROXIMITÉ

Le site est de surface plane, une rangée d'arbres de hautes tailles le sépare du golf. Au-delà de celui-ci se trouve la saligue du gave de Pau, corridor écologique majeur à l'échelle de l'agglomération paloise et de l'écosystème pyrénéen.



## DESSERTE

UN SECTEUR ISOLÉ DU CENTRE MAIS PROCHE DE LA ROCADE

Ce secteur se situe à l'extrémité sud de la commune de Billère. Il est donc particulièrement excentré par rapport au centre-ville et à ses offres de transport en commun. Il reste néanmoins bien desservi car proche de la rocade via la rue des Courreaux.

# BILLÈRE - SECTEUR GOLF

## Périmètres et phasages

Cette OAP propose des orientations d'aménagement sur un site unique, composé de 3 parcelles et prenant place sur une surface totale de 1,68 ha. Sur ce site, une superficie totale de 1,2 ha a été identifiée en tant que potentiel de constructibilité dédié en priorité au logement. Une opération d'aménagement unique devra prendre en compte l'ensemble du site, dans toutes ses composantes. Aucun phasage n'est envisagé.

## Insertion architecturale et urbaine

L'implantation du bâti reprendra les implantations traditionnelles, en protection contre les intempéries et en ouverture vers le sud.

Les formes urbaines bâties devront s'intégrer dans le tissu existant de zone pavillonnaire autour du secteur, tout en proposant une mixité des formes architecturales.

Une densité moyenne de 20 logements à l'hectare est souhaitable dans le cadre de l'urbanisation de ce site. Le gabarit R+1+combles sera à respecter afin de garantir l'insertion des nouvelles formes urbaines au sein du tissu existant.

Une zone non aedificandi de 30m sur les parcelles AK753 et 797 et de 15m sur la parcelle AK635 devra être respectée afin de se prémunir des risques liés aux jets de balles de golf.

## Mixité fonctionnelle et sociale

La présente OAP prévoit une programmation mixte de logements collectifs et individuels, en location et en accession.

La mixité sociale est souhaitable, par le biais notamment d'opérations de type accession abordable, à hauteur de 30% des réalisations.

## Qualité environnementale et prévention des risques

Les sites ne sont pas touchés par un aléa inondation identifié dans le cadre du PPRi, malgré la proximité du Gave de Pau. Une attention devra cependant être portée à l'imperméabilisation des sols, ainsi qu'à la récupération des eaux de pluies dans le cadre de tout projet d'aménagement.

La trame verte et bleue est très présente au sud-ouest du site d'OAP. Sa mise en valeur pourra notamment se faire par le biais d'aménagements paysagers qualitatifs.

Celles-ci devront notamment prendre en compte la préservation et le renforcement de la haie existante en limite sud, par des arbres et arbustes d'essences locales et variées et en conservant l'accessibilité à la trame verte et bleue vers le golf et la saligue depuis l'urbanisation future.

La zone non aedificandi identifiée afin de protéger les habitations des jets de balles de golf sera aménagée en espace vert paysager avec des essences locales et variées. Elle pourra par ailleurs être identifiée pour la récupération des eaux pluviales avec des aménagements de type noue paysagère.

## Accès et desserte

Une voirie principale de desserte du site devra connecter les différents points d'accès du site, à savoir : la rue des Bouleaux au nord et la rue de l'Orée du Golf à l'est. À l'Ouest, la rue des Courreaux desservira le site par un cheminement doux.

Des voiries secondaires pourront compléter cette offre de desserte en évitant au maximum les voies en impasse.

L'ensemble des voiries aménagées dans le cadre de cette OAP devra permettre à tous les usagers de l'espace public, y compris piétons et cyclistes, de se déplacer en toute sécurité.

# BILLÈRE - SECTEUR GOLF

**Programmation :**  
mixte à dominante logement

**Superficie :** 1,2 ha

**Densité souhaitable :**  
25 logements/ha

**Objectif programmatique :** 30 logements

## Périmètres et phasage

 Périmètre d'OAP

## Accès et desserte

 Voie principale à aménager

 Voie cyclable existante

 Cheminement piéton à prévoir

## Mixité fonctionnelle et sociale

 Secteur à vocation première d'habitat dense

 Secteur à vocation naturelle ou paysagère

## Insertion architecturale et urbaine

 Alignement d'arbres existant

 Alignement d'arbres à créer

 Vues à préserver/créer

 Traitement paysager des interfaces

 Traitement des franges paysagères

 Principe de retrait par rapport aux limites séparatives

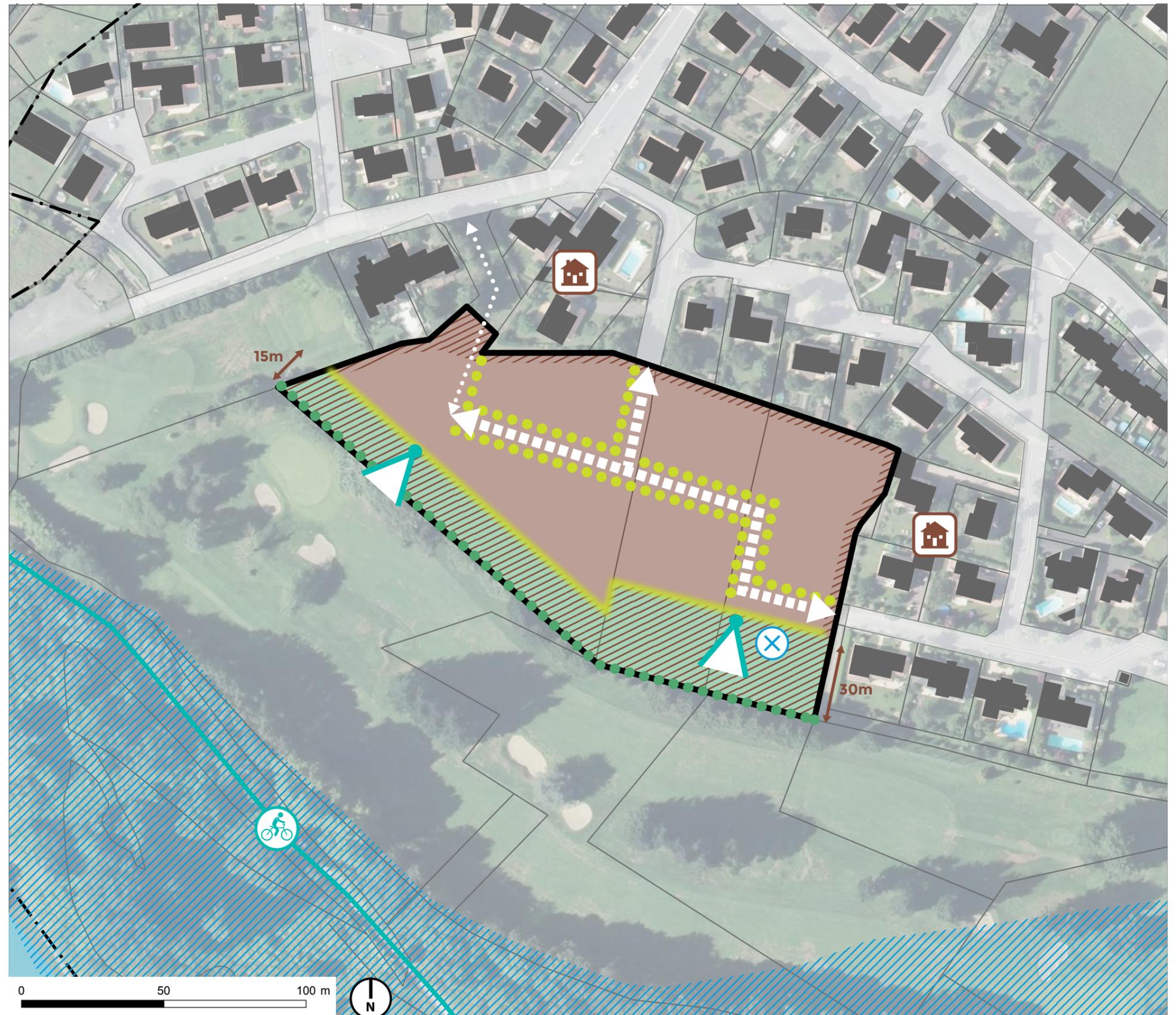
 Prise en compte du caractère résidentiel de l'existant

## Qualité environnementale et prévention des risques

 Hydrographie

 Risque fort PPRI

 Récupération /gestion des eaux



# BILLÈRE - Quartier de la Résistance (Ancien Site EDF)

## Périmètres et phasages

Cette OAP propose des orientations d'aménagement sur un site unique, composé d'une surface totale de 1,38 ha.

La réhabilitation du bâtiment principal (A) est prioritaire.

## Insertion architecturale et urbaine

Densité souhaitée:

ilot A+B environ 30 logements

ilot C min 5 logements (R+1 maximum)

La majorité des logements créés devra être multi-orienté.

Les grandes typologies seront majoritaires (T4 et T5).

Les structures porteuses des ombrières du parking devront être si possible conservées.

Le stationnement sera géré sur la parcelle a minima pour la moitié des besoins en sous-sol (parking à créer) et en surface. Les besoins excédentaires seront pourvus par la parcelle AD 568 en face du site sur l'avenue de la Résistance.

## Mixité fonctionnelle et sociale

Le bâtiment principal, siège d'ERDF (bâtiment A) devra faire l'objet d'une réhabilitation et d'une transformation d'usage pour un projet mixte à dominante habitat.

Le RDC devra être affecté à des services publics ou des activités tertiaires, économie sociale et solidaire.

La propriété intègre également l'ancienne maison du gardien (bâtiment B), à l'entrée, détachée du bâtiment principal. Ce bâtiment pourra être réinvesti ou faire l'objet de démolition. Enfin l'ilot au sud abrite un bâtiment de stockage et de bureaux du département (bâtiment C) dont l'usage devrait cesser à court terme. Après démolition le foncier pourra être support d'une opération immobilière.

Orientations d'Aménagement et de Programmation - Billère

## Qualité environnementale et prévention des risques

Le site dispose d'espaces verts généreux qu'il faudra préserver.

Tous les arbres de hautes tiges (de minimum 5 m) seront protégés.

## Accès et desserte

Desserte principale par la Rue de la Résistance

Un accès par la Rue Gensemin est possible.

# BILLÈRE - Quartier de la Résistance (Ancien site EDF)

Programation :  
mixte à dominante logement

Superficie : 0,78 ha

Densité souhaitable :  
50 à 70 logements/ha

**Périmètres et phasage**

- Périmètre d'OAP

**Accès et desserte**

- Accès principal au site
- Espaces verts à conserver
- Eléments patrimoniaux à conserver

**Mixité fonctionnelle et sociale**

- A Bâtiment à réhabiliter
- B Bâtiment mutable démolition envisageable
- C Bâtiments mutables démolition souhaitable Programme de logements R+1 maximum
- Arbres à conserver
- Poste de commandement ENEDIS: hors OAP



## Billère - OAP Rue des Muses

Superficie : 5.7 ha

Phasage : Ce secteur identifié fera l'objet d'une ouverture à l'urbanisation à l'horizon 2028. Cette ouverture à l'urbanisation sera conditionnée à la réalisation d'une étude qui définira le parti d'aménagement du secteur.



# Billère - OAP Parc Routier du Département

Superficie : 1.2 ha

Phasage : Ce secteur identifié fera l'objet d'une ouverture à l'urbanisation à l'horizon 2028. Cette ouverture à l'urbanisation sera conditionnée à la réalisation d'une étude qui définira le parti d'aménagement du secteur.

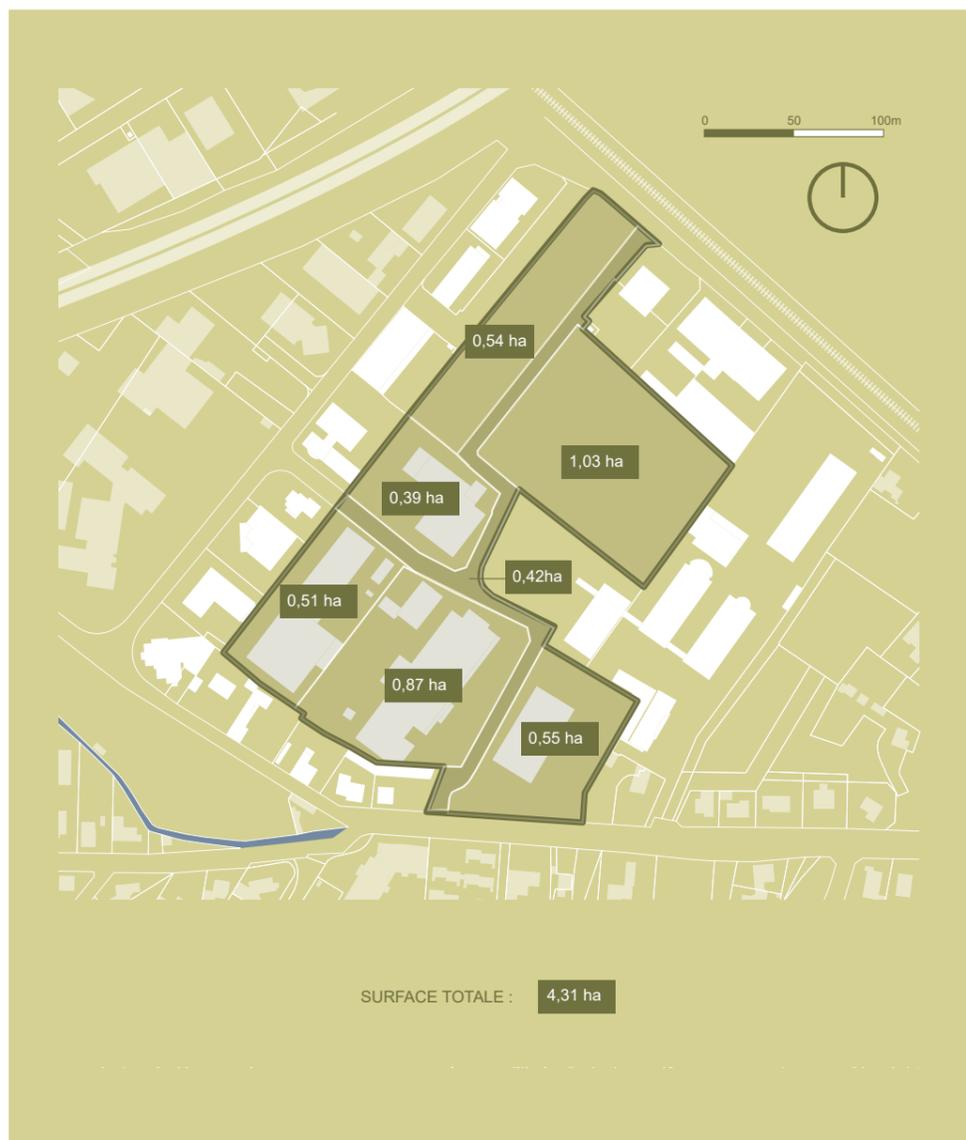


# ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

BILLÈRE - LA LINIÈRE



# PRÉAMBULE



## PERIMETRES, PHASAGE ET ORIENTATIONS

Cette OAP propose des orientations d'aménagement sur un site unique, composé de plusieurs parcelles et prenant place sur une surface totale de 4.3 ha. Sur ce site, la priorité de constructibilité est donné au logement, mais une mixité programmatique avec l'installation ou l'extension d'activités compatibles avec le logement est possible.

Aucun phasage spécifique n'est envisagé pour prioriser les opérations d'aménagements. Mais la disponibilité foncière mènera à procéder par étape, échelonnée dans le temps. Les opérations devront indéniablement se développer en cohérence les unes avec les autres.

Deux axes ont été identifié pour la réalisation de ce document, à savoir :

- **une approche à l'échelle du quartier**, présentant des éléments de mise en oeuvre et d'aide à la conception (non exhaustifs) afin de répondre aux différentes stratégies du territoire (plan action climat, plan biodiversité, PLUi, Contrat Local de Santé, PLH CAPBP, SCot Grand Pau, Stratégie territoriale Bas Carbone, Stratégie Néoterra, Loi ZAN, etc.)
- **une approche à l'échelle du bâtiment et de sa parcelle**, présentant un ensemble de règles opposables et à suivre pour la conception et la réalisation des projets. Des variantes peuvent également être proposées, dès lors qu'elles attestent que les matériaux employés permettent d'avoir des parois respirantes et perspirantes (perméabilité à la vapeur d'eau Sd notamment et absence de COV).

## CODE COULEUR

Afin de fluidifier et rendre plus compréhensible la lecture du document qui va suivre, un code couleur a été mis en place :

Privilégié et autorisé

Interdit et proscrit

# SOMMAIRE

## QUARTIER

### CONSTRUCTION & AMENAGEMENT

- Densité & Hauteurs
- Implantations & Orientations
- Volumétries & Climat
- Accès & Dessertes
- Mixité / Réversibilité / Evolutivité des usages et des espaces

### SANTE

- Qualité de l'air
- Emissions de bruits
- Lumière de jour et de nuit
- Mode de vie actif et sain
- Biodiversité

### ENERGIES

- Energies locales et renouvelables
- Mutualisation
- Eaux pluviales
- Déchets & Réemploi

## PARCELLE & BÂTIMENT

### OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DES SOLS

- Emprise au sol et CBS
- Stationnement / Accès / Espaces verts et d'agrément
- Raccordements / Gestion des eaux et des terres

### BATIMENT ET SES ABORDS

- Choix des matériaux
- Clôtures / Haies / Aménagements extérieurs
- Qualité de l'habitat
- Ventilation
- Apport solaire et inertie



# QUARTIER

CONSTRUCTION & AMÉNAGEMENT

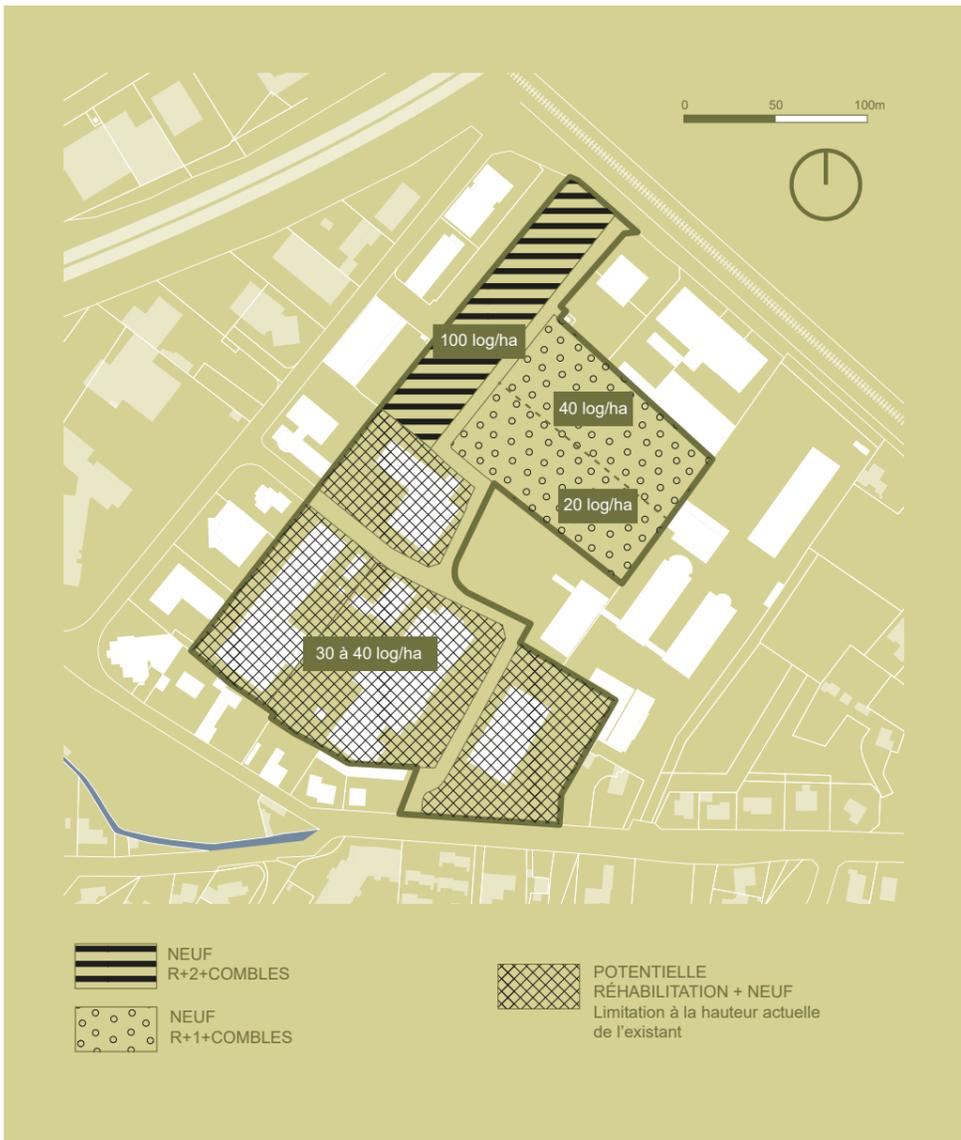
SANTÉ

ÉNERGIES



# QUARTIER

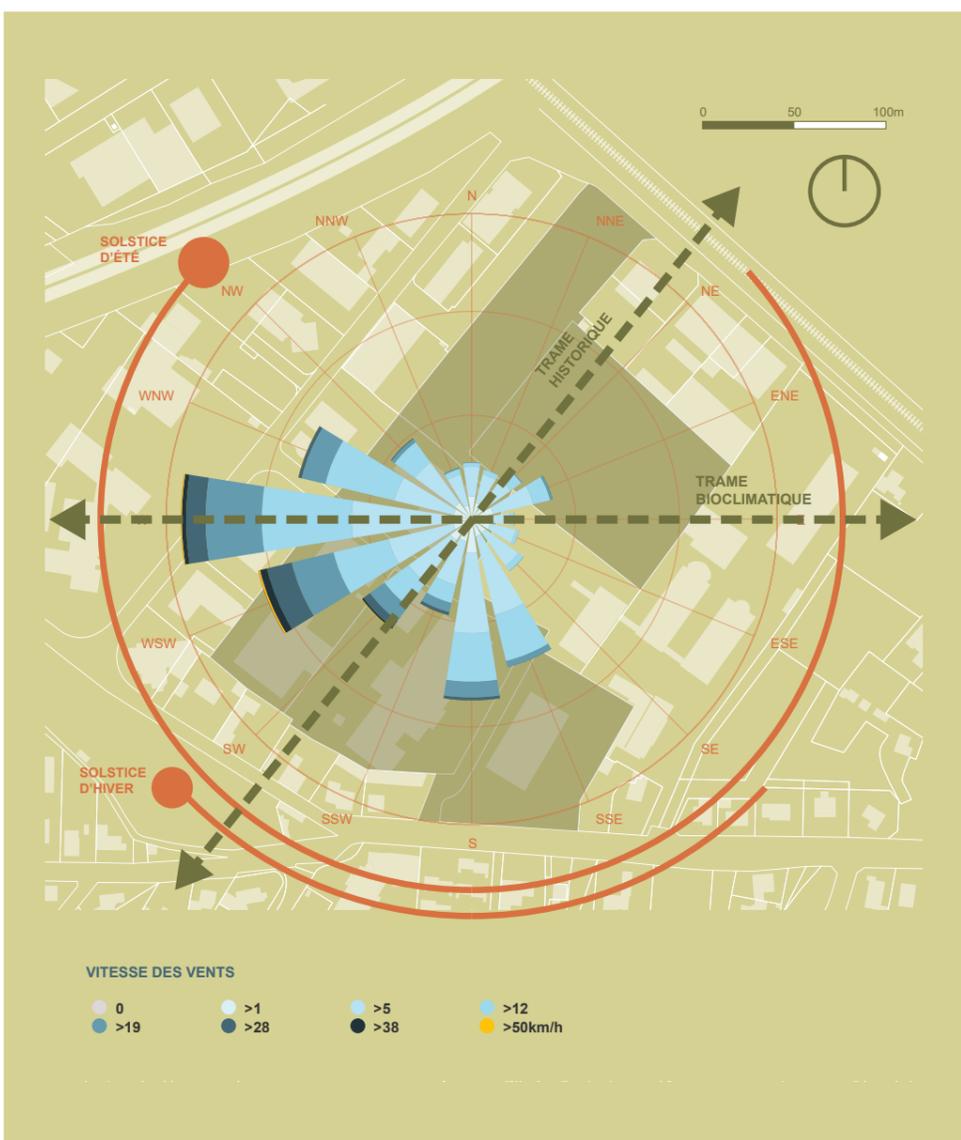
## CONSTRUCTION ET AMÉNAGEMENT



## DENSITÉ & HAUTEURS

La proximité de l'axe d'entrée d'agglomération et de la rocade incite une intensification urbaine de ce site.

Les parcelles situées au nord pourront ainsi accueillir une densité de 100 log/ha et proposeront un gabarit maximal R+2+combles. A l'est, afin de favoriser l'insertion du bâti dans le tissu existant et de diversifier les formes urbaines (tiny-house, habitat léger, etc.) une densité entre 20 et 40 log/ha proposant un gabarit maximal R+1+comble sera à privilégier. Tandis qu'au sud, une densité de 30 à 40 log/ha et se limitant au gabarit des constructions existantes (même en cas de démolition/reconstruction) sera encouragée.



## IMPLANTATIONS & ORIENTATIONS

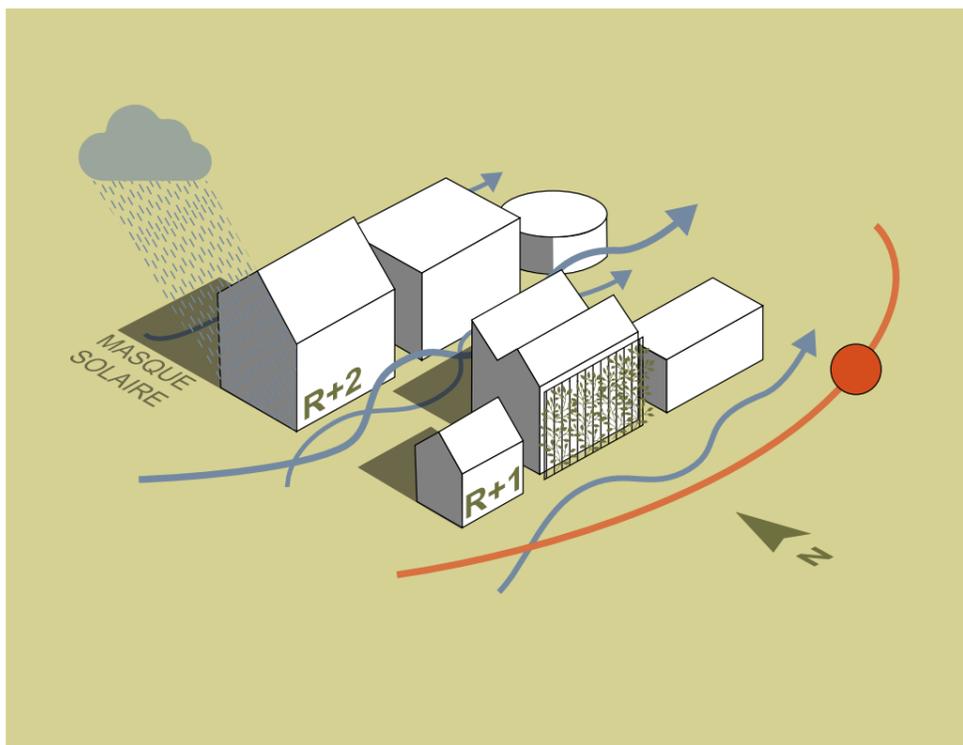
L'implantation du bâti reprendra les implantations traditionnelles du quartier (trame historique avec pignons côté sud-ouest et nord-est) et/ou suivant la trame «bioclimatique» (pignons côté ouest et est).

Cela permettra entre autre de protéger les façades pignons des vents dominants et des pluies et contribuera également à générer des ouvertures côté sud afin de maximiser les apports solaires.

Les bâtiments pourront également profiter d'un éventuel recul de 60 cm en cas d'alignement sur voirie pour végétaliser les pieds d'immeubles et éviter les ponts thermiques au niveau du sol. De plus, végétaliser en pied d'immeuble permet d'éviter la surchauffe entre le bitume et le mur de la façade et facilite l'évacuation naturelle de l'eau (humidité du sol).

# QUARTIER

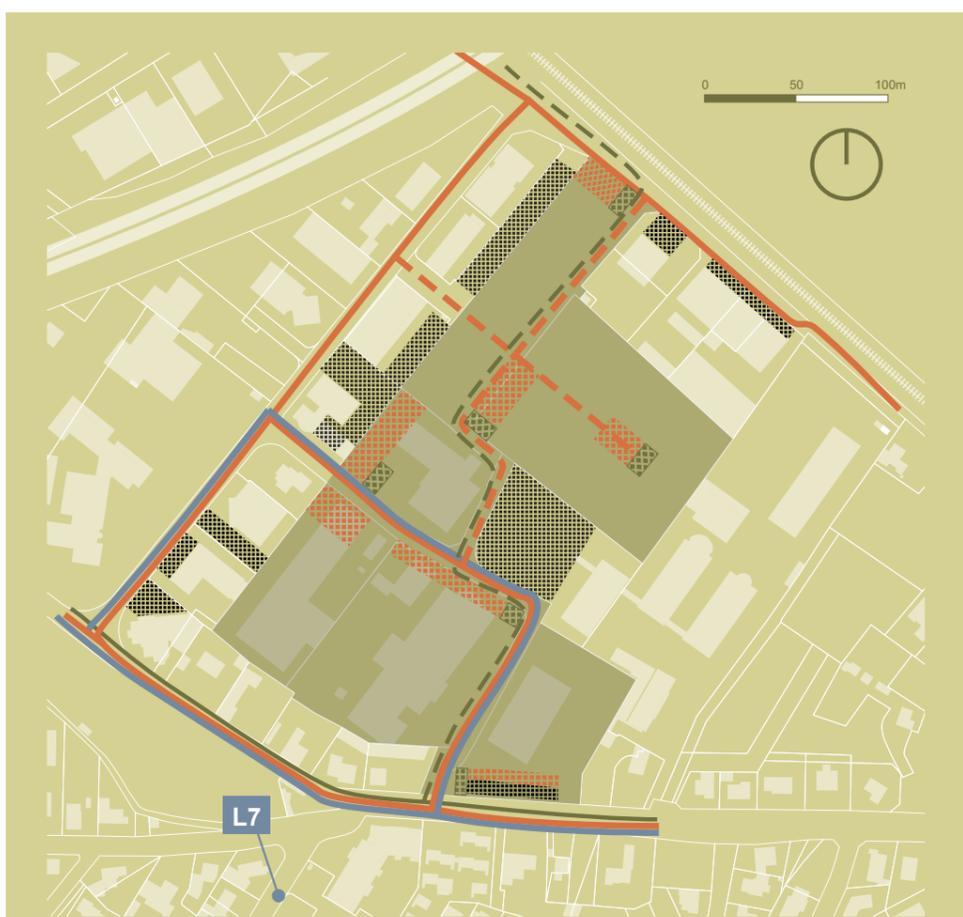
## CONSTRUCTION ET AMÉNAGEMENT



## VOLUMÉTRIE & CLIMAT

La volumétrie des bâtiments restent relativement libre, tant que la juste compacité est de rigueur. Par conséquent des bâtiments non rectangulaires y sont admis dans le dessin.

Les bâtiments devront se positionner afin de limiter les masques solaires, en privilégiant une implantation des volumes bâtis qui puisse garantir un ensoleillement maximal des constructions (en hiver) et une bonne ventilation naturelle des espaces extérieurs, tout en assurant la protection contre les vents froids et la pluie.



## ACCÈS & DESSERTES

Le site est desservi par un réseau viaire existant à conserver dans le cadre des opérations d'aménagement.

Des voiries secondaires indiquées sur le plan ci-contre à titre indicatif permettront de desservir l'ensemble des lots à bâtir.

L'ensemble des voiries aménagées dans le cadre de cette OAP devra permettre à tous les usagers de l'espace public, y compris piétons et cyclistes, de se déplacer en toute sécurité.

Ces sites situés en entrée d'agglomération sont desservis par les transports en commun, avec un arrêt de bus à proximité. Des cheminements piétons sécurisés devront être aménagés depuis les implantations bâties vers cette offre de mobilité.

Une piste cyclable est par ailleurs à aménager dans le cadre du plan vélo sur la rue de la Plaine, au sud du site, connectant ainsi les espaces urbanisés à la ZAE Sud-Ouest d'un côté et au centre-ville de Billère de l'autre.

Des espaces de stationnement mutualisés et végétalisés pourront être mis en œuvre, notamment au sein des opérations à forte densité. L'aménageur devra respecter 1 place/log quand il s'agit de logement inférieur à la typologie T4 et à 1,5 place/log (arrondi à l'unité supérieure) quand le logement est supérieur ou égal à la typologie T4.

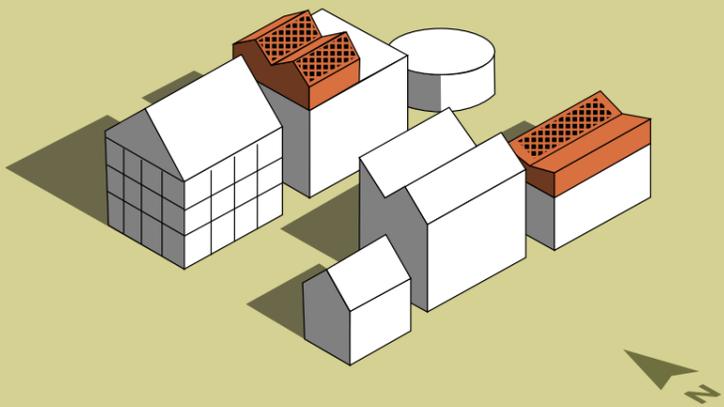
Les poches de stationnement identifiées comme privées sur le quartier et n'étant utilisées que de manière diurne peuvent faire l'objet d'une négociation vers une potentielle mutualisation.

En effet si un accord écrit est trouvé avec le propriétaire du dit espace de stationnement, l'aménageur pourra réduire l'exigence du nombre de places de stationnement à 0,5 place/logement (arrondi à l'unité supérieure).

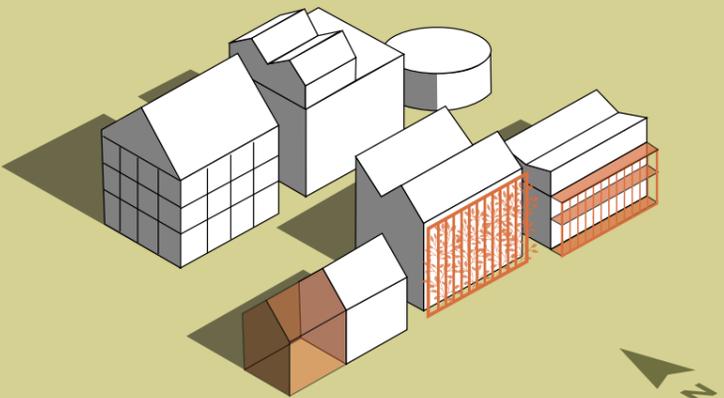
# QUARTIER

## CONSTRUCTION ET AMÉNAGEMENT

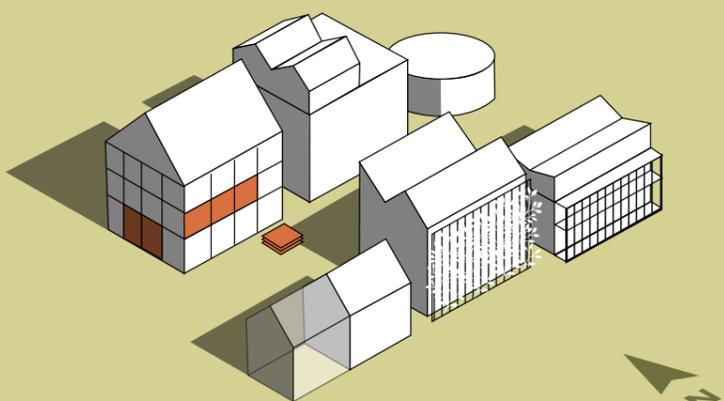
### SURÉLÉVATION



### VOLUMES CLIMATIQUES



### TRAME POTEAU-POUTRE RÉVERSIBLE



## MIXITÉ / RÉVERSIBILITÉ / EVOLUTIVITÉ DES USAGES ET DES ESPACES

Une programmation mixte de logements collectifs et individuels, en location et en accession est souhaitable à l'échelle du quartier. Des opérations de type accession abordable et de logement locatif social devront ainsi être envisagées de manière privilégiée au nord du site. Pour favoriser la mixité fonctionnelle à l'échelle du quartier, de la parcelle, du bâti, des activités compatibles avec du logement (services, bureaux et commerces) pourront également être envisagées.

Pour cela, il sera important de :

Concevoir un bâti évolutif rendant possible son évolution ultérieure par exemple. En effet, une structure porteuse suffisamment dimensionnée peut permettre l'ajout de volume en surélévation, de panneaux solaires, etc.

Par ailleurs, une évaluation pourra être menée 10 ans après réception du lot aménagé afin d'établir si le besoin de logements supplémentaires est avéré. S'il l'est, une surélévation pourra être envisagée.

Intégrer des volumes climatiques. A savoir des espaces non chauffés (type serre, vérandas, jardins d'hiver, coursives, atriums, doubles peaux, enveloppes, garages, celliers...).

Ils pourront être support d'usages et d'activités plus proches du climat et de l'environnement extérieur direct. Ces volumes peuvent être propices à la production vivrière.

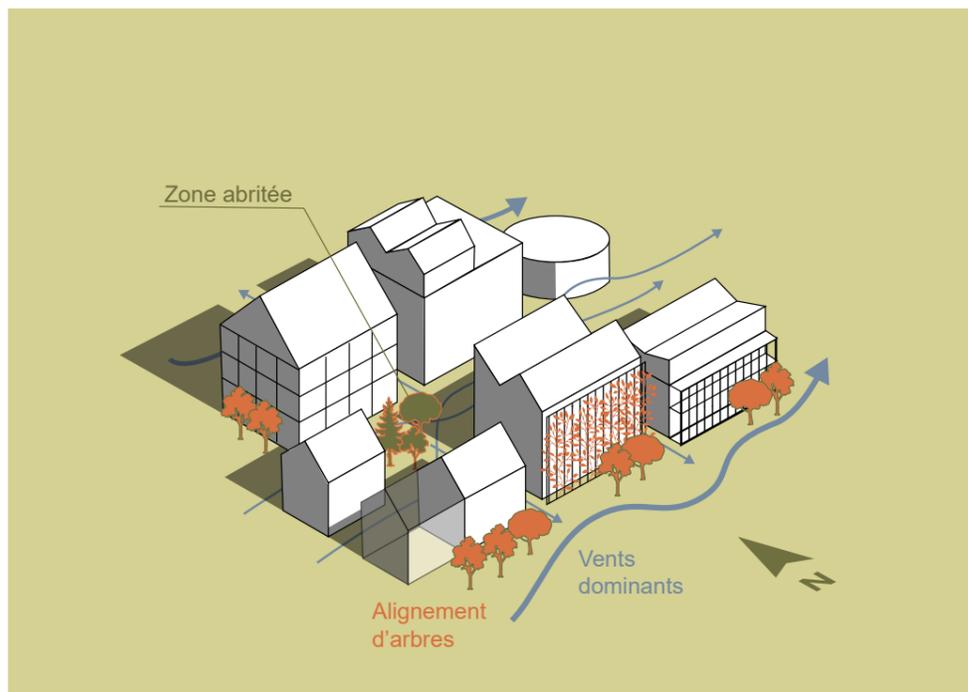
Concevoir des bâtiments réversibles pour prévenir l'épuisement des ressources

Cette capacité d'évolution et d'adaptabilité peut être mise en œuvre en jouant sur :

- Une hauteur des RDC plus importante, sans façade porteuse (systèmes de poteaux poutres) afin de faciliter leur changement de destination
- Une distinction nette entre des éléments de fonctions et de durées de vie différentes (structure, remplissage et second œuvre) afin de pouvoir réorganiser les espaces plus facilement et améliorer leur capacité d'évolution;
- Des aménagements réversibles en pied d'immeubles afin d'adapter leur usage au contexte.

# QUARTIER

## SANTÉ



## QUALITÉ DE L'AIR

L'orientation et l'implantation des bâtiments, notamment par rapport aux vents d'ouest, doivent permettre d'assurer une bonne ventilation au sein du quartier.

Mais afin d'éviter les effets corridors et les rues canyons et de disposer de zones abritées, il est intéressant de créer des porosités dans le front bâti et d'ajouter ponctuellement des obstacles.



## EMISSION DE BRUITS

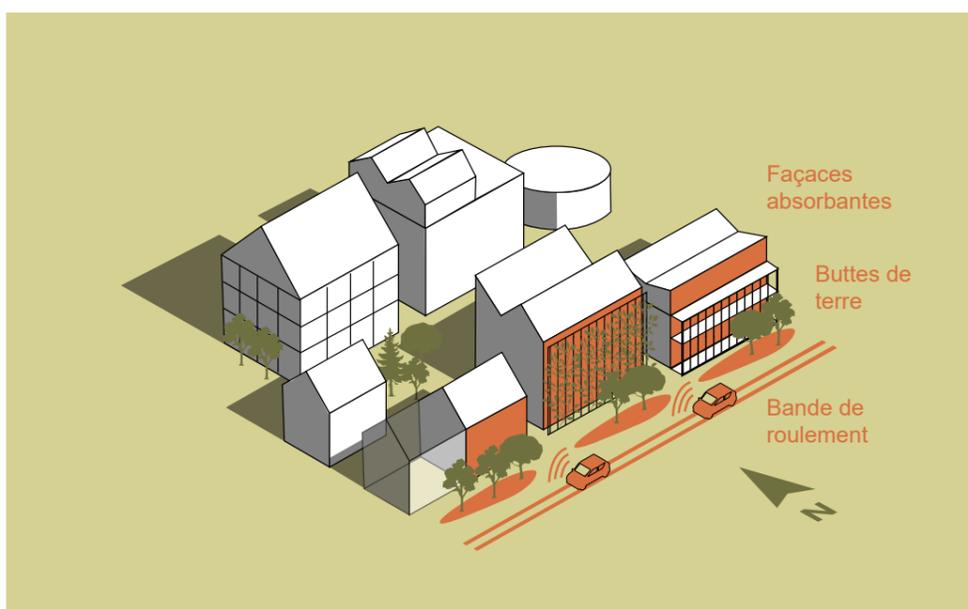
Implanter le bâti de manière à assurer la dispersion des polluants et du bruit

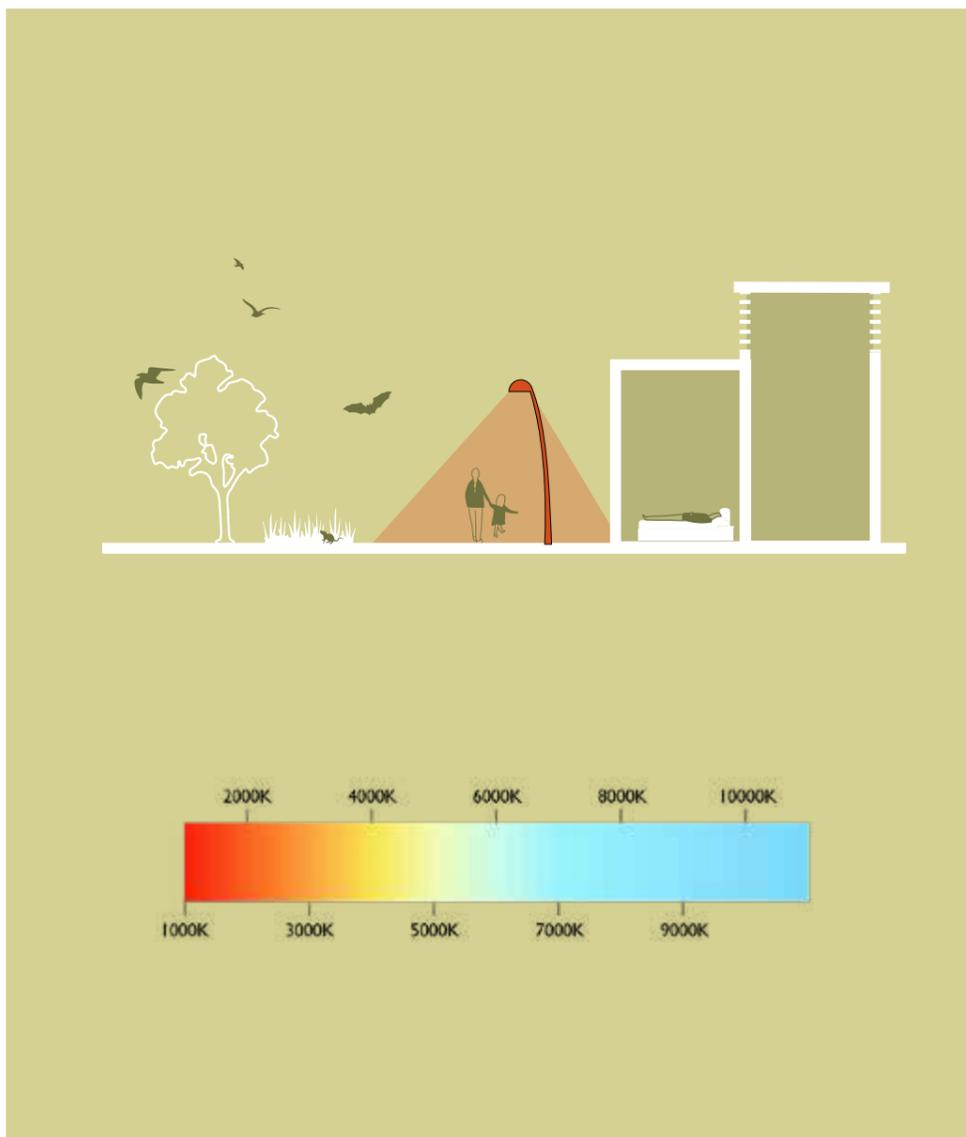
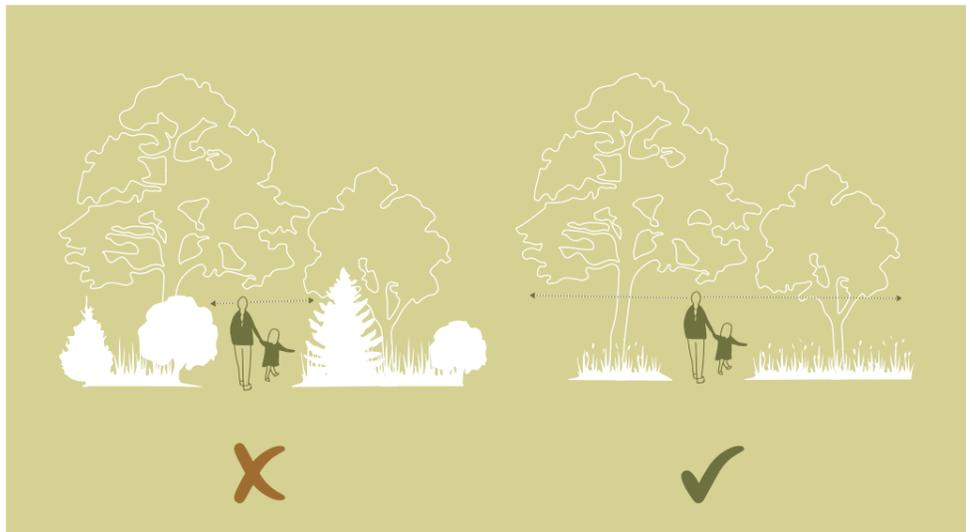
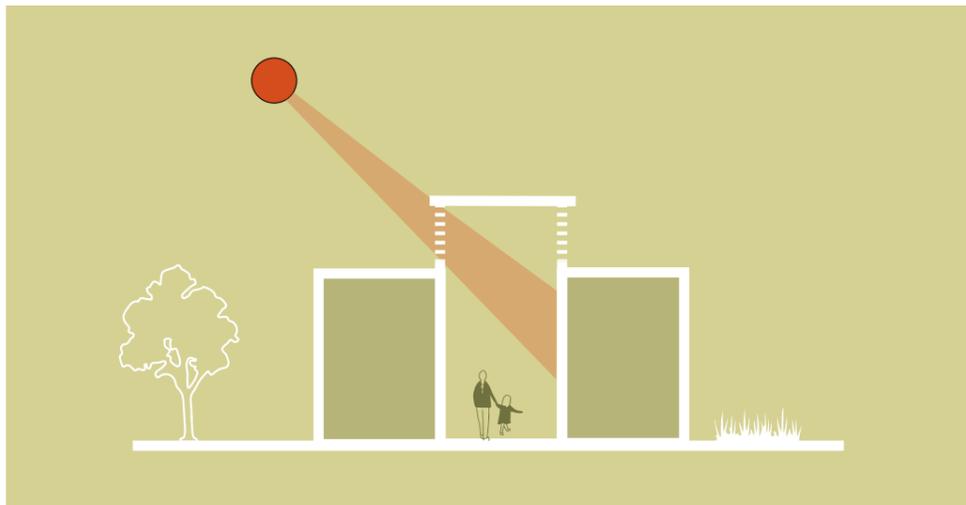
Pour permettre la dispersion des polluants et du bruit, il est important de créer des ruptures dans les alignements bâtis, de préserver des hauteurs de bâti inférieures à la largeur de la voirie et d'implanter les programmes pour publics sensibles (enfants, personnes âgées, malades...) dans des zones peu exposées.

Les différentes sources sonores de l'environnement direct du projet d'aménagement ou de construction doivent être prises en compte : axes routiers importants, activités professionnelles sonores (industries, centres techniques, etc.), etc.

La forme urbaine, via l'implantation du bâti permet de jouer sur les effets de propagation acoustique des ondes sonores. Les espaces acoustiquement fermés auront tendance à réfléchir les ondes sonores tandis que les espaces ouverts auront tendance à les disperser dans l'atmosphère. C'est pourquoi une implantation judicieuse du ou des constructions peut contribuer à la diminution des nuisances sonores. Une action à la source pourra également avoir des effets notoires sur les nuisances acoustiques (aménagement de voirie, ralentissement du trafic, revêtement routier, etc.) tandis que des espaces tampons (reculs, buttes de terre, masques acoustiques, etc.) peuvent mettre à distance le bâti des sources sonores.

Le choix de matériaux absorbants pour les façades des constructions permet également de réduire les effets de réflexion et donc de diffusion des ondes sonores en milieu urbain





## LUMIÈRE DU JOUR

Favoriser l'éclairage naturel des circulations communes, verticales et horizontales, des bâtiments (logements collectifs, bureaux, équipements).

Cela est susceptible de générer une économie conséquente d'énergie électrique. Il a le double avantage de limiter l'usage de l'éclairage artificiel et d'encourager les occupants à prendre l'escalier plutôt que l'ascenseur.

Libérer les vues au lointain en entretenant les espaces communs permet aussi de renforcer le sentiment de sécurité dans la déambulation de quartier.

Par conséquent les espaces verts devront faire l'objet d'une taille régulière, où les résidus pourront être utilisés comme paillage ou combustibles.

## LUMIÈRE DE NUIT

Contribuer à la «trame noire»

La lumière artificielle nocturne est consommatrice d'énergie et vient perturber l'équilibre de nombreuses espèces animales nocturne ainsi que le repos des espèces diurnes. Ainsi, il est essentiel de questionner tout éclairage non fonctionnel comme celui des façades ou des arbres. Les retraits ou reculs plantés ainsi que les cœurs d'îlots sont des endroits de biodiversité importants qu'il faut veiller à préserver notamment en optant pour des éclairages directionnels avec une lumière rasant le sol. Il faut privilégier la température de couleur <3000K (le ressenti peut-être à 5000 K) et la hauteur des éclairages doit être la plus basse possible, avec la plus grosse concentration du flux d'éclairage.

Des dispositifs de détection de présence peuvent également être intéressants afin de réguler les périodes d'éclairage : programmeur automatique d'éclairage. Plages horaires d'éclairage en fonction des saisons : en hiver, printemps et automne : de 18h à 22h; de 6h à 9h ; en été : aucun éclairage.

# QUARTIER

## SANTÉ



## MODE DE VIE ACTIF ET SAIN

Créer des espaces intermédiaires en tant qu'interfaces climatiques et de santé : conçues comme des espaces tampon entre public et privé ou semi-public (jardins sur rue, jardins potagers, rues intérieures, venelles, pieds d'immeubles végétalisés, noues paysagères, etc.).

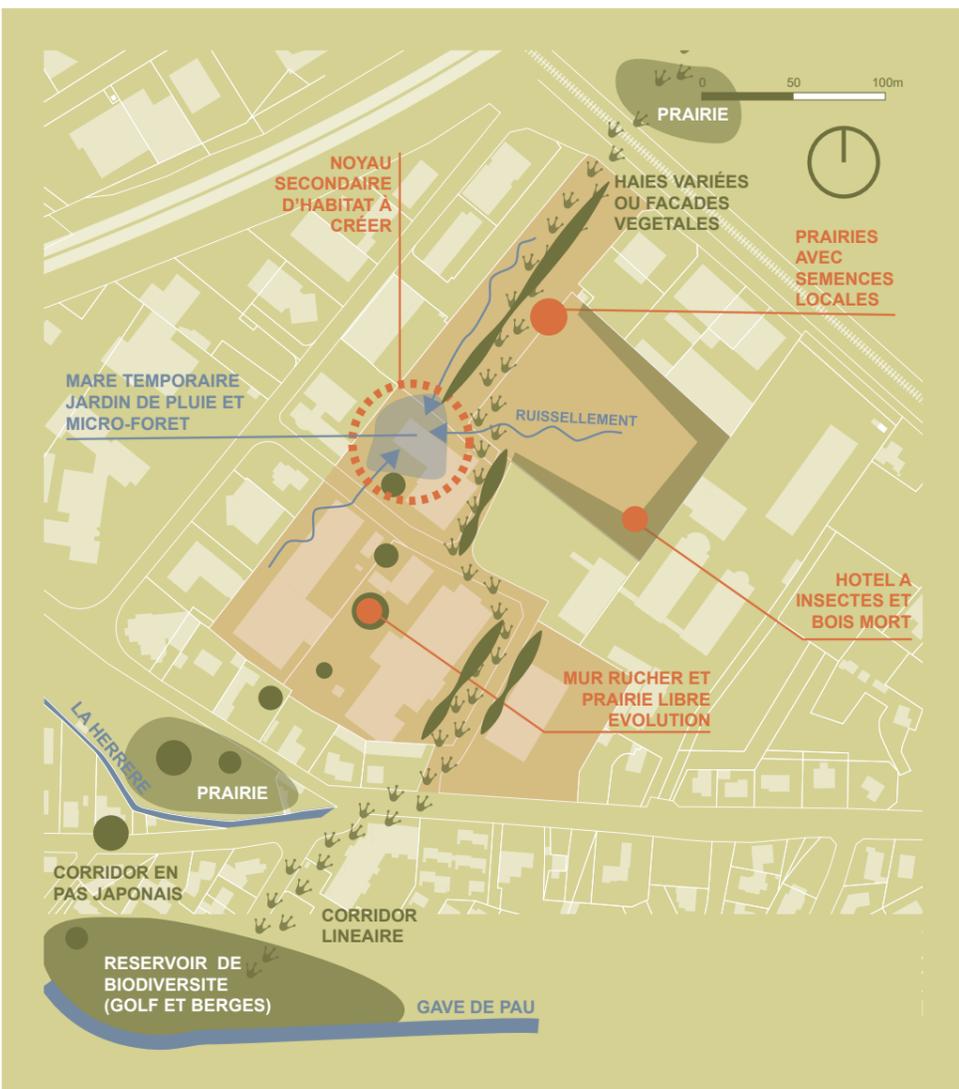
Elles peuvent créer des microclimats à l'échelle du quartier, permettre une meilleure ventilation et un rafraîchissement, sensibiliser à la production vivrière et peuvent contribuer à des mobilités douces.



## BIODIVERSITÉ

L'ensemble du golf de Billère, au site du site de l'OAP, est référencé en tant que corridor de biodiversité. Sa mise en valeur pourra notamment se faire par le biais d'aménagement paysagers qualitatifs au sein des opérations d'aménagement, tels que la mise en oeuvre d'alignements végétaux constitués d'essences locales variées (haies, arbres, façades végétales, etc.) le long des principaux axes de dessertes.

Des dispositifs refuges peuvent également être mis en place sur le quartier par le biais des exemples précisés en exemple (liste non exhaustive) sur le schéma ci-contre.

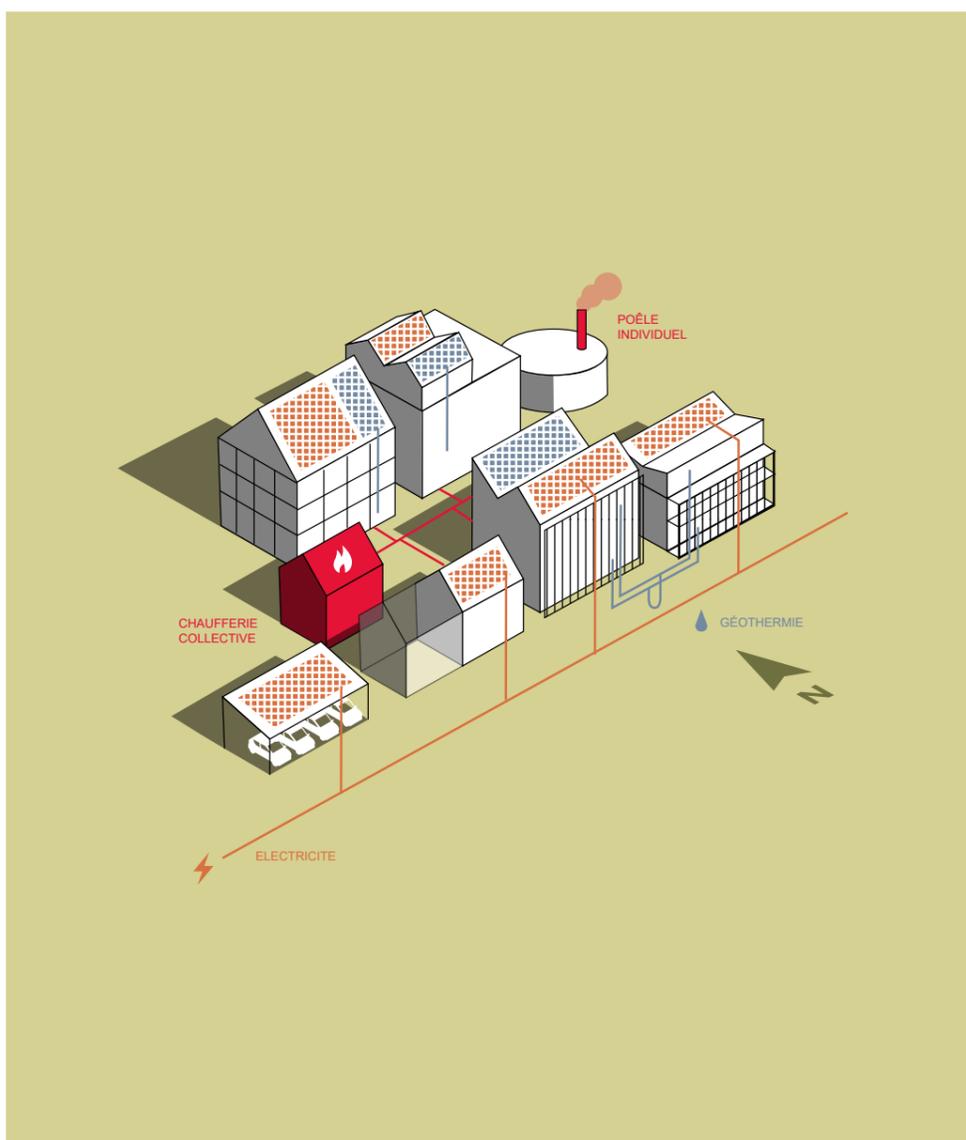




## ENERGIES LOCALES ET RENOUVELABLES

A l'échelle du quartier, le mix énergétique est à privilégier afin de diversifier les moyens d'approvisionnement en énergie.

- Il faudra également dans la mesure du possible :
- Privilégier le raccordement au réseau de chaleur dès que cela est possible pour du collectif
  - Porter la réflexion de la production d'énergies renouvelables à l'échelle de l'îlot d'habitation (autoconsommation collective, boucles d'eau chaude alimentées par la biomasse, le solaire ou la géothermie).
  - Intégrer l'autoconsommation dans sa stratégie renouvelable en restant connecté au réseau afin de bénéficier d'autres sources d'énergie et de faire bénéficier de sa production.
  - Développer les énergies renouvelables en réservant des emplacements pour l'implantation des unités de production, en particulier sur les toitures et les espaces artificialisés dans un souci d'intégration au patrimoine local et sur le réseau de distribution (électrique gaz ou chaleur).
  - Intégrer à tout projet la nécessité de sobriété énergétique, de Maîtrise de la Demande Énergétique (MDE) en plus des énergies renouvelables. La flexibilité de la demande et de la production est une clé pour limiter les pics de consommation quotidiens.
  - Calibrer au mieux les projets d'aménagement pour éviter le surdimensionnement des demandes de raccordement.



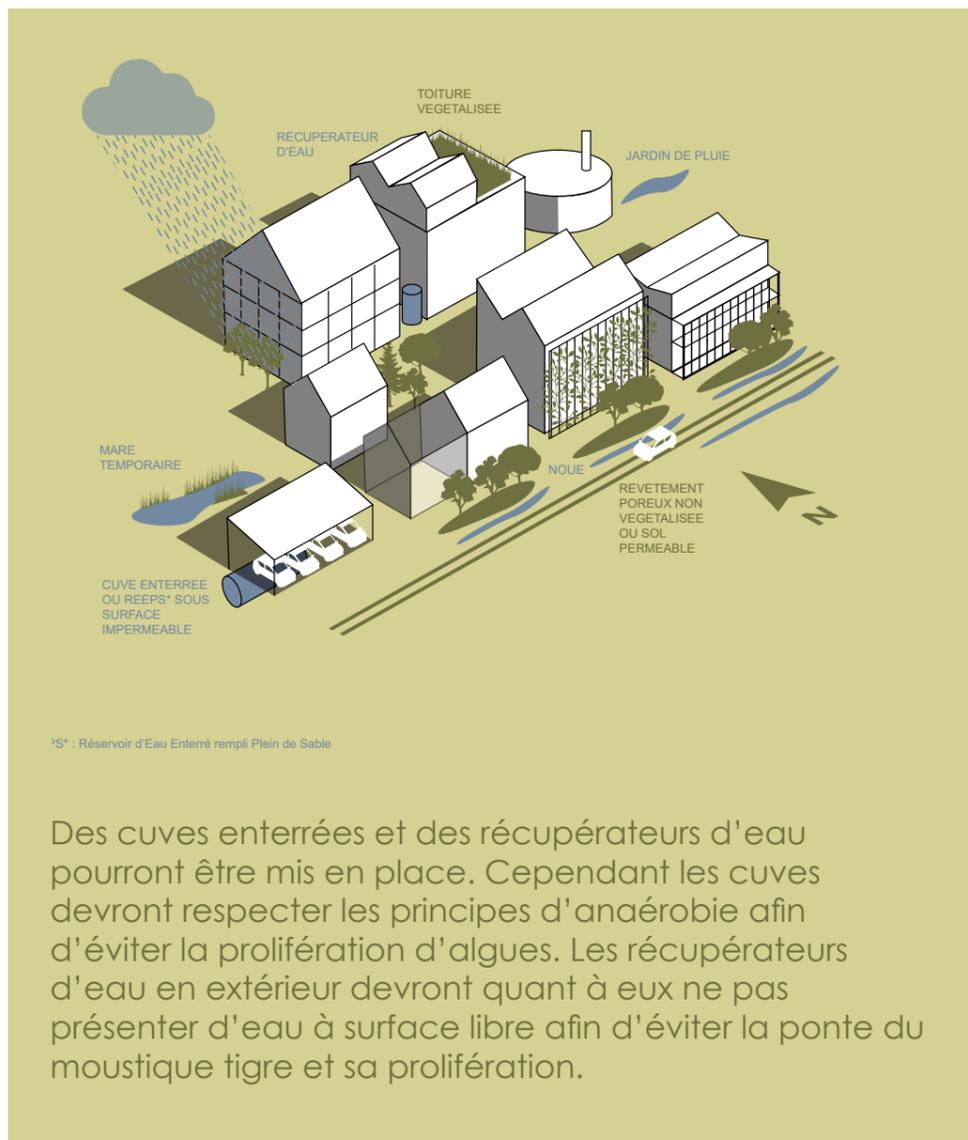
## MUTUALISATION

Favoriser l'« autoconsommation collective »

Elle peut être favorisée par la mixité (logements - commerces équipements - activités), la mutualisation de la production d'eau chaude, de chauffage et d'électricité à l'échelle de l'îlot (en favorisant les énergies renouvelables)

Maximiser la production d'énergie sur les espaces déjà imperméabilisés

Favoriser la mutualisation de bornes de recharge électrique: habitations, entreprises et parkings relais.

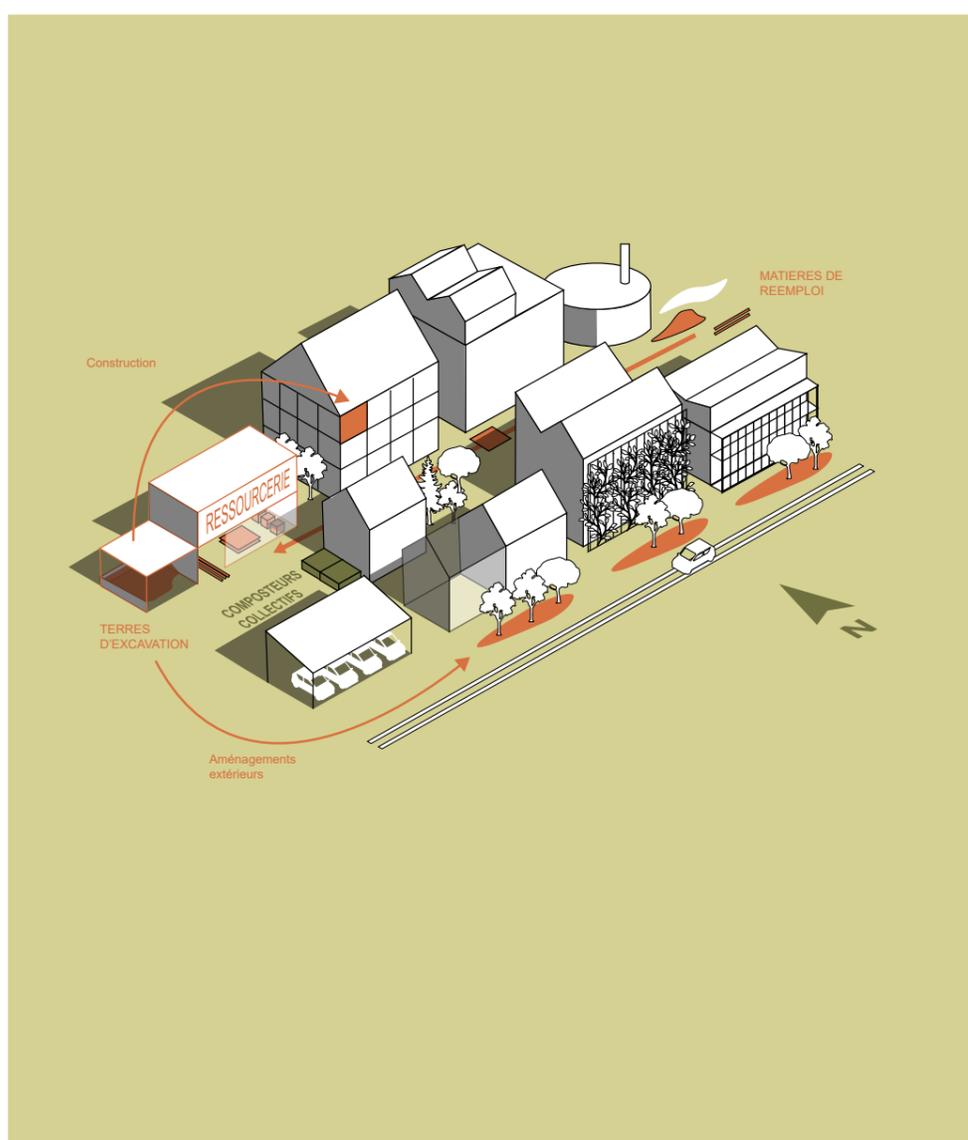


## EAUX PLUVIALES

Les sites ne sont pas touchés par un aléa inondation identifié dans le cadre du PPRi, malgré la proximité du Gave de Pau.

Une attention devra cependant être portée à l'imperméabilisation des sols, ainsi qu'à la récupération des eaux de pluies dans le cadre de tout projet d'aménagement.

La présence de l'eau à l'air libre dans les quartiers permet d'atténuer les chaleurs localisées (ICU\*). Il est important que le bâti prenne part à cette question en intégrant la gestion de l'eau de pluie, sa circulation et sa rétention dans la conception architecturale, en lien avec les espaces extérieurs non construits. En effet, l'intégration d'une gestion des eaux pluviales à la source sur les toitures, les jardins et en gravitaire le long de la façade extérieure des bâtiments, augmente la présence de l'eau dans les espaces privés. De plus, l'eau en toiture (stockante, végétalisée), en pied d'immeuble (noüe, tranchée drainante, jardin de pluie, espace vert creux, etc.) ou sur les façades extérieures (gargouilles, chaînes de pluie, murs d'eau, etc.) fait du bâtiment le réel vecteur du rafraîchissement des quartiers.



## DÉCHETS ET RÉEMPLOI

Créer ou prévoir des espaces de compostage collectifs ainsi que des espaces de micro-recycleries ou de locaux permettant la mutualisation.

Les microrecycleries ou ressourcerie favorisent la mise à disposition d'objets, pour réutilisation (locaux encombrants, buanderies collectives, mutualisation de l'électroménager, etc.).

L'aménagement d'espaces partagés en cœur d'îlot ou l'accès à des espaces de ressourcement de quartier crée des espaces appropriables par les habitants et contribuant au lien social. Il peut s'agir de placettes, d'aires de jeux pour les enfants, de jardins potagers, de jardins partagés, d'espaces pour les composteurs collectifs, de centres de ressources pour le réemploi, l'échange et le don d'objets.

Développer la réutilisation de matériaux sur place pour la construction ou l'aménagement des espaces extérieurs.

Cette orientation permet de réduire l'énergie grise des bâtiments et de mettre en place une économie circulaire.

# PARCELLE & BÂTIMENT

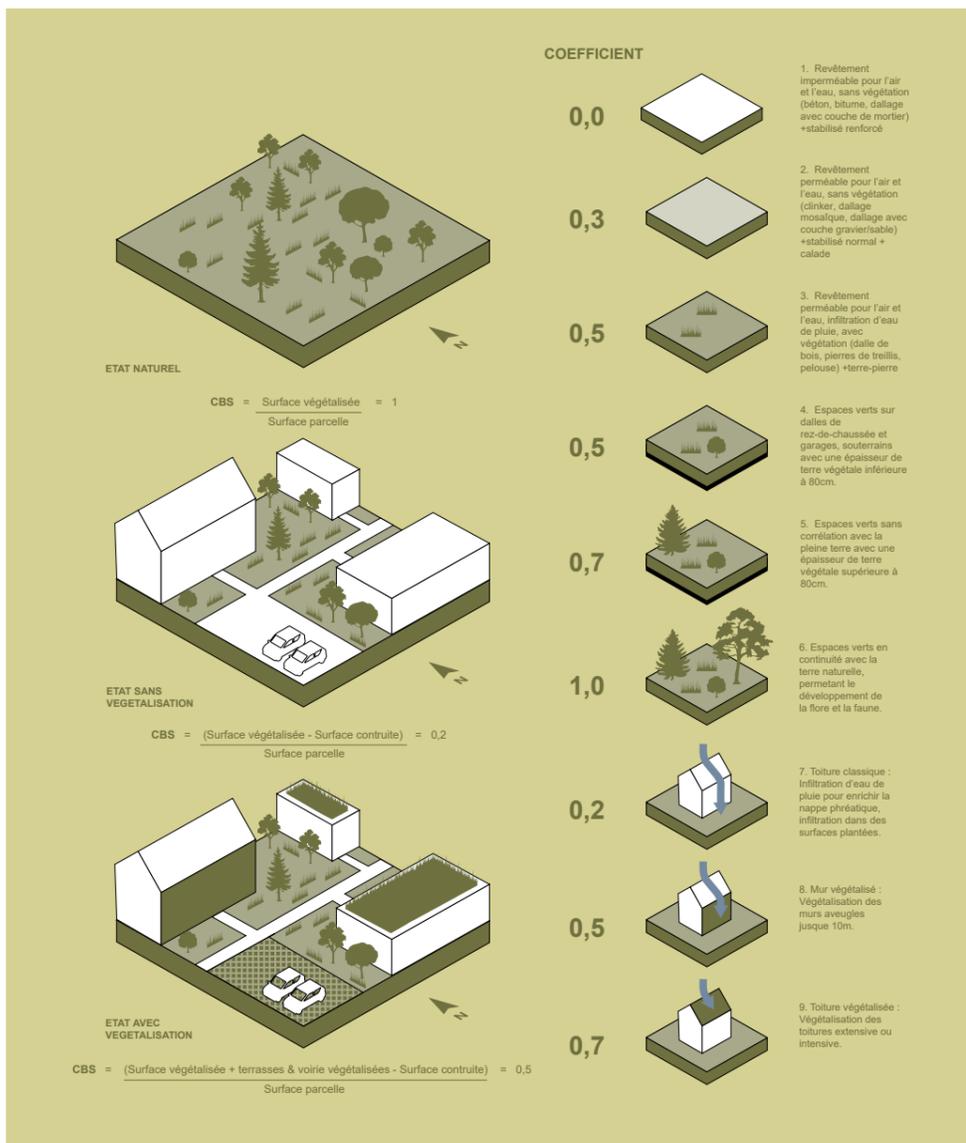
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DES SOLS

BÂTIMENT ET SES ABORDS



# PARCELLE & BÂTIMENT

## OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DES SOLS



## EMPRISE AU SOL ET COEFFICIENT DE BIOTOPE PAR SURFACE

L'emprise au sol est limitée à 0.40 de la parcelle. Le coefficient de biotope par surface est fixé à 0,30 minimum et 0,40-0,50 à privilégier. Le calcul s'effectue de la manière suivante et reprend le mode de calcul de la fiche outil n°11 de l'ADEME :

### DESCRIPTION

Le CBS est une valeur qui se calcule de la manière suivante :

$$\text{CBS} = \text{surface écoaménageable} / \text{surface de la parcelle}$$

La surface écoaménageable est calculée à partir des différents types de surfaces qui composent la parcelle :

$$\text{Surface écoaménageable} = (\text{surface de type A} \times \text{coef. A}) + (\text{surface de type B} \times \text{coef. B}) + \dots + (\text{surface de type N} \times \text{coef. N})$$

## STATIONNEMENT / ACCÈS / ESPACES VERTS ET D'AGRÈMENTS

### STATIONNEMENTS & ACCES

**Autorisés :** Le stationnement se fait uniquement sur les parkings en commun prévus. Seul un arrêt minute est autorisé sur les emplacements « arrêts minutes » prévu à cet effet. Chaque lot est desservi par une voirie 3m de large principalement destinée à la mobilité douce.

**Interdit :** Le stationnement de véhicule individuel et la construction d'un garage privé sont interdits

### ESPACES VERTS

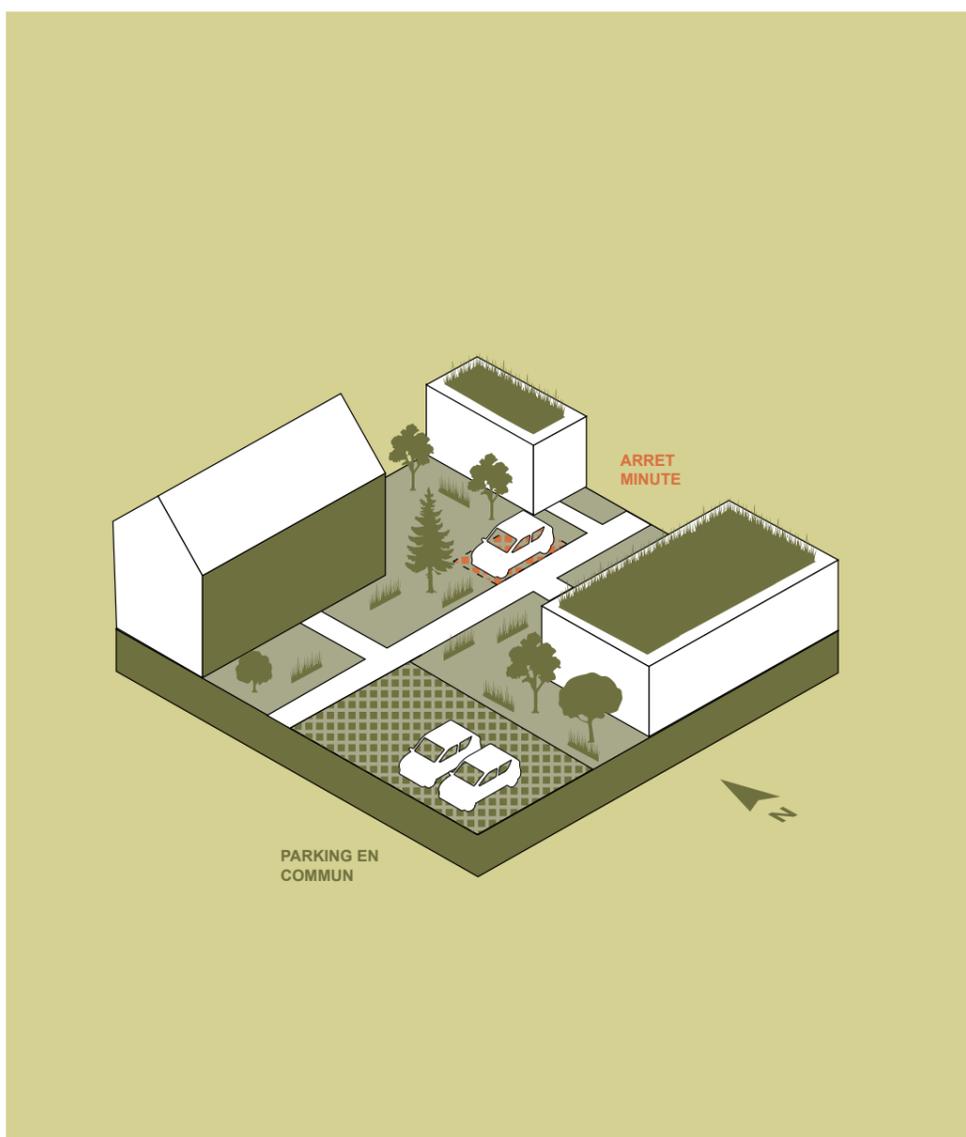
**Autorisés :** Toute surface végétalisée de 100 m<sup>2</sup> devra comporter au moins un arbre de haute tige. Utilisation de végétaux de type végétal local et non allergènes. Utilisation de végétaux pour limiter la prolifération des tiques (lavande, Thym, Citronnelle, Romarin, Menthe)

**Interdit :** Les conifères et les haies monospécifiques

### ESPACES D'AGRÈMENTS

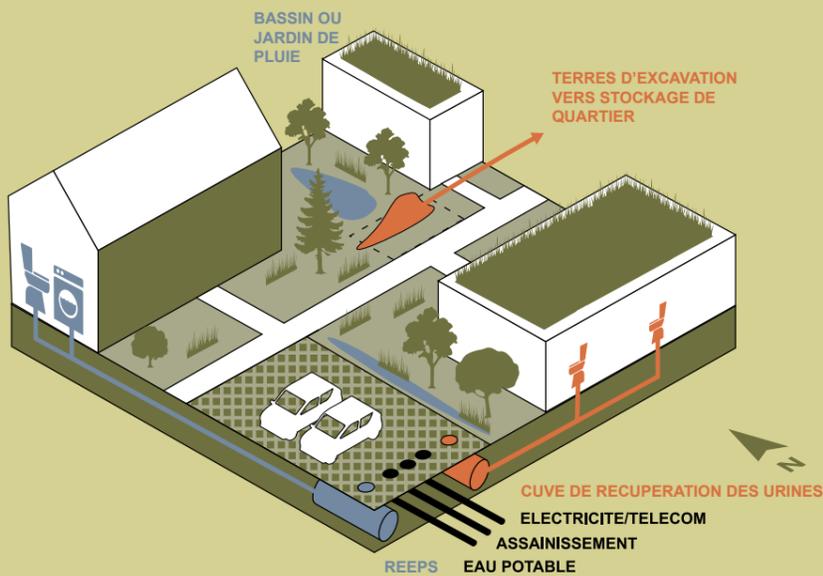
**Autorisés :** Le terrassement pour remodeler le terrain d'assiette d'une construction en fixant le niveau du plancher bas à plus ou moins 50cm du niveau moyen des parcelles voisines.

**Interdit :** La création de caves et sous-sol et de piscines enterrées. La création de terrasses sur plots car les moustiques Tigre y prolifèrent.

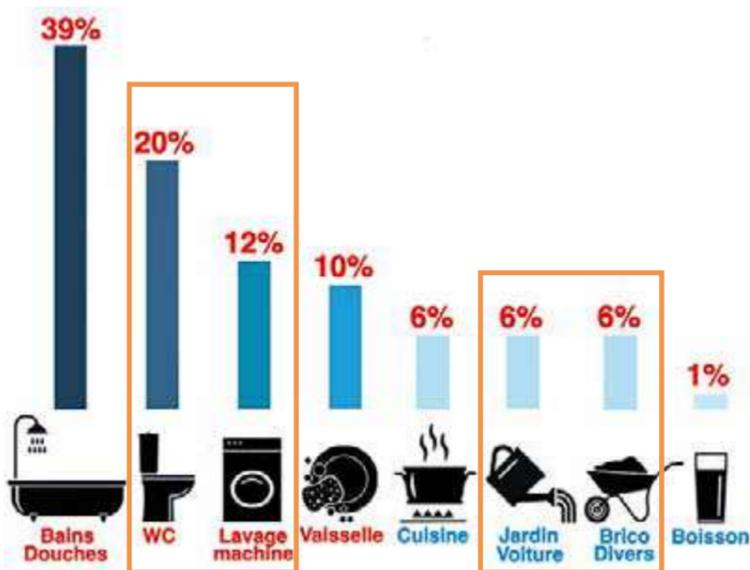


# PARCELLE & BÂTIMENT

## OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DES SOLS



La mise en place d'un récupérateur d'urines peut être envisagée sur le lot. Par l'intermédiaire d'une structure de collecte, il sera possible de valoriser cette ressource dans le domaine de l'agriculture par exemple.



Répartition des postes de consommations de l'usage domestique de l'eau potable au quotidien en France  
© Centre d'information sur l'eau

## RACCORDEMENTS / GESTIONS DES EAUX ET DES TERRES

Tous les réseaux seront enterrés.

**Electricité** : toute construction devra obligatoirement être raccordée sur le regard de branchement mis en place sur le lot.

**Eau potable** : toute construction devra obligatoirement être raccordée sur le regard de branchement mis en place sur le lot.

Si un réservoir enterré est mis en place sur la parcelle, un second réseau pourra être mis en oeuvre dans le cadre d'une alimentation en eau des sanitaires, du lave-linge à titre expérimental ainsi que pour l'arrosage et le lavage des outils.

**Assainissement eaux usées** : toute construction devra obligatoirement être raccordée sur le branchement particulier mis en place sur le lot.

Certaines parcelles identifiées pourront faire l'objet d'un assainissement à filtre de broyat de bois à titre expérimental (voir expérimentation de l'Ecocentre Pierre & Terre).

**Eaux pluviales** : il est à prévoir un système de rétention des eaux de pluie pour chaque lot type puisard, bassin noue végétalisée ou jardin de pluie.

Le terrassement définitif du lot sera réalisé de telle façon à retenir les eaux de ruissellement sur la propriété. Si nécessaire des ouvrages type caniveaux à grilles devront être mis en place au droit de l'entrée de la propriété. Ces aménagements seront à la charge des acquéreurs.

Conformément aux prescriptions de la CDA le dimensionnement du volume stocké dans les espaces communs est basé sur une période de retour de pluie de 30 ans. Les surfaces collectées par les ouvrages prennent en compte la totalité des parties communes (voirie, parking, trottoir et espaces verts).

**Terres** : Les terres excavées et attestées comme non polluées pourront faire l'objet de stockage sur le quartier et d'un réemploi ultérieure (construction ou aménagements extérieurs).

Pour les terres polluées, ces dernières devront être traitées de manière privilégiée sur le quartier afin d'éviter le transport et la pollution que cela pourrait générer sur un autre site.

# PARCELLE & BÂTIMENT

## BÂTIMENT ET SES ABORDS



### VARIANTES MATERIAUX

Des variantes peuvent également être proposées, dès lors qu'elles attestent que les matériaux employés permettent d'avoir des parois respirantes et perspirantes (perméabilité à la vapeur d'eau  $S_d$  notamment et absence de COV).

## CHOIX DES MATÉRIAUX

Le bon choix des matériaux pour les façades, les toits, les sols et la voirie peut améliorer le confort extérieur et diminuer la température à l'intérieur du bâtiment. En effet, le choix des matériaux a une incidence déterminante sur la qualité et le confort thermique des constructions tout en limitant les consommations d'énergie. Par exemple, plus le matériau est sombre, plus il va capter de la chaleur pendant les périodes d'exposition solaire et la restituer en dehors de ces périodes. Il est donc préférable d'utiliser des matériaux aux couleurs claires.

### PAROIS :

Autorisés : Ossature bois, terre crue, paille-porteuse, pierre, paille de remplissage, laine de bois, ouate de cellulose, textile recyclé, liège, balle de riz, blé, chanvre, verre cellulaire, etc.

Interdit : Laine de verre, laine de roche, polystyrène car non bio-sourcés

### MENUISERIES :

Autorisés : Bois, mixte bois-aluminium

Interdit : PVC, aluminium SAUF REEMPLOI

### FAÇADES :

Autorisés : Bardage bois (préconisée pour façade ouest exposée à la pluie), enduit chaux-sable, terre, etc.

Interdit : Béton, enduit ciment, bois exotique, PVC, aluminium, tôle, fibrociment, et tous matériaux se rapprochant fortement de ces matériaux SAUF REEMPLOI. Les couleurs d'enduit extérieur sombre, noir ou marron sont également proscrites car contribuent à augmenter la chaleur à l'intérieur de l'habitat.

### TOITURES :

Autorisés : Ardoises, tuiles de terre cuite, végétalisée, tuile de bois, lauzes, schistes, chaume, etc.

Les toitures en pente auront une pente de 25% minimum et 60 % maximum.

Les toitures terrasses devront être végétalisées sur substrat de terre ou équivalent d'un minimum de 15cm d'épaisseur. Le nombre de pans est libre.

Les débords de toits sont possiblement envisageables sur l'espace commun sans demande d'autorisation jusqu'à une largeur de 75cm. Au-delà l'association syndicale doit donner son accord. Les débords de toits sont possiblement envisageables sur les parcelles voisines mais uniquement pour une largeur maximum de 55cm. Au-delà de 55cm de débord de toit une autorisation écrite du propriétaire du terrain est obligatoire et doit mentionner la longueur du débord de toit.

Interdit : Les coloris noir ou gris foncé (sauf ardoise naturelle)

# PARCELLE & BÂTIMENT

## BÂTIMENT ET SES ABORDS



## CLÔTURES/HAIES/ AMÉNAGEMENT EXT.

L'absence de clôture ou la clôture végétale sont à privilégier en limite parcellaire.

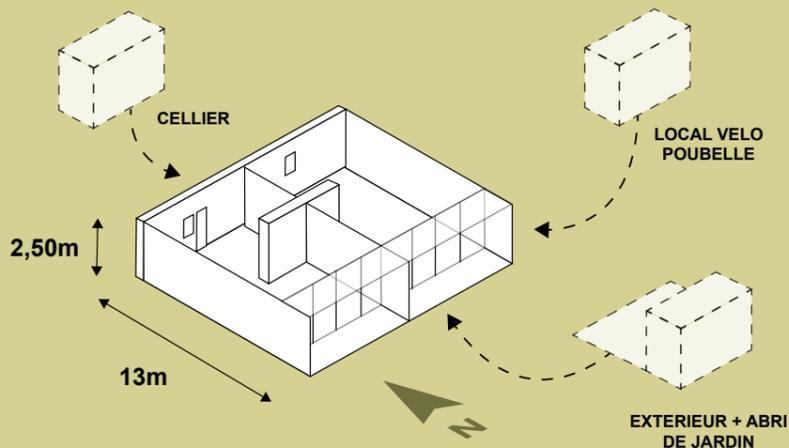
La clôture en grillage n'est pas autorisée coté voie publique. Elle devra être totalement en bois ou non existante ou en bois sur muret maçonné.

En cas d'implantation d'arbre en limite parcellaire ou dans une bande de 2m le long de sa limite parcellaire, un accord du mitoyen par écrit est obligatoire. Un arbre de haut jet ne doit porter d'ombre au voisinage et nuire au bioclimatisme des maisons avoisinantes, donc il sera soit taillé régulièrement soit déplacé. Les essences locales sont privilégiées pour les haies et les arbres. Les conifères sont interdits ainsi que les haies monospécifiques.

Pour clôturer un éventuel potager sur une parcelle celle-ci ne peut être qu'en bois ou en grillage souple (type grillage à mouton maille de 10cm) et ne pas dépasser 1,20 m de hauteur. Cette clôture doit être implantée à 1,50 mètre minimum des limites parcellaires et doublée extérieurement de végétation variée permettant accès et déplacement de la faune

# PARCELLE & BÂTIMENT

## BÂTIMENT ET SES ABORDS



### TYPOLOGIE

T1 28m <sup>2</sup>	T2 45m <sup>2</sup>	T3 62m <sup>2</sup>	T4 79m <sup>2</sup>	T5 96m <sup>2</sup>
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

## QUALITÉ DE L'HABITAT

Privilégier une épaisseur maximum des bâtiments à 13m

Cela permet d'éviter le couloir de distribution séparatif et de bénéficier d'un éclairage naturel traversant.

Positionner les locaux communs (poubelles, vélos...) sur les cheminements utilisés naturellement par les habitants.

Prévoir des surfaces pour chaque logement minimales par typologie hors logements conventionnés

Prévoir des espaces de rangement et de stockage généreux dont obligatoirement un cellier pour les T3 et plus.

Prévoir des hauteurs sous plafonds minimum à 2,50m dans les pièces de vie

Imposer un espace extérieur à toutes nouvelles constructions

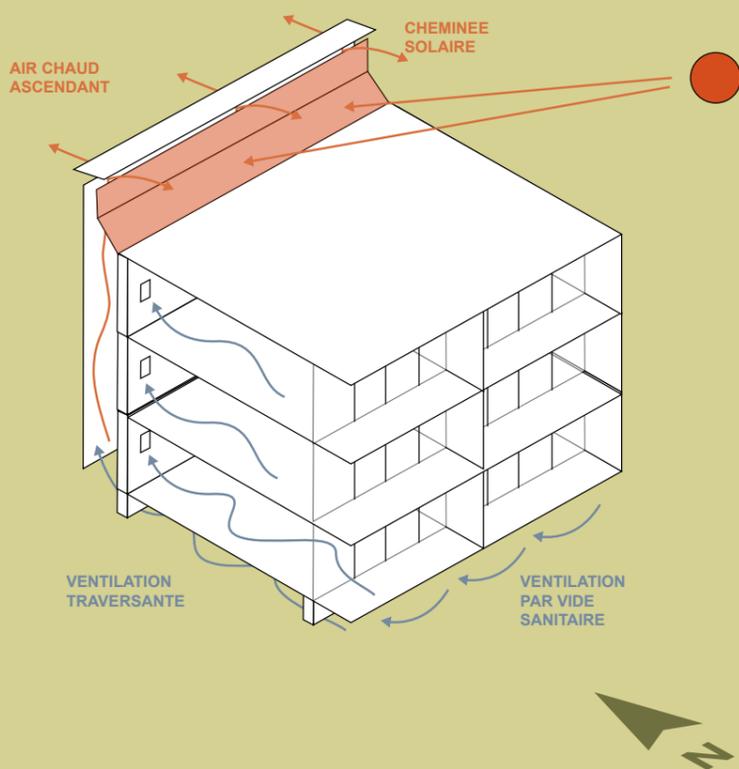
Protéger les ouvertures situées au Sud du soleil direct.

Prévoir un abri de jardin pour chaque opération et/ou les logements bénéficiant d'un espace vert.

Préserver l'intimité des habitants

Pour les projets de bâtiments collectifs et semi-collectifs, ainsi que les découpages de bâtiments existants en plusieurs logements, il est obligatoire d'intégrer la gestion des intimités et des vis-à-vis des espaces privés entre logements comme composante du projet global. La préservation des intimités devra être déclinée par des traitements et des dispositifs architecturaux et/ou paysagers. L'objectif est de favoriser les bonnes relations de voisinage en organisant l'intimité de chacun.

**Pour plus d'informations, se référer à l'OAP «Qualité des logements» du PLUi.**



## VENTILATION

Privilégier et rechercher la ventilation naturelle.

La recherche d'une capacité de ventilation naturelle efficace est une phase essentielle dans la conception bioclimatique afin d'éviter le recours à une ventilation mécanique contrôlée.

La ventilation naturelle permet alors d'évacuer le surplus de chaleur qui s'accumule dans le bâtiment, d'évacuer l'humidité et de renouveler l'air. Cela consiste à faire entrer l'air extérieur par la simple ouverture des murs. Il faut pour cela concevoir des bâtiments traversants et identifier les façades au vent et les façades sous le vent du projet qui seront ouvertes largement pour faire circuler l'air dans le bâtiment.

Intégrer des systèmes de thermocirculation de l'air

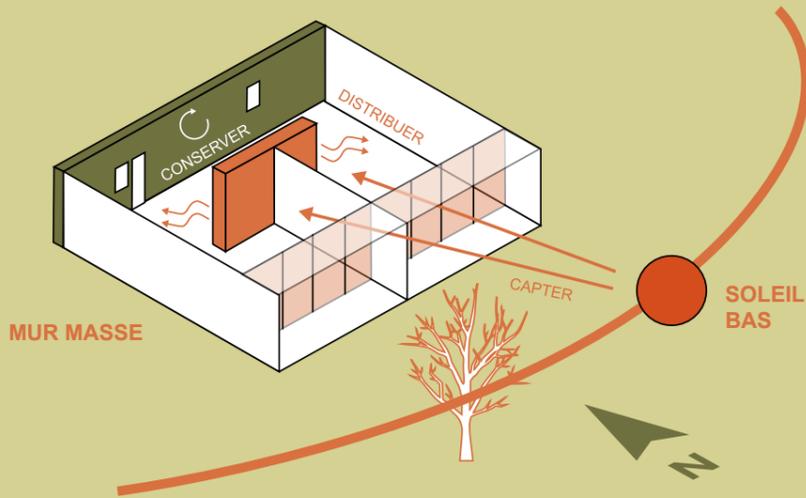
Ces dispositifs améliorent la circulation d'air naturelle des bâtiments (type cheminée solaire...). Pour optimiser cette ventilation naturelle on peut surdimensionner les ouvrants de la façade sous le vent par rapport à la façade au vent et varier la hauteur des ouvrants de ces deux façades.

Ventilation naturelle plus travaillée: intégration d'une ouverture en haut de la toiture (une écope de toiture) permettant d'évacuer l'air chaud qui s'accumule dans les hauteurs; construction d'un bâtiment sur pilotis ou sur vide sanitaire ventilé permettant de le rafraîchir par le sol et de mieux le ventiler; réalisation de systèmes de ventilation par thermocirculation de l'air (cheminées solaires, puits canadiens, etc.).

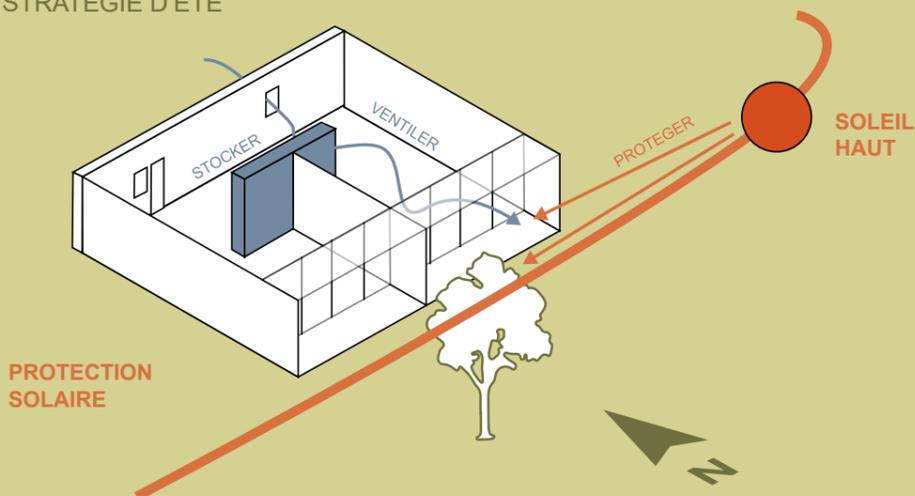
# PARCELLE & BÂTIMENT

## BÂTIMENT ET SES ABORDS

### STRATEGIE D'HIVER



### STRATEGIE D'ETE



La démarche bioclimatique incite à protéger les locaux du rayonnement solaire durant la saison chaude afin d'éviter toute surchauffe. Ces protections doivent être conçues de manière à pouvoir profiter des apports en hiver.

Les dispositifs à privilégier sont :

- Les débords de toitures et les casquettes;
- Les brise-soleil horizontaux sur les façades sud;
- Les brise-soleil verticaux, volets et végétation sur les façades est et ouest. En effet, sur les ouvertures des façades est et ouest, les protections solaires horizontales sont d'une efficacité limitée, car les rayons solaires ont une incidence moins élevée.
- Les filtres végétaux protègent les constructions des rayonnements solaires et limite l'élévation de températures de leurs façades. Il faut préférer les arbres à feuilles caduques, qui créent de l'ombre et protègent de la surchauffe en été, et inversement favorisent les apports solaires en hiver.

Voir Ecocentre Pierre & Terre

## APPORT SOLAIRE ET INERTIE

Intégrer, dans chaque projet, des protections solaires adaptées

Il convient d'adapter le type de protection aux ouvertures sur les façades sud, est et ouest afin de protéger efficacement le bâtiment des rayonnements solaires en été.

Privilégier une double orientation des logements en tirant parti des apports solaires passifs, même dans le cas le plus défavorable (solstice d'hiver). L'implantation, l'orientation et la compacité de bâtiments sont des enjeux importants dans la conception afin de prendre en compte les potentialités climatiques du site.

Favoriser l'inertie des bâtiments

Intégrer des éléments de stockage et de diffusion des apports solaires dans la conception du bâti (mur ou sol) en matériau lourd (pierre, béton, terre crue ou cuite) afin d'augmenter l'inertie du projet (type mur Trombe ou puits canadien).

Favoriser l'intégration de la végétation dans les dispositifs de protection solaire

Deux scénarios sont possibles:

- Plantation d'arbres en pleine terre au sud;
- Mise en place d'un dispositif de plantes grimpantes le long de la façade et profitant d'une faible surface de pleine terre en pied de façade.

Mettre en place des espèces à feuilles caduques permettant de créer de l'ombre en été sans créer de masque en hiver.