

PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

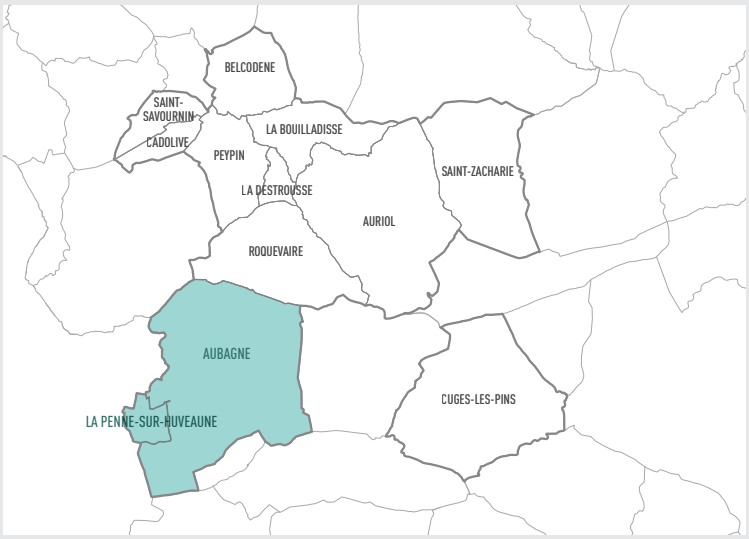
I.2 OAP INTERCOMMUNALE D'INTENTION « Ex-RN8 »
AUBAGNE / LA PENNE SUR HUVEAUNE

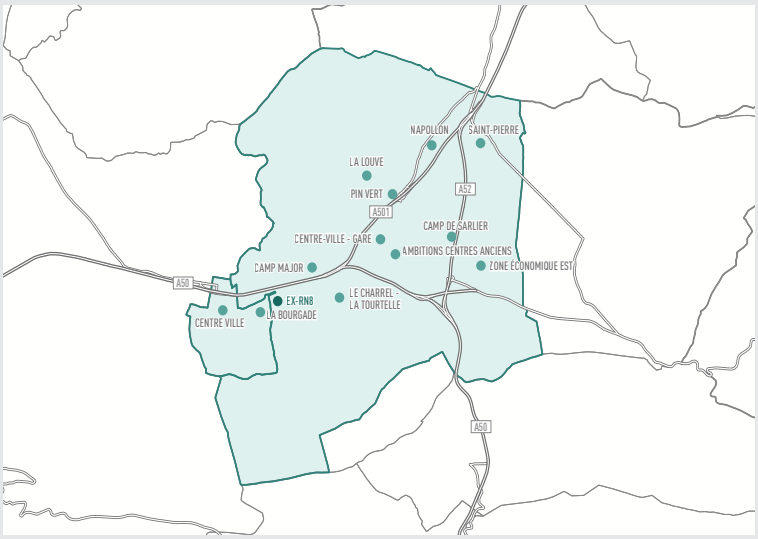
Cette OAP d'intention fait l'objet de trois zooms :
- Centre-ville - La Penne sur Huveaune
- La Bourgade – La Penne sur Huveaune
- Le Charrel / La Tourtelle - Aubagne

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°1 approuvée
par DCM le 15 décembre 2025

LA METROPOLE
AIX-MARSEILLE-PROVENCE





La Penne-sur-Huveaune / Aubagne **Ex-RN8**

La Penne-sur-Huveaune / Aubagne
Ex-RN8

Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation d'intention vise à articuler les projets des communes de La Penne-sur-Huveaune et d'Aubagne situés autour de l'axe de l'ex-RN8, afin notamment d'apporter des éléments de structuration et de maillage de voirie pour en faciliter les fonctionnements.
Elle répond à un double objectif :

- le renforcement de l'attractivité de ses centralités ;
- le désengorgement de l'axe principal de l'ex-RN8 (boulevard Voltaire / Route de Marseille) pour réduire le trafic routier qui traverse la commune de La Penne-sur-Huveaune, tout en permettant de préparer l'arrivée future d'un transport en commun structurant (futur transport collectif en site propre reliant Marseille à Aubagne, mise en service est prévue pour 2030).

Le périmètre de cette OAP s'étend sur une superficie de 420 hectares couvrant trois communes : Marseille à l'Ouest, La Penne-sur-Huveaune et Aubagne à l'Est. Articulé en épaisseur autour de l'axe de l'ex-RN8, ce vaste territoire englobe le centre-ville de La Penne-sur-Huveaune à l'Ouest et la centralité du Charrel sur Aubagne à l'Est. Sur le plan topographique, ce périmètre s'inscrit dans la vallée de l'Huveaune, entre le piémont sud en pente douce du massif du Garlaban au Nord et les premiers contreforts du massif de Saint-Cyr au Sud. Le couloir ouvert par la rivière Huveaune constitue un axe de passage majeur entre Aubagne et Marseille, où se concentrent en faisceau les lignes THT, l'autoroute A50, les routes départementales (RD2, Ex-RN8) et la voie ferrée qui constituent autant de lignes de rupture qui compartimentent et structurent l'espace.

En termes de typologie urbaine, ce territoire porte l'empreinte des hameaux en piémont ou sur les axes de communication et de la trame ancienne des fabriques situées le long de la rivière. Après avoir connu une importante extension de l'urbanisation, des activités et des industries, il présente aujourd'hui :

- des tissus de centre ancien (La Penne-sur-Huveaune) ;
- de l'habitat individuel et pavillonnaire sur les piémonts et versants (principalement dans la partie sud du périmètre, depuis La Penne-sur-Huveaune jusqu'au Charrel) ;
- des grands collectifs (secteur Le Charrel en périphérie d'Aubagne ou des ensembles plus ponctuels tels que « Les Arcades » à La Penne-sur-Huveaune) ;
- des tissus de zones industrielles et d'activités tertiaires, d'usines et de friches dans le « couloir industriel » de part et d'autre de l'Huveaune au nord de l'ex-RN8 qui les dessert (Alpha Nord, Alpha Sud, Saint Mitre et Braye de Cau).

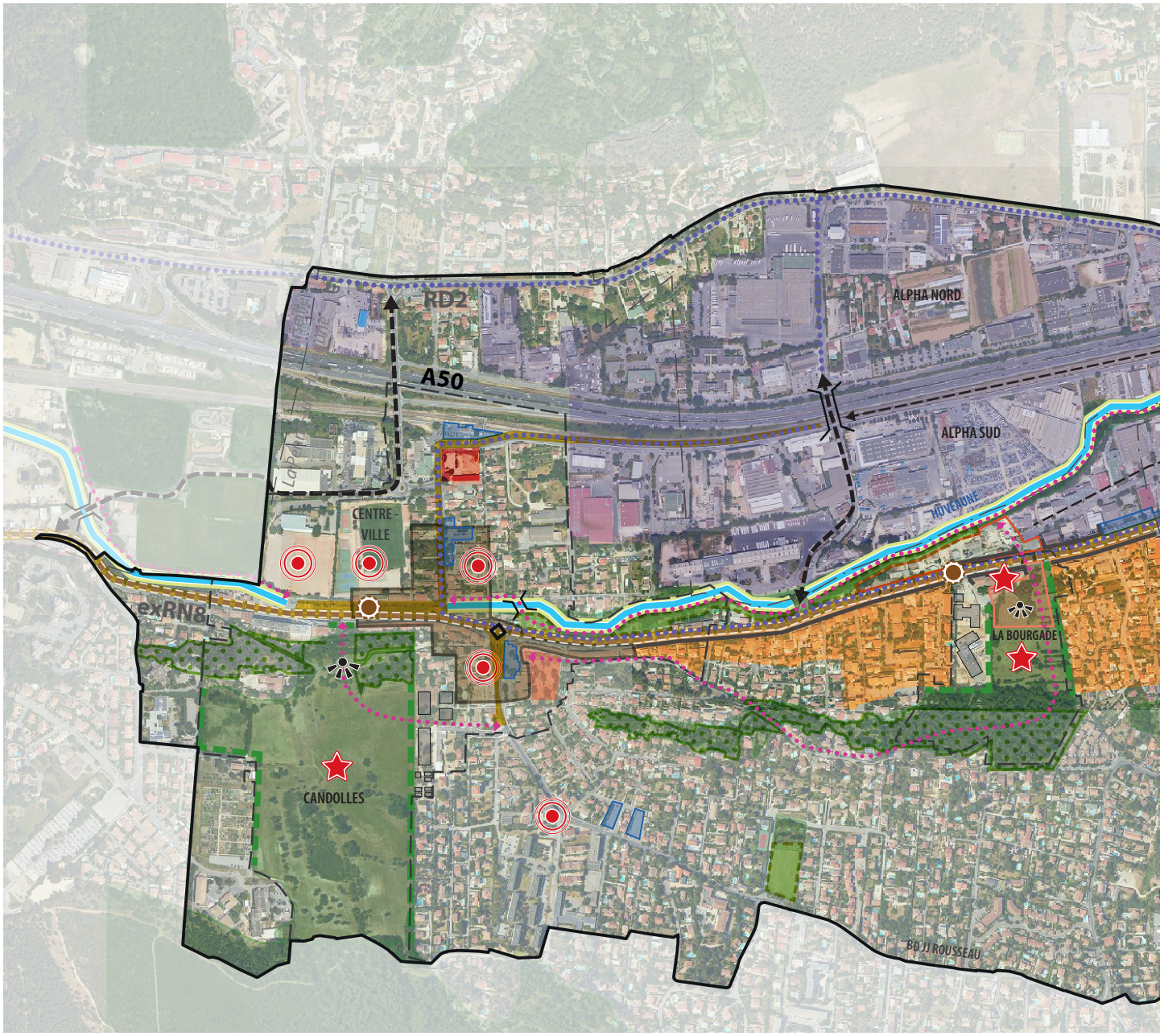
Cette OAP d'intention fait l'objet de trois zooms de composition dans lesquels la programmation et les principes d'aménagement sont détaillés : La Penne-sur-Huveaune/Centre-ville ; La Penne-sur-Huveaune/La Bourgade ; Aubagne/Le Charrel- La Tourtelle.

↘ **Vue sur les reliefs de la chaîne de Saint-Cyr**



↘ **Vue vers le Nord-Est sur le Garlaban et la Sainte-Baume**





ÉLÉMENTS DU CONTEXTE

- Limite de l'OAP
- Périmètre OAP de composition
- Noyau villageois / centre ancien / centre patrimonial
- Équipement
- Arrêt TC / TCSP
- Réseau TCSP
- Cours d'eau
- Stationnement
- Centre de vie à valoriser / renforcer
- Limites communales

FORMES URBAINES ET VOCATIONS

Secteur à dominante habitat

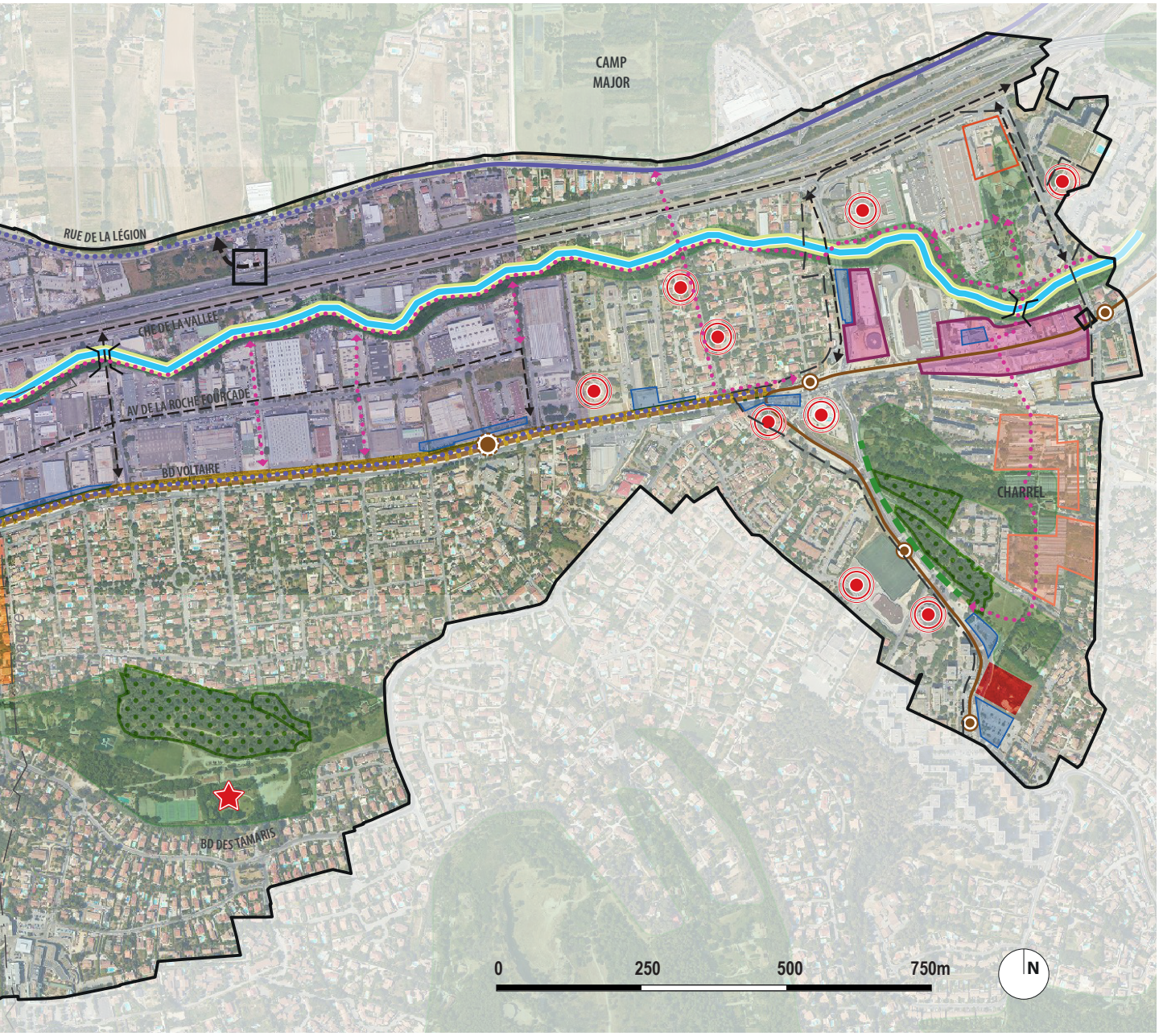
- Formes urbaines mixtes
- Forme urbaine collectifs
- Forme urbaine petits collectifs
- Forme urbaine habitat intermédiaire (maisons superposées)
- Secteur de renouvellement urbain
- Bâti existant récent

Secteur à dominante économique

- Activité industrielle

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

La Penne-sur-Huveaune / Aubagne - **OAP d'intention « Ex-RN8 »**



COMPOSITION URBAINE

- Mise en valeur d'élément de composition urbaine (bâti, non bâti, paysage, etc...)
- Gare
- Composition de façade urbaine à structurer / à créer
- Principe de vue à préserver

ACCESSIBILITÉ / MOBILITÉS

- Pont ou passerelle à créer ou réaménager
- Carrefour à organiser / créer
- Principe de liaison structurante à créer / requalifier
- Principe de liaison à créer / requalifier
- Principe de liaison douce (piétons, cycles,...) à créer / conforter
- Voie cyclable
- Voie cyclable à créer
- Liaison future tramway Marseille / Aubagne
- Arrêts tramway futurs
- Zone de circulation apaisée à créer

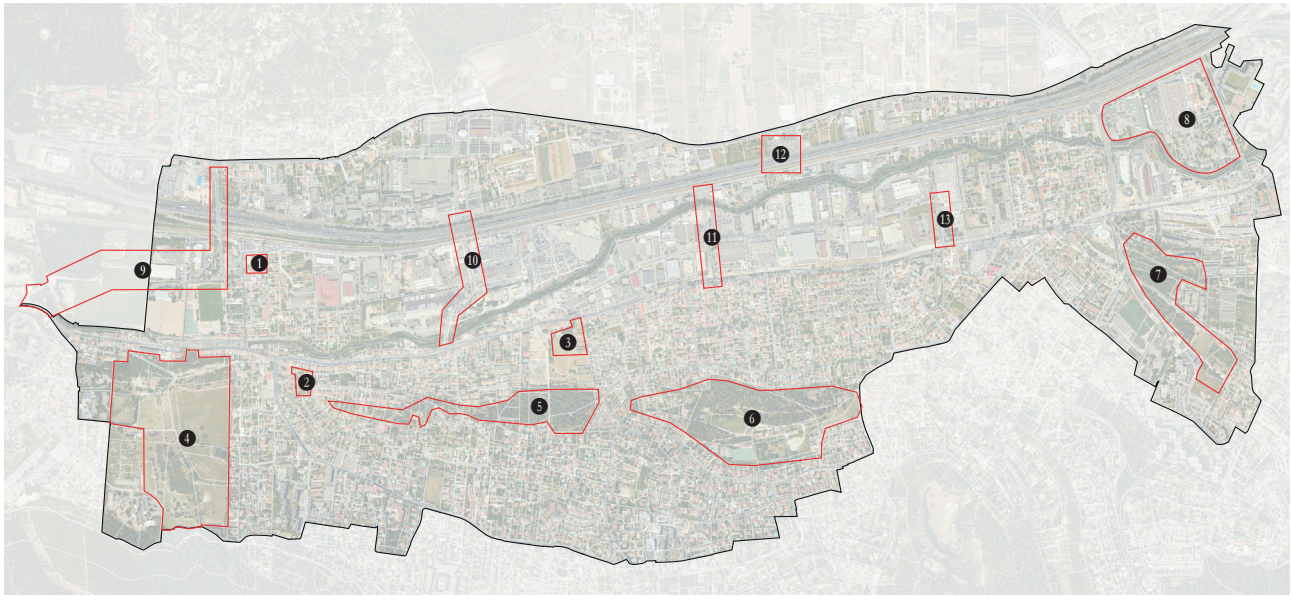
COMPOSITION PAYSAGÈRE

- Espaces naturels
- Boisement à conserver
- Espace de loisir à créer / conserver / valoriser
- Cours d'eau à valoriser
- Lisière paysagère à mettre en valeur

PROGRAMMATION

Concernant les grands éléments de programmation, sont prévus au sein du périmètre de l'OAP d'intention Ex-RN8 :

- la prise en compte du futur projet de TCSP reliant Aubagne à Marseille sur l'axe de l'ex-RN8 ;
- la création de voies de contournement (pour éviter notamment la traversée du centre-ville de La Penne-sur-Huveaune) ainsi que des axes nord-sud de franchissements des lignes de rupture urbaines (que celles-ci soient naturelles telle que l'Huveaune ou liées aux infrastuctures telles que l'autoroute ou la voie ferrée) afin de désengorger l'ex-RN8 ;
- l'apaisement du centre-ville de La Penne-sur-Huveaune et l'aménagement d'espaces publics de qualité afin de renforcer l'attractivité des lieux et favoriser la dynamique commerçante ;
- la requalification des zones d'activité du pôle Alpha et sa meilleure intégration au tissu urbain par de meilleures connexions ;
- la préservation et la valorisation du patrimoine naturel, constitué des zones boisées situées en parties hautes, des berges de l'Huveaune et des ripisylves, de prairies et des espaces naturels situés en piémonts des massifs qui participent au caractère des communes ;
- le développement des modes actifs avec l'intégration de la « voie verte » pour rendre accessibles ces espaces de nature par la réalisation d'aménagements pour le piéton (voies douces, espaces de repos, parcours sportifs, sentiers pédestres...) ;
- la mise en place d'une réflexion d'ensemble afin de coordonner et d'accompagner les opérations d'habitat collectif envisagées en articulation avec les projets de mixité générationnelles, sociales et tertiaires.



❶ Fasseta
❷ La Poste
❸ Beaussier, projet La Bourgade
❹ Les Candolles
❺ Masse boisée quartiers Suds
❻ Masse boisée et parc Château de Creissauds
❼ Masse boisée Charrel – résidence des Caussette
❽ La Tourtelle
❾ Contournement par plaine sportive
❿ Traverse de la Bourgade
⓫ Avenue Braye de Cau
⓬ Sortie d'autoroute par Camp Major
⓭ Liaison Av de la Roche Fourcade-Ex-RN8

Repérage des sites mentionnés dans l'OAP d'intention Ex-RN8

LA QUALITÉ DES FORMES URBAINES ET L'INSERTION PAYSAGÈRE

Les formes urbaines sont définies par séquences ou secteurs, et répondent à un principe de transition en adéquation avec les contextes existants.

DES FORMES URBAINES RÉPONDANT À UN CONTEXTE SPÉCIFIQUE

Ville de passage dans la vallée, La Penne-sur-Huveaune s'est structurée autour de l'axe principal de circulation reliant Marseille à Aubagne, l'actuelle ex-RN8 dénommée boulevard Voltaire dans sa traversée urbaine. Le tissu ancien y est ainsi constitué de constructions mitoyennes créant des fronts bâtis offrant des façades ordonnancées.

↘ Typologie centre ancien « Village rue » (Cf OAP ACA) : Centre ancien de la Penne-sur-Huveaune



Des principes de composition urbaine pour s'inscrire dans la trame parcellaire historique, la conserver et la mettre en valeur sont préconnisés :

- l'alignement des bâtiments mitoyens aux abords du boulevard ;
- lorsque le bâti mitoyen est en retrait , la création d'une bande végétale arborée ou d'un trottoir plus large le long du boulevard Voltaire ;
- la suppression des poches de stationnement sur voie et leur report en fond de parcelle ou en parking souterrain.

UNE DENSIFICATION RÉSIDENTIELLE DANS LES TISSUS DE CENTRE-VILLE ET AUX ABORDS DU FUTUR TCSP

- Réaliser des opérations résidentielles avec des formes urbaines mixtes*, de logements collectifs ou de petits collectifs, répondant aux attentes en matière de parcours résidentiels et s'inscrivant dans une logique d'intensification urbaine :
  - à proximité du centre-ville de la Penne-sur-Huveaune et de sa gare ferroviaire, pour répondre aux attentes des habitants non « voitures dépendants » privilégiant la marche à pieds (site n°1 / Projet Fassetta : forme de collectif) ;
  - autour des équipements et des commerces de proximité existants afin de favoriser une dynamique commerciale de centre-ville (site n°2 / projet La Poste : forme de petit collectif).
-



↗ Boulevard Voltaire et Esplanade Charles-de-Gaulle



↗ Pont du boulevard de la Gare sur l'Huveaune

** A l'échelle de l'OAP d'intention « Ex-RN8 », la notion de « formes urbaines mixtes » fait indifféremment référence aux formes d'habitat individuel, collectifs ou de petits collectifs. Chaque OAP de composition complétant l'OAP d'intention viendra préciser les attentes sur son secteur*

- Créer de la densité autour des centralités secondaires : secteur de « La Bourgade » (site n°3 / projet La Bourgade à La Penne-sur-Huveaune), secteurs du Charrel (site n°7) et de la Tourtelle (site n°8) à Aubagne en prenant en compte les principes de transition des formes urbaines plus ou moins denses selon l'orientation et le contexte environnant.
- Densifier l'épaisseur urbaine du boulevard Voltaire, pour répondre à une logique de cohérence urbanisme-transport en lien avec le futur TCSP qui en fera un axe de bonne desserte TCSP.
- Privilégier les formes urbaines de collectifs et de petits collectifs à proximité du centre-ville et l'habitat intermédiaire aux abords des quartiers pavillonnaires. Selon le contexte avoisinant, des formes urbaines mixtes pourront se développer en respectant au mieux les formes existantes ;
- Adapter progressivement les formes urbaines pour diminuer les densités au-delà des tissus centraux en faisant évoluer la forme urbaine (petits collectifs / habitat intermédiaire aux abords du boulevard Voltaire vers du pavillonnaire pour des densités plus modérées en lisière de massifs).

DES PRÉCONISATIONS POUR UNE REQUALIFICATION DE LA ZONE D'ACTIVITÉS ALPHA

Couvrant un vaste territoire de 160 hectares dont les deux tiers compris entre la Route de la Légion au Nord et l'ex-RN8 au Sud au sein du périmètre de l'OAP « Ex-RN8 », le Pôle Alpha occupe le cœur du couloir industriel de cette séquence de la vallée de l'Huveaune. Cette zone à vocation économique s'articule de part et d'autre de l'autoroute A50 et de la voie ferrée (Alpha Nord et Alpha Sud qui comprend également les zones d'activités Braye de Crau et Saint-Mitre. Son étendue constitue un espace de rupture urbaine accentué par le faisceau peu franchissable des infrastructures de transport et de la rivière. Il conviendra de conjuguer les tissus d'activité avec les tissus urbains limitrophes.

Cela nécessite de requalifier les zones d'activités du Pôle Alpha tout en favorisant sa meilleure intégration aux tissus urbains riverains avec une attention particulière portée aux éléments de contexte :

- optimiser les ressources foncières, notamment en lien avec les attentes portées par le Pôle pour développer un environnement propice à l'attractivité et à la dynamique économique des entreprises ;



↗ Pont reliant l'ex-RN8 au pôle Alpha (site n°10)

- organiser et structurer le maillage de voirie du Pôle Alpha pour favoriser une desserte qualitative depuis le boulevard Voltaire (en privilégiant des délimitations avec des plantations...) et l'accès aux TC actuels ainsi qu'au futur TCSP ;
- favoriser l'évolution qualitative de la zone d'activités, en développant notamment le principe de composition de « façades actives » harmonieuses et qualitatives (traitement des entrées, signalétique, éclairage, clôtures...) pour valoriser l'image des lieux ;
- mettre en valeur les voies identifiées comme structurantes (traitement des accès, qualité des espaces publics, végétalisation...) ainsi que le patrimoine naturel et paysager s'appuyant sur la présence marquée de l'Huveaune. Connecter des cheminements doux transversaux à la « voie verte » longeant l'Huveaune.

LA PRISE EN COMPTE DU CYCLE DE L'EAU DANS LES ZONES ÉCONOMIQUES

Les opérations d'aménagement dans les espaces économiques devront respecter les orientations définies dans l'OAP Cycle de l'Eau, notamment :

- la valorisation des eaux de pluie, en veillant à séparer les réseaux d'eau public (eau potable) et privé (eau pluviale) ;
- la gestion intégrée des eaux pluviales, par infiltration des eaux pluviales à l'échelle de l'opération d'aménagement, par le choix d'orientation d'écoulement des eaux, par l'aménagement des pieds d'arbres, par la gestion de l'eau sur les façades des bâtiments ou l'aménagement des aires de stationnement en plein air... ;
- la mobilisation des techniques de gestion des eaux pluviales adaptées au contexte du projet : toiture stockante végétalisée, noue d'infiltration, puits d'infiltration, utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables, espace de stockage multifonctionnel.

MIXITE SOCIALE ET FONCTIONNELLE

A l'échelle du territoire de l'OAP d'intention Ex-RN8 et indépendamment des OAP de composition urbaine qui la complètent, il s'agit de conjuguer le fonctionnement des différentes entités de ce territoire au travers d'un maillage cohérent et de solutions en termes d'accessibilité, de paysage, d'espaces publics, de gestion des risques et d'aménagements urbains. La mixité sociale et fonctionnelle se traduit au travers de :

- la requalification du centre-ville de La Penne-sur-Huveaune et des quartiers du Charrel et de la Tourtelle à Aubagne et de son cadre de vie, afin de favoriser notamment son attractivité résidentielle et sa dynamique commerçante par :
  - la mise en œuvre de formes urbaines cohérentes avec le contexte et déclinant une densification raisonnée suivant les secteurs, qui permet de répondre aux attentes en termes d'offre de logements adaptée aux parcours résidentiels sur la commune ;
  - des principes de composition urbaine afin d'inscrire le développement attendu dans la trame parcellaire historique tout en permettant la mise en valeur de l'identité des lieux.
- le développement de formes urbaines d'habitat intermédiaire (maisons superposées le long du boulevard Voltaire (Ex-RN8) participant d'une densification en lien avec la logique de cohérence urbanisme-transport sur cet axe qui accueillera le futur TCSP ;
- au nord du site La Bourgade n°3, un secteur de renouvellement urbain fait l'objet d'une servitude d'attente de projet global dans le PLUi pour accompagner le développement de la micro-centralité Est de la Penne-sur-Huveaune ;
- l'accroissement de l'offre de logements sociaux ou d'hébergement au sein des nouvelles opérations développant des programmes d'habitat inclusif et de mixité intergénérationnelles ;
- la requalification de la zone d'activités Alpha, articulée autour de principes de création de liaisons structurantes permettant sa perméabilité et ouvrant ces voies à une mutualisation des pratiques (connexions routières, liaisons douces en faveur des piétons et des cycles) ;
- la mise en valeur des berges de l'Huveaune depuis La Penne-sur-Huveaune jusqu'à Aubagne, avec la création d'une « voie verte » en bordure ou à proximité du cours d'eau

LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE, LA PRÉVENTION DU RISQUE ET LA QUALITÉ DE VIE

Ce territoire comporte un riche patrimoine naturel qui doit être protégé et mis en valeur afin d'enrichir la qualité de vie de ses habitants et renforcer l'attractivité de ce secteur.

LES RISQUES NATURELS

Le périmètre de l'OAP Ex-RN8 est impacté par :

- **le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de l'Huveaune (cf annexe PLUi)**, dont le zonage réglementaire inscrit majoritairement les secteurs situés au nord de la rivière en zone rouge (secteurs d'Autres Zones Urbanisées – AZU – soumis à un aléa fort et leurs abords en zone violette (secteur aléa résiduel), bleue clair (secteurs AZU soumis à un aléa modéré) et ponctuellement en bleu foncé (secteurs de centre urbain soumis à un aléa fort ou modéré : cœur de La Penne-sur-Huveaune et centralité du Charrel).



↗ La rivière Huveaune



↗ Les crêtes boisées des secteurs pavillonnaires



↗ Les massifs – Chaîne de Saint-Cyr

➤ **Des dispositifs de prévention** devront être mis en œuvre pour ne pas aggraver le risque pour les habitants.

➤ **les Plans de Prévention des Risques retrait / gonflement des argiles** des communes d'Aubagne et de La Penne-sur-Huveaune, qui classent la majorité de ce territoire en zone (réglementaire) faiblement à moyennement exposée (zone B2), à l'exception des quartiers de La Bourgade et de ceux situés au Sud sur les contreforts du massif de Saint-Cyr à La Penne-sur-Huveaune inscrits en zone fortement exposée (B1).

D'autres risques et nuisances sont identifiés.

➤ **les risques liés au ruissellement**

- **Définition**
  Le ruissellement est un phénomène d'écoulement, bref et intense, suite à l'engorgement des sols ou du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses.
- **Règles associées**
  Les projets doivent démontrer qu'ils n'aggravent pas les risques pour les tiers et n'en provoquent pas de nouveaux y compris en dehors de la zone directement concernée.
  A ce sujet, les projets urbains doivent s'adapter aux dispositions générales du règlement en se référant aux classes (R, I, P, M, S ou A) mentionnées sur la carte inondation ci-après. Pour la classe secteur de projet (S) uniquement, une étude de résilience hydraulique pourrait être réalisée, permettant de s'ajuster aux caractéristiques du contexte urbain, ainsi qu'au risque existant sur le secteur.
  Dans un principe de compatibilité, l'aménagement au sein de l'OAP pourra être adapté et/ou modifié en fonction de ces résultats.
- **Adaptation du projet**
  Il est à noter que les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP Cycle de l'Eau, notamment en ce qui concerne la gestion intégrée des eaux pluviales, qui préconise :
  - de mettre en oeuvre des revêtements de sol perméables et semi-perméables, permettant l'infiltration de l'eau pour tout nouvel aménagement ou réaménagement ;
  - de ralentir la vitesse des eaux de ruissellement par des dispositifs variés (multiplier les dispositifs de rétention, diffuser l'eau sur les perpendiculaires ...;
  - d'aménager des dispositifs de rétention temporaire puis d'infiltration des eaux de pluie (noues paysagères, puits d'infiltration...).

En complément de ces prescriptions, l'OAP Cycle de l'Eau préconise :

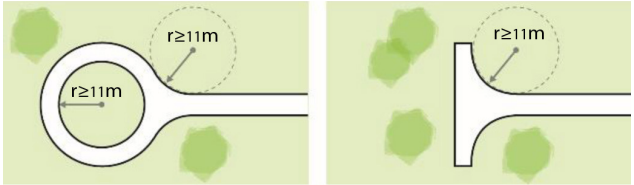
- de mettre en œuvre des revêtements de sol perméables et semi-perméables, qui permettent l'infiltration de l'eau pour tout nouvel aménagement ou réaménagement ;
- de ralentir la vitesse des eaux de ruissellement par des dispositifs variés (multiplier les dispositifs de rétention, diffuser l'eau sur les perpendiculaires ...) ;
- d'aménager des dispositifs de rétention temporaire puis d'infiltration des eaux de pluie (noues paysagères, puits d'infiltration...).

Il est à noter que les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP Cycle de l'Eau, notamment en ce qui concerne la gestion intégrée des eaux pluviales.
Lors de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU « Le Charrel », une étude de modélisation hydraulique devra être mise en œuvre pour affiner la donnée.

➤ Concernant **le risque incendie,** si aucun Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts (PPRIF) n'est en vigueur sur le périmètre de l'OAP, la présence d'espaces boisés situés en parties hautes au sud du territoire de l'OAP (sites n°4, n°5, n°6 et n°7) induit un risque potentiel à considérer dans chacune des intentions de projet.

Le risque feu a été traité au sein des secteurs à aménager de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité du site, avec :

- la réalisation de formes urbaines peu vulnérables au



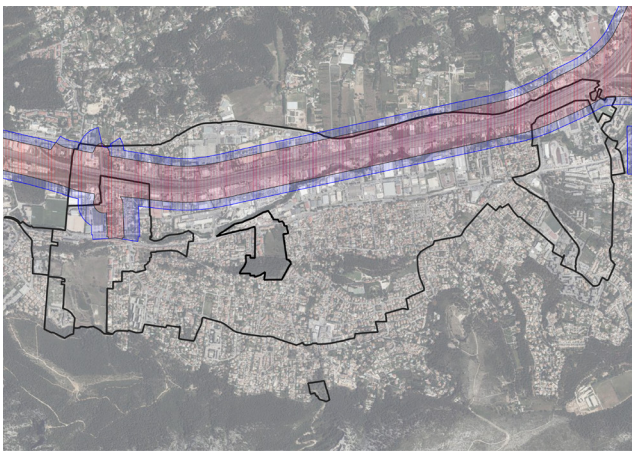
feu (urbanisation groupée ou dense), implantées au plus près des accès viaires ;
- la création d'un maillage viaire sous forme d'opération d'ensemble, assurant une organisation cohérente au sein du projet ainsi qu'avec le contexte environnant, évitant au maximum les voies de desserte en impasse ;
- si voie de desserte interne en impasse, prévoir la réalisation d'une aire de retournement dimensionnée pour les véhicules de secours ;
- la conception de carrefour comportant un rayon de giration nécessaire pour les secours ;
- la réalisation d'équipements de défense adaptés (dimensionnement de la voirie, hydrants-PEI, se référer au règlement DECI) ;
- la création de zones tampons entre les bâtiments et les espaces boisés, comme l'indique le schéma. Si plantation envisagée prévoir de la végétation pare-feu et des plantes ignifuges».

➤ **La pollution de l'air et les nuisances sonores** ont un impact sur la santé des populations riveraines. Aussi, des mesures de protection seront à prendre en compte dans le cadre des futurs projets situés le long des axes classés en N1, N2 et N3 (classement sonore des voies défini par l'arrêté préfectoral en vigueur). Des zones tampons ont été établies autour de ces axes, avec des prescriptions ou recommandations qui varient selon qu'on se situe dans une zone fortement impactée (en rouge sur la carte) ou dans une zone impactée (en bleu sur la carte) pouvant avoir un impact sur les programmations et/ou l'attractivité.

Dans les zones «fortement impactées»
(périmètre rouge) :
- interdire l'implantation de nouveaux établissements sensibles (crèches, établissements d'enseignements, EHPAD cliniques, hôpitaux) ;
- éviter autant que possible l'implantation de logements ;
- mettre en œuvre des mesures d'amélioration favorables à la santé ;
- étudier les possibilités d'éloignement des équipements sensibles existants vis-à-vis des sources de pollution et nuisances ou agir en faveur de la baisse du trafic routier.

Dans les zones «impactées»
(périmètre bleu) :
- éviter autant que possible l'implantation de nouveaux établissements sensibles et de logements ;
- mettre en œuvre des mesures d'amélioration favorables à la santé ;
- étudier les possibilités d'éloignement des équipements sensibles existants vis-à-vis des sources de pollution et nuisances ou agir en faveur de la baisse du trafic routier.

↘ Pollution de l'air et nuisances sonores



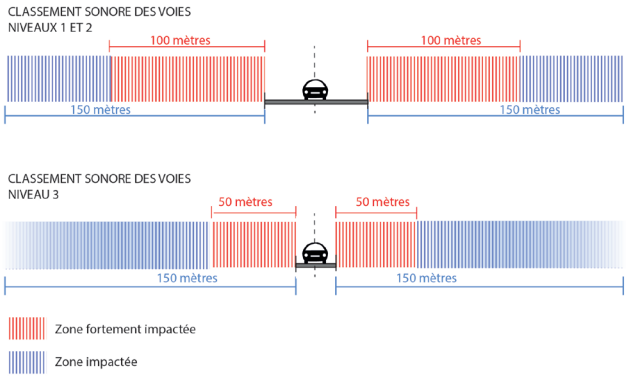
Périmètre OAP

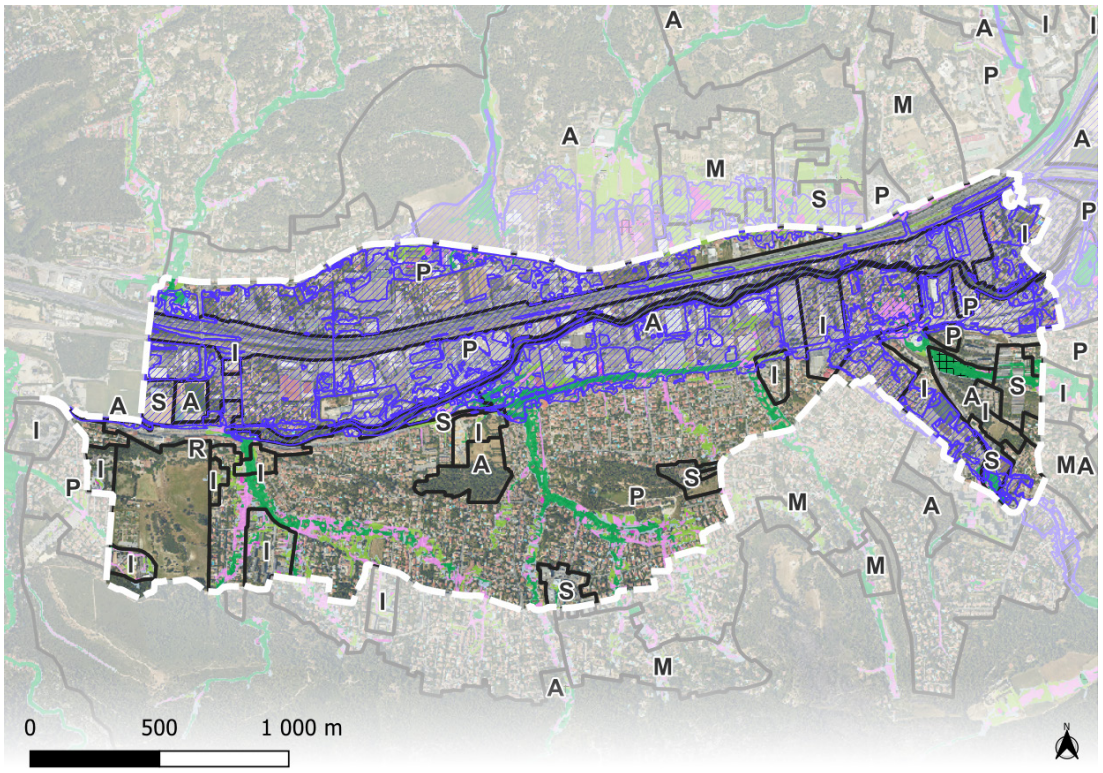
Zones impactées par la pollution de l'air et les nuisances sonores

Zone fortement impactée

Zone impactée

↘ **Schéma Classement sonore des voies**





PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Périmètre d'OAP

RISQUE INONDATION

Emprise PPR inondation

Emprise PAC Huveaune

ALÉA RUISSELLEMENT

Très fort (axe écoulement)

Moyen

Faible

Résiduel

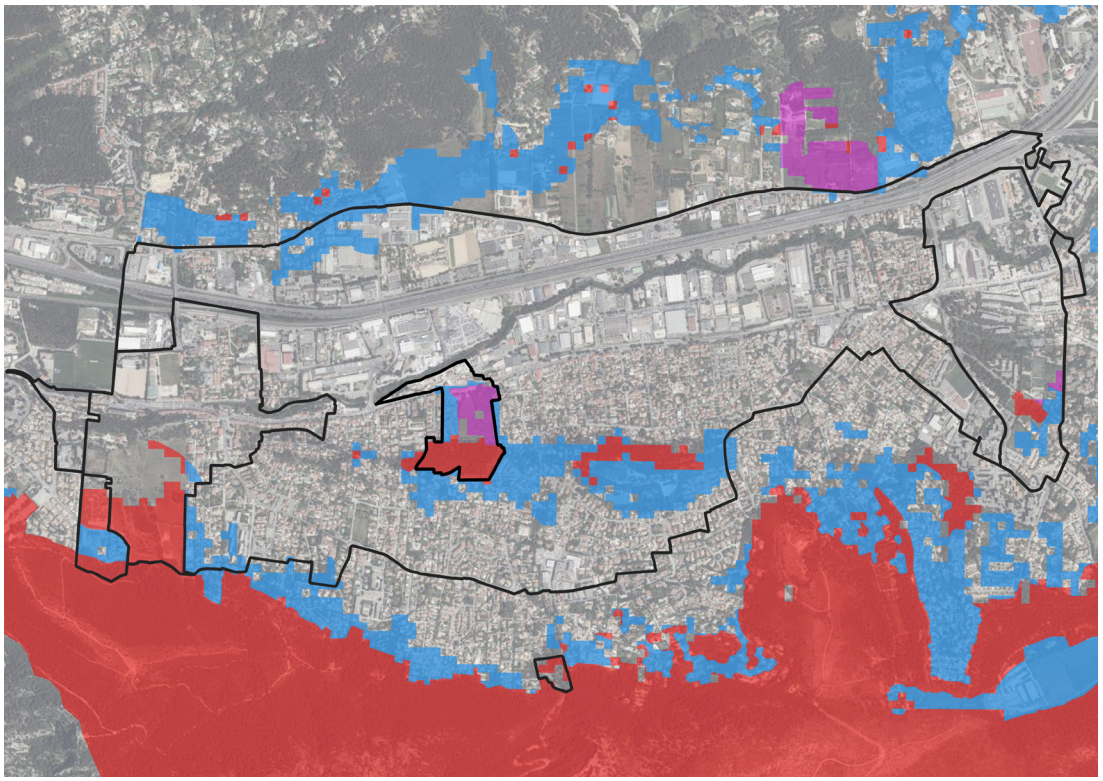
Très fort (zone accumulation à faible vitesse)

Moyen à forte hauteur

CLASSE RUISSELLEMENT

Classe

Serres et tunnels agricoles autorisés



Périmètre de l'OAP

Risque feux de forêt réglementé par le PLUi

Traduction du risque incendie

Zone inconstructible

Zone à prescription

Zone à urbaniser (1AU ou 2AU) soumise à étude complémentaire

Mesures d'amélioration favorables à la santé à prendre en compte pour les populations exposées dans le cadre des futurs projets.

Concernant la composition urbaine du futur projet :
- permettre l'édification de murs anti-bruit dans le respect et la bonne intégration dans le paysage environnant ;
- envisager une composition urbaine permettant une meilleure dispersion de la pollution de l'air :
  - éviter les rues étroites bordées en continu part de grands bâtiments ;
  - bien espacer les bâtiments pour rendre la voie plus ouverte.
- limiter les aménagements liées à l'accès et l'usage des espaces situés au plus proche de l'axe routier.
- favoriser la plantation de végétaux pour protéger des nuisances telles que les poussières fines ou les suies, aux alentours des routes. Pour ce faire, éviter l'utilisation d'essences végétales à fort potentiel allergisant. A titre informatif, liste non exhaustives des essences à fort potentiel allergisant à éviter : aulnes, bouleaux, charmes, noisetiers, cades, cyprès commun, cyprès d'arizona, mûriers à papier, frênes, oliviers, cryptoméria du japon, ambroisies, armoises, baldingère, canche cespiteuse, fétuques, fromental élevé, graminées, pariétaires...

Concernant les bâtiments :
- implanter les aérations et les prises d'air sur les parties les plus élevées des bâtiments et sur la façade la moins exposée aux bruits et aux pollutions ;
- orienter les espaces de vie intérieurs et extérieurs vers les zones les moins polluées ;
- limiter l'usage de matériaux verriers en façade des bâtiments situés en rive de voie à fort trafic automobile, afin de réduire les vibrations.

LA PROTECTION ET LA MISE EN VALEUR DE L'HUVEAUNE

La protection de l'Huveaune et l'entretien de ses rives

➤ Préserver et valoriser les qualités écologiques du cours d'eau :
- Les espaces végétalisés en bordure du cours d'eau seront consolidés afin d'améliorer la continuité et la diversité de la ripisylve. Ex. plantation d'espèces végétales adaptées aux berges, exploitation des 3 strates végétales, utilisation de techniques de génie végétal ;
- selon l'état de celle-ci, une réhabilitation du couvert végétal intégrant la strate arborée, arbustive et herbacée devra être engagée ;
- interdiction de couvrir, buser ou combler les cours d'eau, sauf et uniquement pour un franchissement ;
- dans le cadre de la prévention du risque innondation, veiller à la transparence hydraulique et au développement de zones perméables facilitant l'infiltration de l'eau.

➤ Effectuer des débroussaillages de façon régulière.

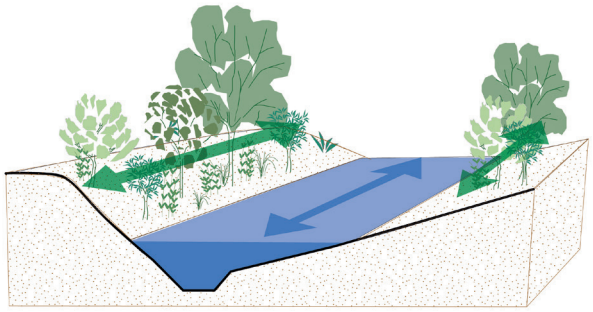
L'UTILISATION ET LA MISE EN VALEUR DES BERGES

➤ Aménager une « voie verte » le long des rives de l'Huveaune pour rendre les berges accessibles.

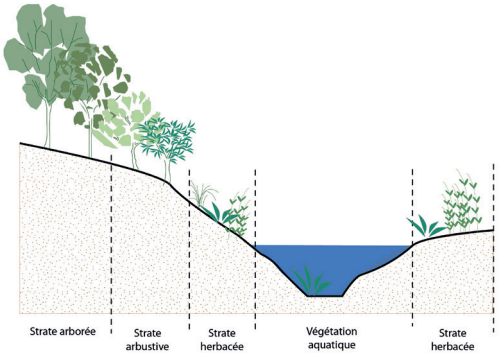
➤ Création d'un cheminement piéton continu et intercommunal le long du cours d'eau pour offrir aux habitants l'accès aux berges.

➤ En bordure de l'Huveaune, seuls les déplacements doux et les pratiques sportives pourront faire l'objet de projets d'aménagement, qui devront intégrer l'accessibilité PMR (cheminement ponctué de parcs : parc des Berges à La Penne-sur-Huveaune, parc de la Tourtelle à Aubagne site n°8).

➤ Une connexion fonctionnelle entre les espaces privés et les berges pourra être envisagée si ces dernières sont aménagées pour les déplacements doux, notamment au sein même du pôle Alpha permettant également de



↗ Favoriser les continuités écologiques de cours d'eau et de la ripisylve (Cf. OAP Cycle de l'eau)



↗ Strates de végétation de la ripisylve (Cf. OPA Cycle de l'eau)

créer un maillage piéton au sein de la zone d'activités économiques.

- Les espaces de stationnement et cheminements piétons en bordure ou à proximité du cours d'eau devront être aménagés de manière à permettre l'infiltration des pluies (cf OAP Eau).
- Le traitement du cheminement pourra être réalisé avec des revêtements perméables ou semi-perméables, sur pilotis ou en cheminement surélevé afin de respecter la transparence hydraulique (cf OAP Thématique – Cycle de l'eau).

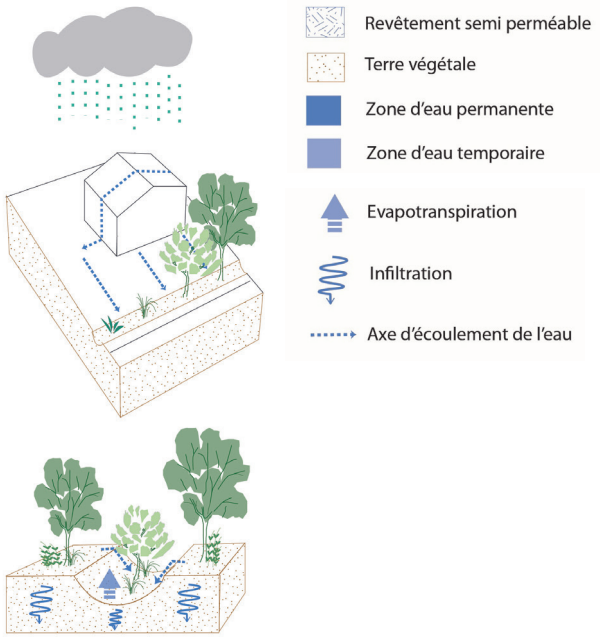
LA PROTECTION ET LA MISE EN VALEUR DES ESPACES NATURELS

La protection des espaces boisés et des continuités paysagères

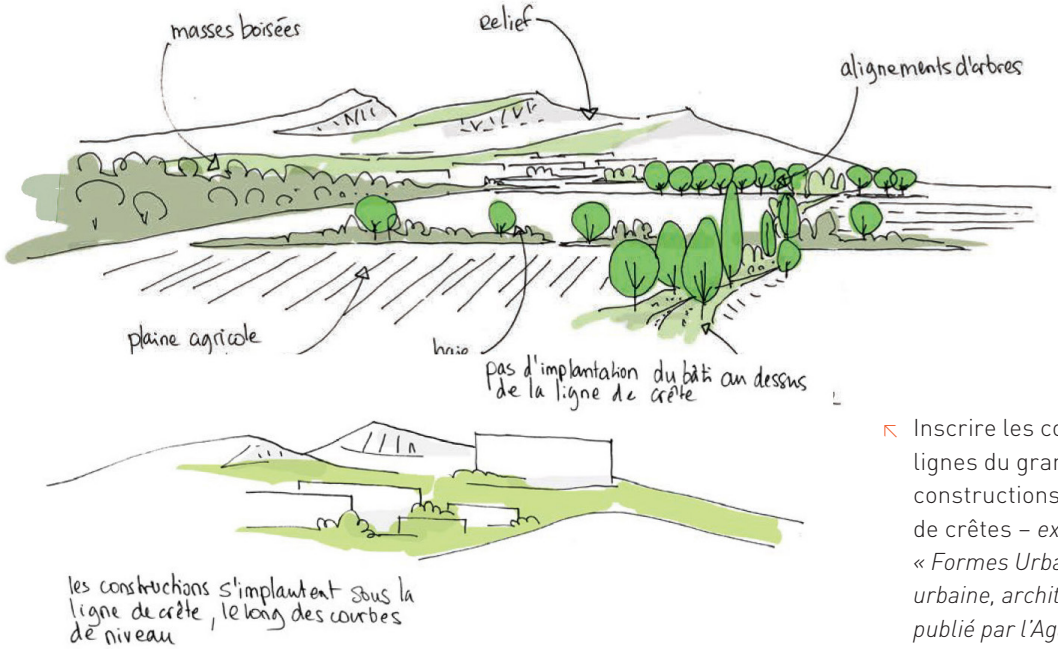
Au sud de l'Huveaune, les contreforts très présents du massif de Saint-Cyr conservent en parties hautes des masses boisées. Depuis les voies en contrebas, la perception des lignes de crêtes boisées et les silhouettes des pins en cortège dépassant sur les hauteurs sont nombreuses et caractéristiques de ce territoire. Ces lignes hautes constituent une continuité paysagère majeure et identitaires des lieux et doivent être préservées.

Les principaux ensembles identifiés sur le territoire de l'OAP sont :

- à l'Ouest, de part et d'autre du chemin de la Grande Candolle (site n°4), au sud du centre-ville de La Penne-sur-Huveaune et où se situe le Pennelus, pyramide dantant de l'Antiquité qui surplombe le centre ville.
- au centre-ouest, autour de la montée Carrière et du chemin du Collet (site n°5), en surplomb du quartier La Bourgade au sud du boulevard Voltaire ;



↗ Noue d'infiltration (Cf. Oap Cycle de l'Eau)



↖ Inscrire les constructions dans les lignes du grand paysage, éviter les constructions qui dépassent les lignes de crêtes – *extrait p.107 du Carnet « Formes Urbaines, vers une qualité urbaine, architecturale et paysagère » publié par l'Agam en janvier 2021*

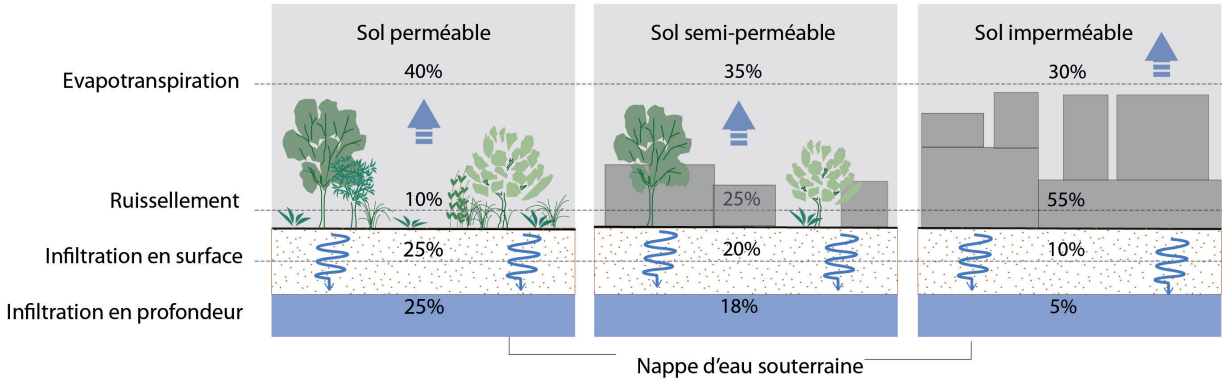
- au centre-est, autour du château des Creissauds (site n°6), de son parc et de ses équipements (loisirs et sportifs) ;
- à l'Est, à l'entrée d'Aubagne, de part et d'autre du chemin du Charrel (site n°7), également située sur des lignes de crêtes et constituant un élément significatif de l'entrée sur la commune d'Aubagne depuis la Route de Marseille (Ex-RN8).

Des prairies et des espaces naturels à préserver en pied de massifs

Ce territoire comporte de vastes étendues végétales ouvertes encore préservées, souvent situées surs des secteurs de pentes en aval des massifs et qui présentent d'importantes superficies perméables.

Ces espaces de prairies parfois cultivés sous forme de jardins partagés, d'activités maraîchères ou encore utilisées comme pâturages représentent une richesse rare, tant par leur nature que par leur présence sur territoire très densifié au fil du temps. Les espaces répertoriés (site n°3/La Bourgade, site n°4 / Les Candolles, site n°5 / jardins du Château de Creissauds, certaines parcelles du site n°7 / Le Charrel) sont également des surfaces-clefs dans la prévention des risques d'inondation. Ces zones permettent l'infiltration des eaux de ruissellement qui descendent depuis les hauteurs des massifs vers les tissus urbanisés et leurs revêtements imperméables. Elles constituent donc un élément majeur dans le cycle de l'eau (Cf. Oap Cycle de l'Eau) et sont ainsi à préserver, car leur imperméabilisation augmenterait les risques d'inondation et de débordement de l'Huveaune .

↘ Cf OAP Thématique – Cycle de l'eau



↘ Prairie du Beaussier (site n°3)



↘ Prairie des Candolles (site n°4)



L'ACCESSIBILITÉ ET LA DESSERTE

LA REQUALIFICATION DE L'EX-RN8 ET LE DÉCLOISONNEMENT DES ESPACES

Axe de liaison principal reliant les centralités urbaine d'Aubagne et de La Penne-sur-Huveaune à Marseille en rive sud de l'Huveaune, l'ex-RN8 constitue tout autant un lien Est-Ouest qu'une frontière fonctionnelle séparant les tissus d'activités économiques sur sa partie nord des secteurs résidentiels au Sud. De par leurs natures et leurs fonctionnements respectifs, ces tissus ont, à leur tour, favorisé un cloisonnement accentué par la présence de lignes de rupture majeures que sont l'autoroute A50, la voie ferrée ou même la rivière de l'Huveaune.

Il convient donc de décloisonner ces espaces et de développer des liaisons permettant de les traverser, pour :

- développer l'urbanité de l'ex-RN8 afin de lui conférer une fonction qualitative de boulevard, par :
  - la création de voies cyclables et l'articulation avec les liaisons douces ;
  - l'aménagement du carrefour du boulevard Voltaire avec le boulevard Jean-Jacques Rousseau.

- créer, compléter et/ou améliorer le maillage de voirie autour de l'axe pour permettre le désengorgement de l'ex-RN8 et la réduction du trafic routier qui traverse la commune de La Penne-sur-Huveaune, notamment par :
  - la réalisation d'une voie de contournement ouest du centre-ville de La Penne-sur-Huveaune depuis la RD2, par le boulevard de la Gare enjambant l'A50, l'allée de la Colombe et son prolongement en limite de la plaine sportive Saint-Menet Mouton à l'Ouest (site n°9) pour rejoindre le boulevard Voltaire par le chemin du Mouton.

- préparer l'arrivée du futur TCSP, transport en commun structurant qui reliera Marseille à Aubagne (mise en service prévue pour 2030) par :
  - l'identification des futurs arrêts ;
  - l'identification des espaces de stationnement le long du linéaire (participant des fonctionnements actuels) dont les surfaces pourront être intégrées dans le futur projet de TCSP.

LA CRÉATION DE LIAISONS FONCTIONNELLES FAVORISANT LES PERMÉABILITÉS

Les grandes infrastructures de déplacement traversant ce secteur constitue une ligne de rupture s'ajoutant à celle de la rivière. Ce territoire compte ainsi peu de liaisons nord-sud. La création de connexions nord-sud et de franchissements doit permettre de diffuser les flux de circulation de l'ex-RN8 et désencombrer le boulevard Voltaire pour pouvoir accueillir le TCSP en évitant les conflits d'usage. Ces liaisons permettront également d'en faciliter l'accès depuis les quartiers limitrophes.

- Organiser le maillage de voirie du Pôle Alpha pour créer des liaisons structurantes nord-sud favorisant les circulations et les perméabilités depuis le boulevard Voltaire :
  - liaison structurante par la traverse de la Bourgade (voie d'accès principale au Pôle Alpha) et l'allée de la Muscatelle jusqu'à la RD2 par la création d'un pont franchissant l'autoroute A50 reliant directement les pôles Alpha Sud et Alpha Nord (site n°10) ;
  - liaison par l'avenue Braye de Cau jusqu'au Chemin de la Vallée avec la création d'un pont franchissant l'Huveaune (site n°11) pour désenclaver le Pôle Alpha ;
  - liaisons douces traversant perpendiculairement l'avenue de la Roche Fourcade (axe de desserte du Pôle Alpha Sud) et reliant le cheminement bordant la rive sud de l'Huveaune à l'ex-RN8 (site n°13).

↘ Traverse de la Bourgade





↗ Intersection du boulevard Voltaire avec l'av. JJ. Rousseau

- Ouvrir l'autoroute A50 sur le territoire :
  - création d'une sortie d'autoroute vers Camp Major et la RD2 (site n°12), pour faciliter l'accès au Pôle Alpha et à l'ex-RN8 et réduire les circulations sur le chemin de la Vallée et l'avenue Manouchian.

L'AMÉNAGEMENT D'UN CIRCUIT PIÉTON DONNANT ACCÈS AUX SITES PAYSAGERS

Un maillage piéton singulier offrira une promenade végétale au cœur de La Penne-sur-Huveaune afin d'améliorer le cadre de vie des habitants et l'attractivité de la commune. Il permettra de donner accès et de donner à voir le patrimoine paysager du secteur.
Le parcours débutera par un franchissement de l'Huveaune via une passerelle piétonne depuis l'avenue Jean Raybier pour rejoindre le Jardin des Berges, puis, empruntera la voie verte le long de l'Huveaune pour traverser le boulevard Voltaire et rejoindre la plaine de Beaussier qui acceuillera l'opération de La Bourgade (Site n°3). Le cheminement rejoindra les masses boisées sur les crêtes (Site n°5) jusqu'au chemin du Collet et la montée Carrière pour rejoindre site de La Poste (Site n°2) puis les Candolles (Site n°4) par l'allée Bernadette Cattaneo. Enfin, il redescendra par la MASC jusqu'à l'esplanade Charles de Gaulle qui a pour vocation d'être requalifiée et libérée du stationnement.

FORMES URBAINES

Cette OAP d'intention fait l'objet de trois zooms de composition dans lesquels le traitement des formes urbaines et les principes d'aménagement sont détaillés.:

- la Penne-sur-Huveaune / Centre-ville (zoom1) ;
- la Penne-sur-Huveaune / La Bourgade (zoom 2) ;
- Aubagne / Le Charrel- La Tourtelle (zoom 3).

↘ **Une continuité de cheminements piétons pour un circuit végétal**



PLUi



PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE



PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

I.2 OAP INTERCOMMUNALE D'INTENTION « Ex-RN8 »
AUBAGNE / LA PENNE SUR HUVEAUNE

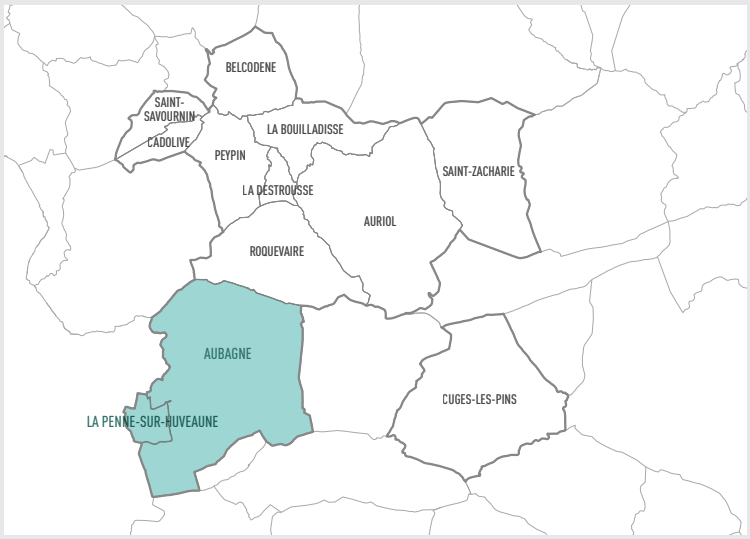
I.2.A OAP DE COMPOSITION Zoom « Centre-ville »
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE

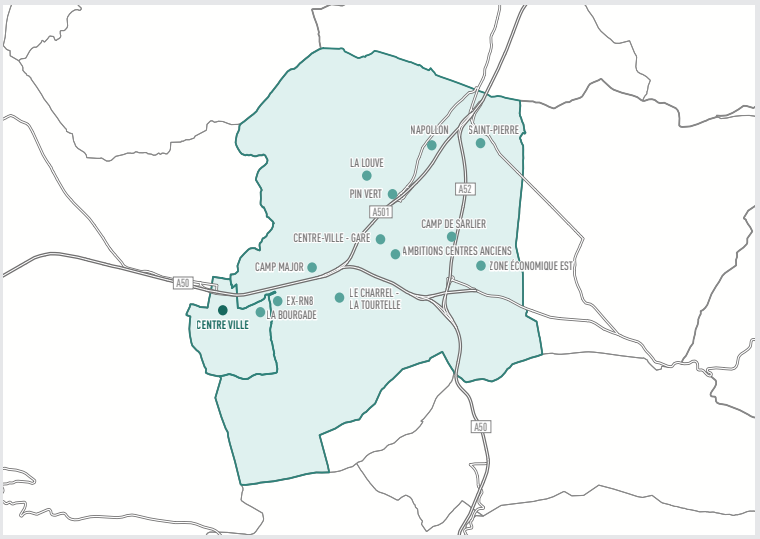
Cette OAP de composition urbaine est le zoom n°1 de l'OAP « Ex-RN8 »

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°1 approuvée
par DCM le 15 décembre 2025

LA METROPOLE
AIX-MARSEILLE-PROVENCE





La Penne-sur-Huveaune **OAP Centre-ville**



La Penne-sur-Huveaune
OAP Centre-ville

Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation de composition urbaine porte sur le centre-ville de La Penne-sur-Huveaune, couvrant une superficie de 42 ha de part et d'autre de l'axe du boulevard Voltaire (Ex-RN8) et de l'Huveaune, depuis la voie ferrée et la gare au Nord jusqu'à la lisière forestière en partie haute du site des Candolles au Sud. Cette OAP a pour principal objectif de permettre la réalisation de différentes opérations visant à favoriser l'apaisement du centre-ville, notamment par une requalification des espaces publics favorables aux déambulations piétonnes et aux modes doux. Certains aménagements ont déjà été partiellement réalisés (les abords de l'église-montée Charles Paya), d'autres vont prochainement voir le jour (à l'instar de la réalisation d'une continuité de la place Pellegrin avec le parvis de l'église). Ces aménagements doivent se poursuivre afin de retrouver une lisibilité et une unité des espaces publics, d'une part pour améliorer le cadre de vie des habitants, favoriser la dynamique du centre-ville et des commerces, et d'autre part pour développer l'attractivité économique et l'accueil de nouveaux habitants.

Il s'agit également d'anticiper l'arrivée du futur transport collectif en site propre devant relier Aubagne à Marseille, en intégrant dans les opérations d'aménagement, différentes phases de réalisation, afin de permettre la réduction progressive de la place de l'automobile (voirie et stationnement) en centre-ville au profit du piéton.

En corollaire de cette évolution, l'OAP accompagne l'implantation d'opérations de logements en centre-ville, sur les secteurs desservis par des transports publics et bénéficiant de commerces de proximité afin de s'inscrire dans une logique de densification urbaine en lien avec la cohérence urbanisme-transports.



↗ Le centre-ville vu depuis l'avenue Jean Raybier



↗ La rivière Huveaune traversant le centre-ville

ÉLEMENTS DU CONTEXTE

- Limite de l'OAP
- Parcellaire
- Équipement existant / à réhabiliter
- Cours d'eau

ACCESSIBILITÉ/MOBILIÉS

- Stationnement existant
- Stationnement paysager à créer / à réhabiliter
- P_{+V} Fonction Stationnement vélo
- P_{+R} Fonction Parking Relais
- Principe d'accès
- Flux, carrefour à organiser
- Principe de raccordement (desserte) à créer
- Voie à réqualifier/apaiser
- Principe de liaison structurante (voirie) à créer
- Principe liaison douce / mode actif à conforter
- Principe liaison douce / mode actif à créer
- Voie cyclable
- Voie cyclable à créer
- Arrêt TCSP / REM futur
- Futur TCSP Marseille-Aubagne
- Pont ou passerelle à créer

COMPOSITION URBAINE

- Construction à caractère patrimonial à conserver/réhabiliter (voir si fiche patrimoine protégée au titre du L 151-19)
- Espace public de rencontre à créer ou requalifier (parvis, place...)
- Espace de loisir collectif ou public à conserver / réhabiliter
- Espace de loisir collectif ou public à créer
- Espace de retrait paysager à conserver / requalifier
- Principe d'alignement sur rue obligatoire
- Principe de facade commerciale en RDC à créer / requalifier
- Composition de façade urbaine à créer
- Principe d'alignement possibilité discontinuité à conserver / à créer
- Principe de vue/perspective à conserver / requalifier
- Équipement à créer

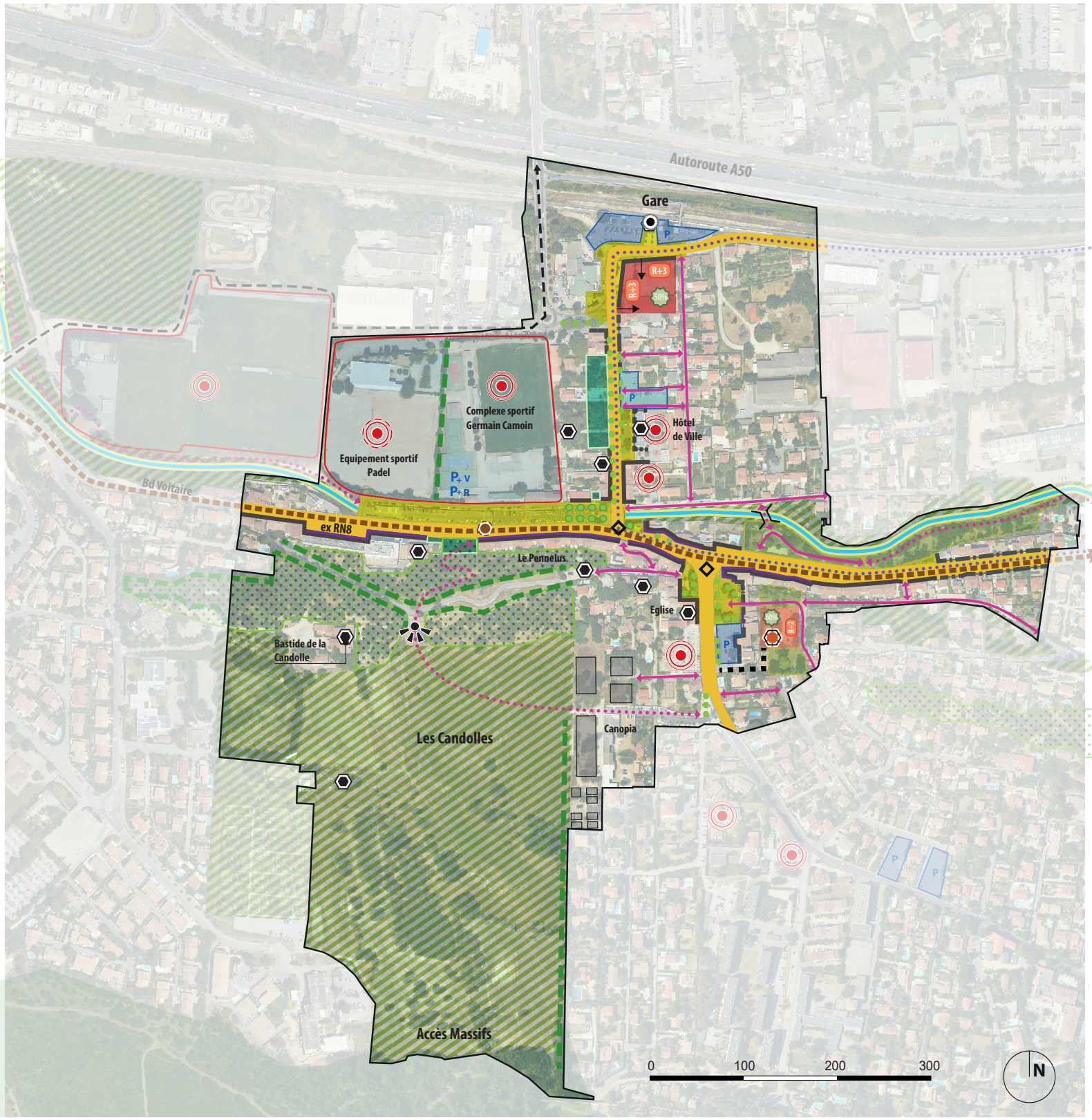
COMPOSITION PAYSAGÈRE

- Protection et mise en valeur ripisylves
- Espace végetal à conserver
- Espace végetal à créer
- Alignement d'arbres ou haies à conserver
- Alignement d'arbres ou haies à créer
- Boisement à conserver / réhabiliter
- Lisière paysagère à créer / mettre en valeur
- Terrasse en restanque à créer
- 50% Emplacement préférentiel des jardins et part d'espaces végétalisés (%) dont 2/3 en pleine terre

FORMES URBAINES ET VOCATIONS

- Forme urbaine collectif
- Forme urbaine petit collectif
- Bâti existant récent
- R+1 Hauteur des façades (nombre d'étages)
- Espace naturel

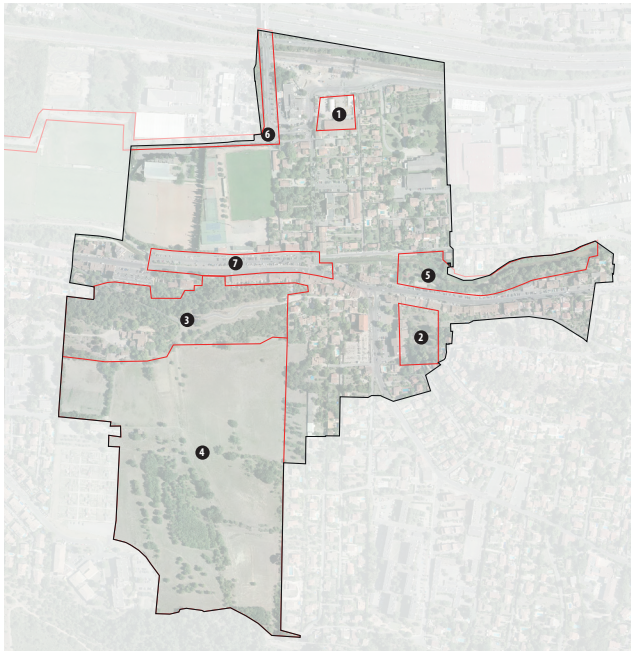
PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE


Autoroute A50
Gare
P
R+3
R+3
50%
P
Hôtel
de Ville
Complexe sportif
Germain Camoin
Equipement sportif
Padel
P+ V
P+ R
Bd Voltaire
ex RN8
Le Pennelus
Eglise
50%
R+2
P
Bastide de la
Candolle
Les Candolles
Canopia
P
P
Accès Massifs
0
100
200
300
N

PROGRAMMATION

Cette OAP vise à conforter l'attractivité du centre-ville de La Penne-sur-Huveaune, tout en intégrant par anticipation le projet de futur TCSP devant relier Marseille à Aubagne. L'ensemble des orientations s'articulent autour de la réalisation d'opérations de logements en cohérence avec leur contexte, de la requalification des espaces publics et de la mise en valeur du patrimoine architectural et paysager. En termes de programmation, sont prévus sur le périmètre de l'OAP :

- des opérations à vocation résidentielle qui présentent des typologies de formes urbaines diversifiées pour s'intégrer au contexte :
  - projet Fasseta (site n°1) : une typologie de collectif (R+ 3) pour réaliser 45 logements, en résidence mixte (accession à la propriété et logements sociaux) avec une livraison entre 2023 et 2025,
  - projet sur le foncier de La Poste (Site n°2) : une typologie de petit collectif (R+ 2) sur une emprise foncière communale au centre-ville. Cette réalisation au cœur des lieux de vie et espaces publics du centre s'accompagnera d'une pérénisation des connexions douces existantes (réalisation entre 2030 et 2040) ;
- la requalification et la création d'espaces publics uniformisés, afin de les harmoniser :
  - place Pellegrin : l'aménagement porte sur la création d'un seul et même espace public réunissant le parvis de l'Église Saint-Laurent et la place Pellegrin, avec une requalification globale de la voirie dans son ensemble (réalisation entre 2023 et 2025),
  - parking de l'Hôtel de Ville : réhabilitation de l'espace de stationnement et traitement paysager ombragé (réalisation entre 2026 et 2030),
  - esplanade Charles de Gaulle (Site n°7) : suppression du stationnement au profit d'une place publique, pour une articulation avec la future ligne de TCSP (réalisation entre 2030 et 2040),
  - les espaces publics ont un devoir d'exemplarité pour la gestion des eaux pluviales. Il s'agit de désimperméabiliser les espaces, d'orienter l'écoulement des eaux vers des espaces perméables. Ils doivent aussi être pensés comme des espaces multifonctionnels combinant aménités urbaines et stockage des eaux pluviales (par un décaissement de l'espace notamment).(cf OAP Cycle de l'Eau) ;
- le réaménagement des voies de circulation et la création de liaisons douces :
  - apaisement des circulations : mise en place de sens uniques permettant l'élargissement des trottoirs ; gestion des flux par feux de circulation aux carrefours du boulevard Voltaire avec le boulevard de la Gare et avec le boulevard Jean-Jacques Rousseau (réalisation entre 2023 et 2025) ;
  - cheminement piétons à connecter entre eux pour offrir un parcours paysager : boucle piétonne reliant la « voie verte » aux parcs et jardins existants et futurs comme le parc des Berges (parc Jean-Claude Alexis) et son prolongement (Site n°5) (réalisation entre 2023 et 2025).



❶ Projet Fasseta
❷ La Poste
❸ Chemin de la Grande Candolle
❹ Les Candolles
❺ Le Parc des Berges
❻ Chemin du Mouton
❼ Esplanade Charles de Gaulle



↗ Coupe transversale Nord-Sud du centre-ville de La Penne-sur-Huveaune

LA QUALITE DE L'INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGÈRE



↗ Un alignement du tissu ancien spécifique du village rue

LE RENFORCEMENT DE L'IDENTITÉ DU CENTRE ANCIEN

Le centre-ville de La Penne-sur-Huveaune présente une typologie de village-rue, caractéristique de la génèse des villages nés autour d'un axe de passage majeur. Estompés par la fonction dominante de la voirie et du développement de son trafic, les caractères de cette identité sont à conforter.

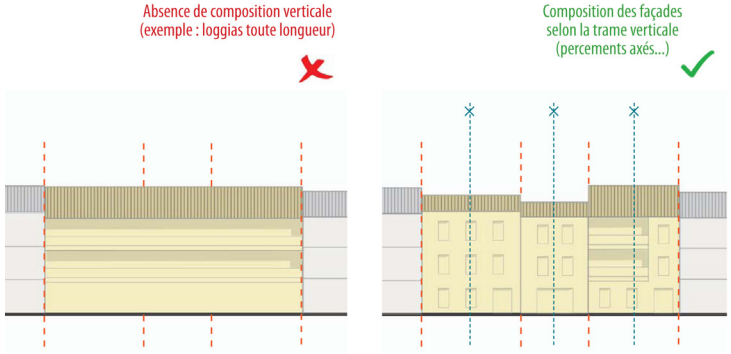
La poursuite des alignements du tissu villageois permettra de préserver cette identité représentative du centre ancien (morphologie historique du Bd Voltaire) pour :

- conforter le front bâti aux abords du boulevard Voltaire, séquence urbaine de l'axe structurant que constitue l'Ex-RN8 ;
- Inscrire les opérations bâties dans la trame historique articulée autour du boulevard Voltaire tout en respectant une composition de façades ordonnancées axée sur une trame verticale afin de rythmer les séquences à l'instar de la typologie des tissus villageois.

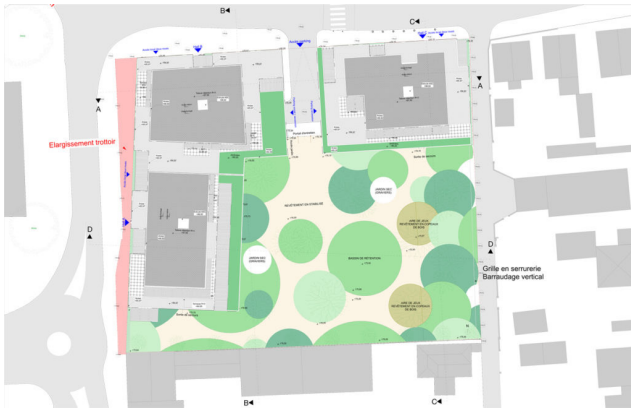
UNE TYPOLOGIE DE COLLECTIFS POUR INTÉGRER LES OPÉRATIONS DE LOGEMENTS NEUFS EN CENTRE-VILLE

Afin de s'inscrire dans une logique de cohérence urbanisme-transport, la densification se localisera dans les tissus centraux notamment aux abords des commerces de proximité et des transports en communs (gare ferroviaire, future station de TCSP).
Le projet Fasseta (site n°1) en cours de réalisation, s'implantera prochainement face à la gare ferroviaire et à proximité immédiate du centre. Il se développera :

- à l'angle du boulevard de la Gare et du chemin Noël Robion, en s'implantant à l'alignement sur voie pour redessiner l'angle de cette entrée de ville ;
- en entrée de ville, induisant une nécessaire recherche de qualité concernant le traitement des façades ;
- en R+ 3 et comprendra des césures afin d'offrir des vues depuis les espaces publics adjacents sur un cœur d'îlot végétalisé (espace vert de qualité à l'abri du mistral et du bruit) qui participe ainsi de leur qualité.

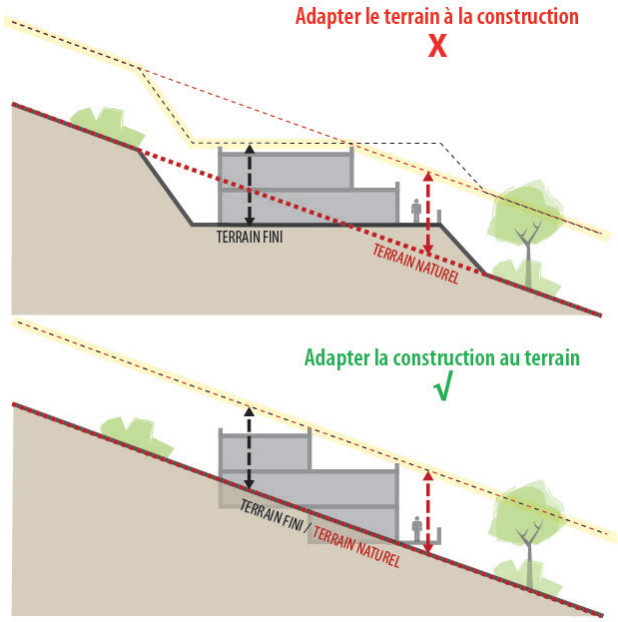


↖ Conjuguer les bâtis mitoyens afin de dessiner/délimiter le boulevard (Trame parcellaire historique-OAP Formes urbaines)





↗ © NRC Architecture – Façonneo « Le 36 »



↗ Construction dans la pente.
Adapter la construction au terrain et non l'inverse (OAP Formes urbaines)

UNE TYPOLOGIE DE PETITS COLLECTIFS POUR RÉPONDRE AU CONTEXTE D'INTÉGRATION

La forme urbaine des futures opérations de logement devra s'intégrer aux tissus urbains constitués avec lesquels elle devra être cohérente.

Le foncier communal La Poste (Site n°2) est situé en surplomb de l'ilôt urbain comprenant la poste et des logements sociaux. Il occupe une situation stratégique en connexion directe avec les lieux de vie, les commerces et les équipements du centre-ville. Un projet de petit collectif (<R+ 2) est prévu (réalisation à long terme) :

- avec une forme urbaine s'adaptant à la pente par une construction étagée avec une intégration paysagère (terrasses végétalisées sur les façades ouest) ;
- en préservant les boisements existants ;
- l'accès voiture sera aménagé depuis le boulevard Rousseau.

Cette opération de petit collectif bénéficiera de la requalification des espaces publics riverains déjà été réalisée (traitement uniforme de la place Pellegrin avec les connexions piétonnes aménagées jusqu'à l'avenue Jean-Jacques Rousseau et la montée Carrière, la rue Louis Juillard et la montée des Ponsons). Le maillage piéton sera à pérenniser pour faciliter l'accès à ce site enclavé en mettant en valeur le point de vue sur le grand paysage.

LA MISE EN VALEUR DES AMÉNITÉS URBAINES, PAYSAGÈRES ET PATRIMONIALES

- Requalifier l'ensemble des espaces publics en les harmonisant pour donner de la lisibilité et une identité au centre-ville et le rendre attractif : uniformisation des revêtements de sol, élargissement des trottoirs, mobilier urbain homogène, mise en scène de l'eau (fontaines, bassins et point d'eau potable à intégrer aux aménagements).
- Ponctuer le boulevard Voltaire d'espaces publics apaisés en lien avec la requalification de l'axe (sécurisation, élargissement pour anticiper la réalisation du projet de TCSP, suppression progressive du stationnement) ;
- Créer une trame piétonne lisible et sécurisante pour inciter les habitants à pratiquer le centre-ville à pied dans un cadre agréable par l'élargissement et l'aménagement de trottoirs confortables,
- Favoriser l'attractivité des commerces de proximité du centre-ville par un traitement qualitatif des RDC commerciaux notamment sur les voies piétonnes (principes de composition des façades commerciales en centre ancien cohérente avec la façade urbaine historique), par l'organisation de implantation de nouveaux commerces et la définition de linéaires commerciaux ;
- Intégrer des zones plantées, des arbres de haute tiges à ces aménagements pour favoriser le confort d'été ;

- Penser ces aménagements en intégrant le patrimoine du centre-ville, végétal ou bâti tel que le Pennellus, l'église Saint-Laurent, l'Hôtel de Ville (au style art déco), le noyau villageois, la Villa la Favorite, le domaine des Candolles, la Bastide de la Candolle, le Jardin des Berges ainsi que le pont franchissant l'Huveaune...







↗ Espaces publics déjà requalifiés : le parvis de l'église Saint-Laurent, la montée du Presbytère, le chemin Raymond Retord.

Les principaux espaces publics à requalifier sont :

- la place Pellegrin (réalisation à court terme) : de part et d'autre de l'avenue Jean-Jacques Rousseau, le parvis de l'Église Saint-Laurent (place Père André Cerise) et la place Pellegrin constituent une entité dont le traitement des espaces publics est à uniformiser pour créer un seul et même ensemble. Cet espace à l'articulation du boulevard Jean-Jacques Rousseau et du boulevard Voltaire est un secteur stratégique de la centralité nécessitant :
  - la requalification globale de la voirie (emprise, plateau traversant, stationnement, arrêts de bus) pour redonner de l'urbanité, de la lisibilité et une identité ;
  - la sécurisation pour les différents usagers (piétons, vélos) ;
  - l'intégration d'une fontaine au cœur de l'aménagement, comme marqueur urbain de la place participant au confort d'été.
- l'esplanade Charles de Gaulle (Site n°7) : (réalisation à long terme) suppression du stationnement au profit d'un espace public entièrement piétonnisé, accompagné de l'aménagement d'un parking paysager en contre-bas au sud-ouest du « City-stade » (complexe G. Camoin), accessible depuis l'allée du stade. Cet amémagement s'articulera avec le projet de TCSP et devra répondre aux contraintes imposées par le risque élevé d'inondation (aléa fort / zone rouge). L'aménagement d'un revêtement semi-perméable est prescrit pour favoriser l'infiltration des eaux de pluie et permettre de guider l'eau vers des dispositifs infiltrants,
  Il permettra de :
  - créer un lieu de vie près des commerces de proximité du boulevard Voltaire et en rive de la future station de TCSP,
  - créer un espace de rencontre via l'installation d'assises, une mise en scène de l'eau (fontaine, passage de l'Huveaune), l'installation de structure d'ombrage type pergola, des plantations en pot d'espèces grimpantes pour offrir de l'ombre aux usagers lorsque la couverture de l'Huveaune ne permet pas de pleine terre...),
  - profiter du réaménagement pour limiter les impacts de la couverture de l'Huveaune sur la continuité écologique et sur l'écoulement de l'eau, en évitant de modifier la section du cours d'eau et en dimensionnant la section hydraulique pour permettre le passage d'une crue centennale ;
- le parvis devant l'Hôtel de Ville (réalisation à moyen terme) comprendra la réhabilitation de l'espace de stationnement via un aménagement paysager ombragé, avec un revêtement semi-perméable pour favoriser l'infiltration des eaux de pluie et permettre de guider l'eau vers des dispositifs infiltrants.

MIXITÉ SOCIALE ET FONCTIONNELLE

A l'échelle du territoire de l'OAP de composition urbaine « Centre-ville », la mixité sociale et fonctionnelle se traduit au travers des orientations suivantes :

- la mise en œuvre de formes urbaines cohérentes avec leur contexte d'insertion au sein des tissus urbains constitués et déclinant une densification raisonnée au regard des secteurs ;
- la réalisation d'opérations de logement répondant aux besoins des habitants en termes de parcours résidentiels (par une offre de logements sociaux ou en accession) et permettant également l'accueil de nouveaux habitants ;
- la requalification des voiries pour apaiser les circulations et intégrer par anticipation le projet de futur TCSP sur le boulevard Voltaire / Ex-RN8 ;
- la requalification des espaces publics du centre-ville, dans la continuité de ceux déjà réalisés (parvis de l'église Saint-Laurent) afin de favoriser la qualité du cadre de vie ;
- une mise en valeur du centre-ville et de son patrimoine pour renforcer la fonction identitaire des lieux ;
- la création d'un maillage de voiries piétonnes appuyées sur la requalification des espaces publics et les éléments de patrimoine, pour inciter les habitants à pratiquer le centre-ville à pied et développer l'attractivité commerciale du centre-ville ;
- la mise en valeur des berges de l'Huveaune avec la création de cheminements piétons reliant le parc des berges.

LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE, LA PRÉVENTION DU RISQUE ET LA QUALITÉ DE VIE

LES RISQUES NATURELS

Le périmètre de l'OAP « Centre-ville » est impacté par :

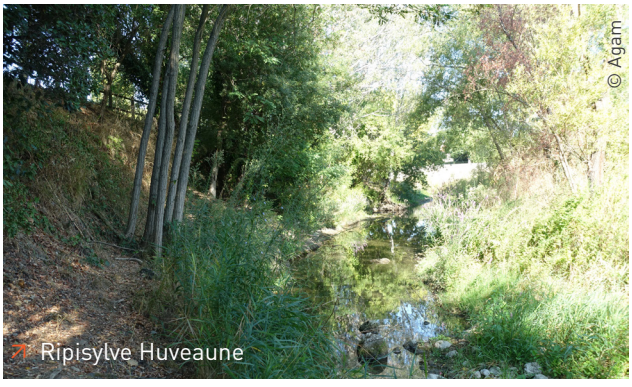
- **le Plan de Prevention des Risques d'Inondation (PPRi) de l'Huveaune (annexe du PLUi)** dont le zonage règlementaire inscrit le secteur au nord du boulevard Voltaire principalement :
  - en zone rouge : secteurs d'Autres Zones Urbanisées (AZU) soumis à un aléa fort,
  - en zone bleu foncé : le secteur de centre urbain (CU) soumis à un aléa fort ou modéré, situé entre le boulevard de la Gare et l'allée Eraldo Uras et impactant l'îlot du projet Fasseta (Site n°1) ;

Des dispositifs de prévention devront être mis en œuvre pour ne pas aggraver le risque pour les habitants.

- **le Plan de Prévention des Risques retrait / gonflement des argiles** de la commune de La Penne-sur-Huveaune, qui classe la moitié nord du périmètre en zone (règlementaire) faiblement à moyennement exposée (zone B2), et plus largement la partie sud en zone fortement exposée (B1), notamment le secteur de la Poste (Site n°2) et le carrefour du boulevard Jean-Jacques Rousseau avec le boulevard Voltaire.


© Agam

↗ Parc des berges – Jean Claude Alexis


© Agam

↗ Ripisylve Huveaune


© Agam

↗ Prairie des Candolles

D'autres risques et nuisances sont identifiés.

➤ **Les risques liés au ruissellement**

- **Définition**

  Le ruissellement est un phénomène d'écoulement, bref et intense, suite à l'engorgement des sols ou du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses.

- **Règles associées**

  Les projets doivent démontrer qu'ils n'aggravent pas les risques pour les tiers et n'en provoquent pas de nouveaux y compris en dehors de la zone directement concernée.

  A ce sujet, les projets urbains doivent s'adapter aux dispositions générales du règlement en se référant aux classes (R, I, P, M, S ou A) mentionnées sur la carte inondation ci-après. Pour la classe secteur de projet (S) uniquement, une étude de résilience hydraulique pourrait être réalisée, permettant de s'ajuster aux caractéristiques du contexte urbain, ainsi qu'au risque existant sur le secteur.

  Dans un principe de compatibilité, l'aménagement au sein de l'OAP pourra être adapté et/ou modifié en fonction de ces résultats.

- **Adaptation du projet**

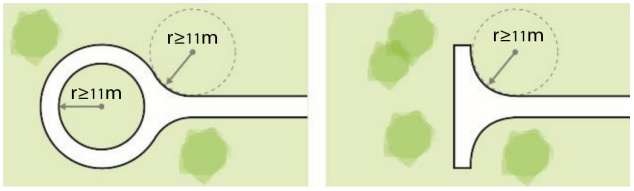
  Il est à noter que les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP Cycle de l'Eau, notamment en ce qui concerne la gestion intégrée des eaux pluviales, qui préconise :

  - de mettre en oeuvre des revêtements de sol perméables et semi-perméables, permettant l'infiltration de l'eau pour tout nouvel aménagement ou réaménagement ;
  - de ralentir la vitesse des eaux de ruissellement par des dispositifs variés (multiplier les dispositifs de rétention, diffuser l'eau sur les perpendiculaires ...;
  - d'aménager des dispositifs de rétention temporaire puis d'infiltration des eaux de pluie (noues paysagères, puits d'infiltration...).

➤ **Le risque incendie** sur la lisière boisée en partie haute du secteur des Candolles (Site n°4).

Le risque feu a été traité au sein des secteurs à aménager de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité du site, avec :

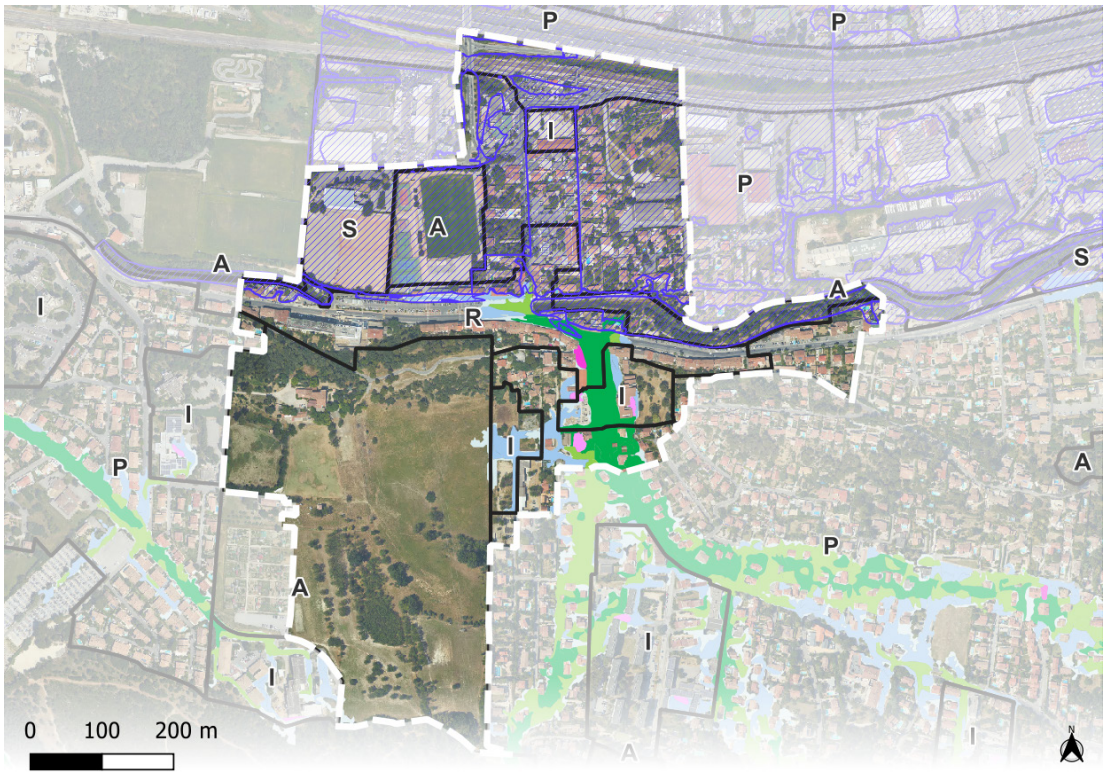
- la réalisation de formes urbaines peu vulnérables au feu (urbanisation groupée ou dense), implantées au plus près des accès viaires ;
- la création d'un maillage viaire sous forme d'opération d'ensemble, assurant une organisation cohérente au sein du projet ainsi qu'avec le contexte environnant, évitant au maximum les voies de desserte en impasse ;
- si voie de desserte interne en impasse, prévoir la réalisation d'une aire de retournement dimensionnée pour les véhicules de secours ;
- la conception sur l'ensemble des voies de carrefours comportant un rayon de giration nécessaire pour les secours ;
- la réalisation d'équipements de défense adaptés (dimensionnement de la voirie, hydrants-PEI, se référer au règlement DECI) ;
- la création de zones tampons entre les bâtiments et les espaces boisés, comme l'indique le schéma. Si plantation envisagée prévoir de la végétation pare-feu et des plantes ignifuges.»



➤ **La pollution de l'air et les nuisances sonores** en lien avec les infrastructures de déplacement peuvent avoir un impact sur les programmations et/ou l'attractivité (projet Fasseta / Site n°1). Elles ont un impact sur la santé des populations riveraines. Aussi, des mesures de protection seront à prendre en compte dans le cadre des futurs projets situés le long des axes classés en N1, N2 et N3 (classement sonore des voies défini par l'arrêté préfectoral en vigueur). Des zones tampons ont été établies autour de ces axes, avec des presriptions ou recommandations qui varient selon qu'on se situe dans une zone fortement impactée (en rouge sur la carte) ou dans une zone impactée (en bleu sur la carte).

Dans les zones «fortement impactées»
(périmètre rouge, cf. carte page 13) :

- interdire l'implantation de nouveaux établissements sensibles (crèches, établissements d'enseignements, EHPAD cliniques, hôpitaux) ;
- éviter autant que possible l'implantation de logements ;
- mettre en œuvre des mesures d'amélioration favorables à la santé ;
- étudier les possibilités d'éloignement des équipements sensibles existants vis-à-vis des sources de pollution et nuisances ou agir en faveur de la baisse du trafic routier.



PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Périmètre d'OAP

RISQUE INONDATION

Emprise PPR inondation

Emprise PAC Huveaune

ALÉA RUISSELLEMENT

Très fort (axe écoulement)

Moyen

Faible

Résiduel

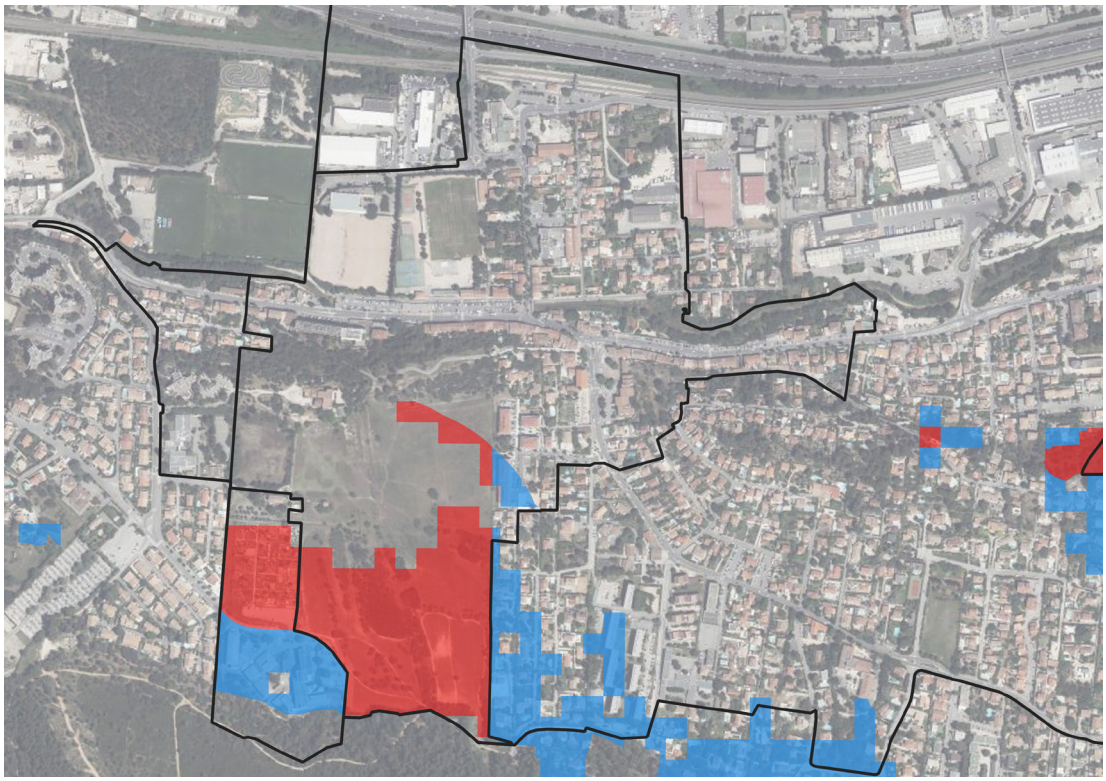
Très fort (zone accumulatior à faible vitesse)

Moyen à forte hauteur

CLASSE RUISSELLEMENT

Classe

Serres et tunnels agricoles autorisés



Périmètre de l'OAP

Risque feux de forêt réglementé par le PLUi

Traduction du risque incendie

Zone inconstructible

Zone à prescription

Zone à urbaniser (1AU ou 2AU) soumise à étude complémentaire

Dans les zones «impactées»
(périmètre bleu) :

- éviter autant que possible l'implantation de nouveaux établissements sensibles et de logements ;
- mettre en œuvre des mesures d'amélioration favorables à la santé ;
- étudier les possibilités d'éloignement des équipements sensibles existants vis-à-vis des sources de pollution et nuisances ou agir en faveur de la baisse du trafic routier.

Mesures d'amélioration favorables à la santé à prendre en compte pour les populations exposées dans le cadre des futurs projets.

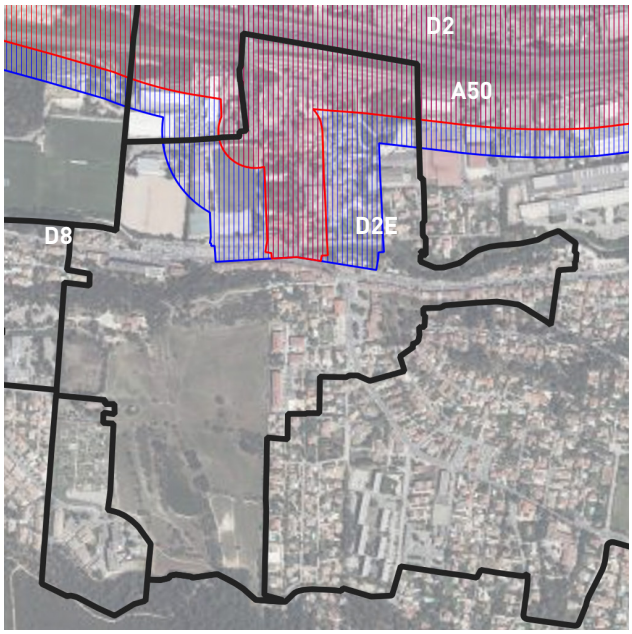
Concernant la composition urbaine du futur projet :

- permettre l'édification de murs anti-bruit dans le respect et la bonne intégration dans le paysage environnant ;
- envisager une composition urbaine permettant une meilleure dispersion de la pollution de l'air :
  - éviter les rues étroites bordées en continu part de grands bâtiments ;
  - bien espacer les bâtiments pour rendre la voie plus ouverte.
- limiter les aménagements liées à l'accès et l'usage des espaces situés au plus proche de l'axe routier.
- favoriser la plantation de végétaux pour protéger des nuisances telles que les poussières fines ou les suies, aux alentours des routes. Pour ce faire, éviter l'utilisation d'essences végétales à fort potentiel allergisant. A titre informatif, liste non exhaustives des essences à fort potentiel allergisant à éviter : aulnes, bouleaux, charmes, noisetiers, cades, cyprès commun, cyprès d'arizona, mûriers à papier, frênes, oliviers, cryptoméria du japon, ambroisies, armoises, baldingère, canche cespiteuse, fétuques, fromental élevé, graminées, pariétaires...

Concernant les bâtiments :

- implanter les aérations et les prises d'air sur les parties les plus élevées des bâtiments et sur la façade la moins exposée aux bruits et aux pollutions ;
- orienter les espaces de vie intérieurs et extérieurs vers les zones les moins polluées ;
- limiter l'usage de matériaux verriers en façade des bâtiments situés en rive de voie à fort trafic automobile, afin de réduire les vibrations.

↘ Pollution de l'air et nuisances sonores



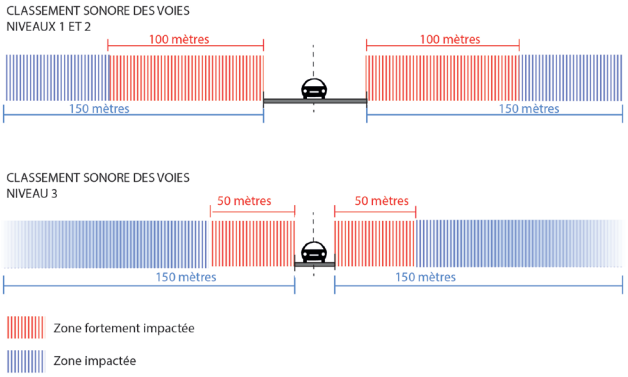
Périmètre OAP

Zones impactées par la pollution de l'air et les nuisances sonores

Zone fortement impactée

Zone impactée

↘ Schéma Classement sonore des voies



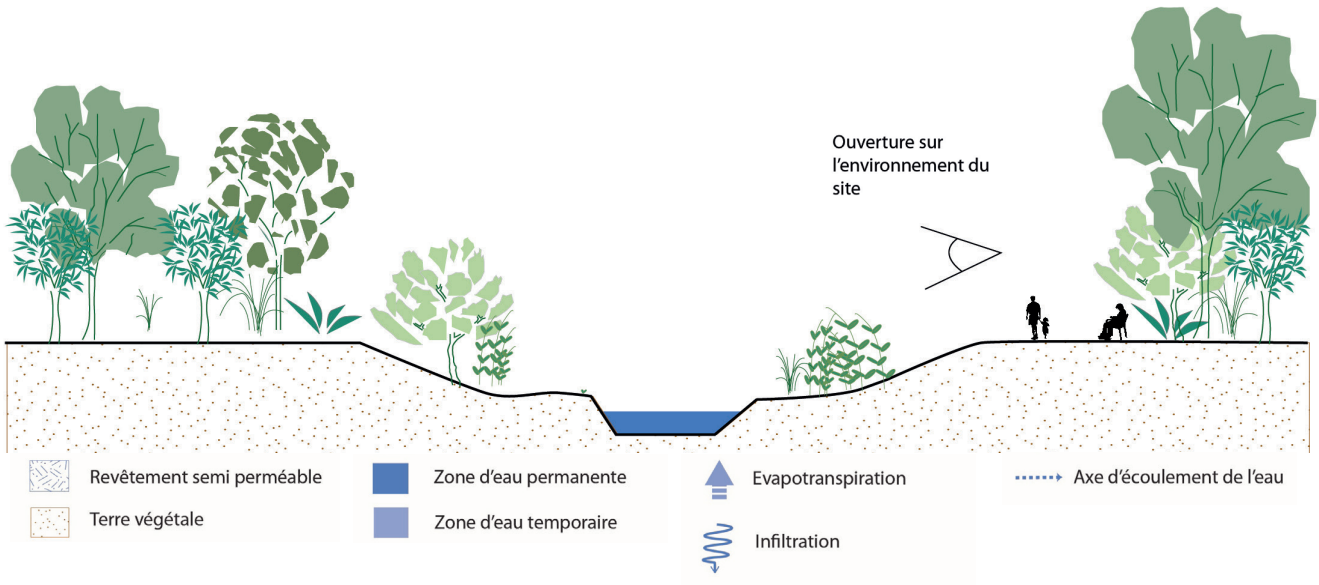
LA PRÉSERVATION ET LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER

La revitalisation du centre-ville intègre également la protection du patrimoine naturel et paysager, riche et notable à la Penne-sur-Huveaune mais encore peu mis en valeur.

Cette mise en valeur s'appuie notamment sur :

- les zones boisées situées sur les hauteurs au sud du centre-ville (crête boisée du chemin de la Grande Candolle / Site n°3) en surplomb arrière du boulevard Voltaire. Ce secteur qui participe à préserver l'identité du centre ville boisé est à conserver et mettre en valeur par une accessibilité (création d'un accès piéton depuis le boulevard Voltaire jusqu'au chemin de la Grande Candolle en passant par la Maison des Arts) ;
- la prairie des Candolles et ses accès aux massifs (Site n°4), dont les qualités paysagères sont à préserver et à valoriser (protection de la valeur environnementale du lieu, aménagement de cheminements piétons, liaison entre le chemin de la Grande Candolle et l'allée Bernadette Cattaneo. Cet espace de prairie permet également l'infiltration importante des eaux de pluie liées au ruissellement venant du massif ;
- les berges de l'Huveaune, qu'il convient de préserver tout en confortant l'épaississement de la ripisylve par l'extension du parc des Berges (Jean Claude Alexis) (Site n°5). Le cours d'eau est à considérer comme un support de projet, la « voie verte » permettant une déambulation intercommunale reliant Marseille à Aubagne ;
- la réalisation d'un circuit piéton sous forme de boucle offrant une promenade végétale dans et à l'orée du centre-ville, par un principe de cheminements continus. Empruntant les bords de l'Huveaune et le parc des Berges (Site n°5), l'itinéraire se poursuit par l'esplanade Charles de Gaulle (Site n°7) avant de traverser la crête boisée du chemin de la Grande Candolle (Site n°3) et la prairie des Candolles (Site n°4). Rejoignant la place Pellegrin par le boulevard Jean-Jacques Rousseau, ce circuit pourra continuer au travers du site de la Poste (Site n°2) pour se greffer à la montée Carrière et se poursuivre au-delà, à l'échelle du périmètre de l'OAP d'intention « Ex-RN8 ».

↘ Aménager les berges, ouvrir sur l'environnement du site (Cf.OAP thématique « Cycle de l'eau »



L'ACCESSIBILITÉ ET LA DESSERTE



↗ Donner de la place au piéton, réduire la place de la voiture - centre-ville de La Penne-sur-Huveaune



↗ Boulevard Voltaire / Esplanade Charles de Gaulle

Le centre-ville s'articule autour de l'ex-RN8 dont la séquence pennoise est nommée boulevard Voltaire. Cet axe dessert les tissus traversés par des voies de liaison de part et d'autre, principalement le boulevard de la Gare au Nord et le boulevard Jean-Jacques Rousseau au Sud. L'arrivée programmée du TCSP sur le boulevard Voltaire induit la nécessité de désencombrer les voies du centre-ville, d'organiser les mobilités et d'apaiser les circulations.

L'ORGANISATION DU MAILLAGE DE VOIRIE POUR DÉSENGORGER LE CENTRE-VILLE

- Créer une voie de contournement du centre-ville par la plaine sportive à l'Ouest, depuis le rond-point du boulevard de la Gare et reliant l'allée de la Colombe au chemin du Mouton (Site n°6). Ce contournement permettra de détourner les flux routiers pour rejoindre la RD8n depuis la RD2 sans traverser les tissus centraux.

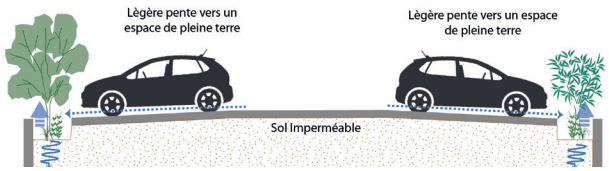
L'APAISEMENT DES ESPACES PUBLICS POUR DYNAMISER LA CENTRALITÉ

Le centre-ville de la Penne-sur-Huveaune se concentre autour d'un carrefour routier situé au croisement du boulevard Voltaire (RD8n) sur un axe Est-Ouest avec le boulevard de la Gare et le boulevard Jean-Jacques Rousseau constituant un axe Nord-Sud. La création de nouvelles connexions Nord-Sud à partir des axes secondaires permettra de désencombrer ce carrefour.

D'autres aménagements permettront de réduire la place de la voiture :

- création d'une voie à sens unique (boulevard de la Gare et allée Eraldo Uras) par modification du schéma circulatoire : réduction des voiries au profit de l'espace dédié aux piétons (élargissement des trottoirs) et aux cycles (pistes cyclables sur le boulevard de la Gare) ;
- réaménagement du carrefour Rousseau/Voltaire plus compact et plus urbain, avec aménagement de cheminements piétons plus confortables (trottoirs plus larges, traversées piétonnes plus courtes et directes) ;
- Régulation des flux routiers par la mise en place de feux circulatoires, coordination des deux carrefours à feux pour favoriser l'écoulement des mouvements en Est-Ouest ;
- réduction du nombre de places de stationnement en centre-ville et mise en place du stationnement minute sur quelques places situées à proximité de l'école et des commerces. Cela permettra de libérer de l'espace au profit de la qualité du cadre de vie, en intégrant de la végétation pour offrir des zones ombragées propices à la déambulation piétonne ;
- intégration d'une piste cyclable sécurisée et d'un circuit cyclable complet :
  - boulevard de la gare : apaiser et libérer de l'espace pour créer des voies cyclables en repensant le schéma circulatoire (par la réduction du nombre de voies),
  - chemin Noël Robion : requalification de la voie en continuité du nouveau projet Fassetta (site n°1) et du parvis de la Gare (déjà partiellement requalifié) et ce jusqu'au chemin de la Vallée (voie cyclable à intégrer jusqu'au franchissement de l'autoroute A50 pour rejoindre la RD2),

↘ Guider l'eau vers les espaces de pleine terre (Cf. OAP Thématique « Cycle de l'eau »



- réduction de la place de la voiture en centre-ville et réaménagement des places conservées, en favorisant le développement des parkings paysagers :
  - les pergolas avec plantes grimpantes ou la plantation d'alignements d'arbres de haute tige permettront de réduire les ilots de chaleur (parking paysager de l'hôtel de ville, nouveau parking paysger aux abord de l'allée du stade). Si les plantations en pleine terre ne sont pas envisageables, végétaliser et ombrager avec pots et arbustes si (esplanade Charles de Gaulle / site n°7),
  - les revêtements de sols utilisés devront être semi-perméables pour les surfaces stationnées afin de laisser s'infiltrer les eaux de pluies et diriger leur écoulement vers des dispositifs infiltrants (cf OAP thématique Cycle de l'Eau).

FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES LIAISONS DOUCES

L'organisation et la hiérarchisation des voiries permettent de conforter les connexions piétonnes et les cheminements doux pour relier les éléments attractifs du centre-ville (tels que les équipements, services, commerces, arrêts de bus, future station du tramway). Le maillage de voies piétonnes se superpose au maillage des voiries pour le compléter sans forcément le suivre précisément, même si tous deux se recoupent à des points de jonction / desserte identiques (places, équipements, commerces...) :

- la création de la « voie verte » le long de l'Huveaune (site n°5) permet un accès au centre-ville en longeant la RD8n mais dans un espace vert paysagé et séparé de la route ;
- L'utilisation de revêtements de qualité et l'intégration de végétation offrira des zones ombragées propices à la marche, en accompagnement de l'élargissement des trottoirs en centre-ville rendue possible par une réorganisation du schéma viaire et la transformation de doubles voie en sens unique ;
- l'aménagement de pistes cyclables en parallèle de la « voie verte » en bordure des berges et des connexions piétonnes intercommunales participera de l'attractivité du centre et de son accessibilité.

DESSERTE PAR LES VOIES ET RÉSEAUX

Les sites opérationnels devront intégrer des accès sécurisés via l'aménagement de voie de dessertes. Ils comprendront une viabilisation complète et intégreront l'ensemble des réseaux d'eau, d'assainissement et d'électricité nécessaires à l'accueil de tout projet.

FORMES URBAINES

Forme urbaine de collectif (projet Fasseta, site n°1)

Cette forme localisée à proximité de la gare ferroviaire de La Penne-sur-Huveaune correspond à la création d'un immeuble continu en R+ 3, dont le dernier niveau est en retrait (attique) pour assurer une transition de volumes entre les formes urbaines tertiaires et les quartiers pavillonnaires riverains. La qualité architecturale et le traitement soigné des façades est à penser en continuité de l'espace public attenant. L'alignement sur rue prescrit est celui de bâti d'angle.

La façade sur rue est à travailler afin de laisser passer le regard depuis la rue vers le cœur d'ilot, permettant de réduire l'effet monolithique et répondant aux contraintes du PPR Inondation sur ce secteur (à l'instar de l'aménagement du parking qui devra être en RDC pour les mêmes raisons, avec une mutualisation prescrite).

L'emprise au sol est limitée, avec une part importante d'espaces végétalisés dont 2/3 en pleine terre en cœur d'îlot pour une composition en harmonie avec les caractéristiques paysagères et répondre également à la non-imperméabilisation des sols.

Formes urbaines mixtes petit collectif (foncier communal de la Poste, site n°2)

Cette forme localisée sur une réserve foncière communale sera d'une faible emprise au sol afin de conserver un tissu bâti aéré et composé de volumes modérés (hauteurs <R+ 2) et fractionnés pour assurer une transition avec les formes pavillonnaires.

L'opération devra être qualitative pour une insertion réussie dans le contexte paysager existant (principe d'étagement, de terrasses végétalisées et d'insertion du projet dans la topographie prononcée du site) et dans le cadre urbain (maillage de voirie, maintien et amélioration des liaisons piétonnes traversant le site).

En fonction de la forme urbaine développée, les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP QAFU correspondante.

PLUi



PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE



PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

I.2 OAP INTERCOMMUNALE D'INTENTION « Ex-RN8 »
AUBAGNE / LA PENNE SUR HUVEAUNE

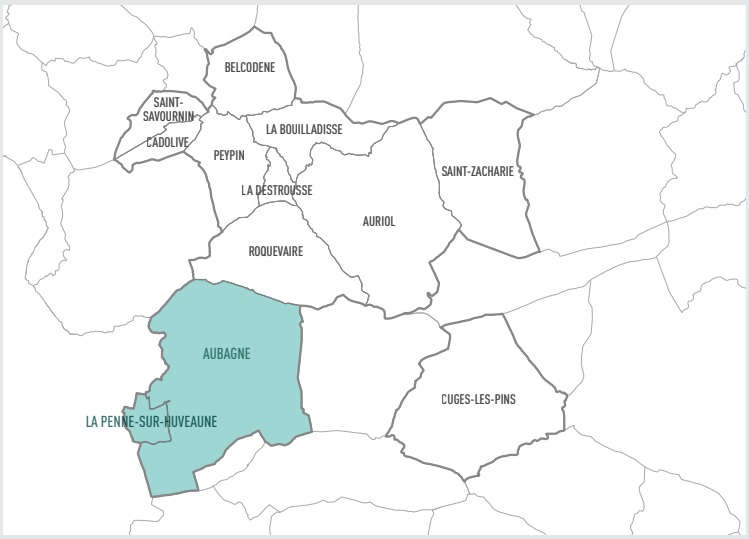
I.2.B OAP DE COMPOSITION Zoom « La Bourgade »
LA PENNE-SUR-HUVEAUNE

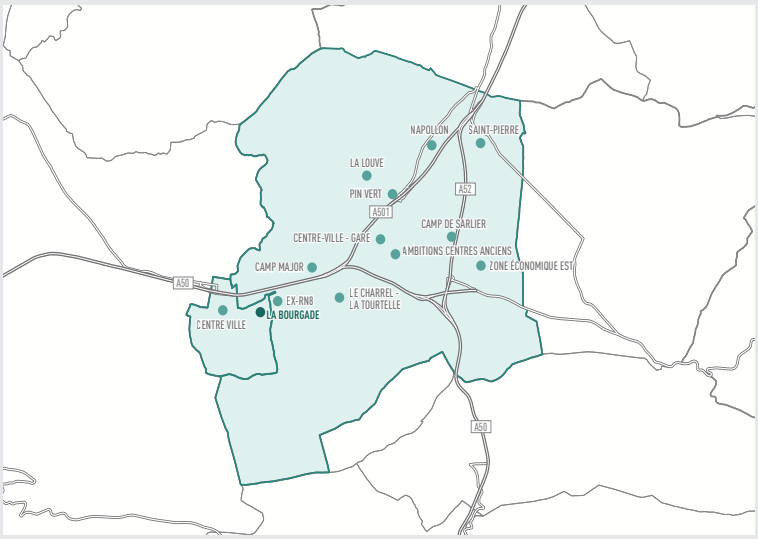
Cette OAP de composition urbaine est le zoom n°2 de l'OAP « Ex-RN8 »

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°1 approuvée par DCM le 15 décembre 2025

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE





La Penne-sur-Huveaune **OAP « La Bourgade »**



La Penne-sur-Huveaune
OAP La Bourgade

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation de composition urbaine « La Bourgade » recouvre l'essentiel du quartier du même nom qui compose la limite Est de la Penne-sur-Huveaune de part et d'autre du boulevard Voltaire (RN8), l'ancienne route de Paris à Toulon et ex-RD8N. Elle couvre une superficie de presque 8 hectares et elle est délimitée par la berge de l'Huveaune au nord, la résidence « Belle Pierre » à l'ouest, le lotissement « Les Cigales » à l'est, et une crête boisée au sud. Sur le plan topographique, l'OAP englobe la pente nord de la colline de la Bourgade, un vaste espace ouvert qui associe prairies, bouquets d'arbres et lignes de haies arborées et témoigne d'un ancien parcellaire agricole et un ancien méandre de l'Huveaune dont le lit fut rectifié dans la seconde moitié du XXe siècle pour aménager des zones d'activités.

À l'ouest du périmètre, la réalisation récente de la résidence « La Pinède » (90 logements collectifs) a amorcé le renouvellement urbain du secteur. L'OAP a pour objectif d'accompagner son prolongement sur le site Beaussier (6 hectares) qui prendra la forme d'un programme mixte associant une résidence seniors, de l'habitat inclusif et une ferme urbaine. Le projet dénommé « La Bourgade » a pour ambition de répondre de façon équilibrée à plusieurs objectifs : compléter l'offre en logement du centre-ville sans la concurrencer, proposer une offre d'habitat proche du futur TCSP tout en préservant la valeur environnementale des lieux, et constituer une nouvelle centralité pour les quartiers environnants en cohérence avec la forme urbaine existante. L'OAP comporte des éléments bâtis protégés par le règlement du PLUi situés en rive du boulevard Voltaire : un ancien relai de poste du XIXe siècle et un ensemble d'habitations associé.

L'OAP encadre aussi l'aménagement d'un site composite situé sur la rive Nord du boulevard Voltaire. Étendu sur 1,9 hectares environ, il s'agit d'un ancien marécage amendé au XIXe siècle pour créer des prairies. Il présente quelques maisons éparses alignées le long du boulevard Voltaire et, en second rideau, une zone d'activités peu lisible depuis la route, peu maillée et occupée de façon extensive. Il est exposé aux risques hydrologiques d'inondations et aux nuisances des zones d'activités d'Aubagne. La berge de l'Huveaune qui constitue sa limite Nord est un espace fragile longtemps malmené qu'il convient désormais de préserver, requalifier et mettre en valeur. Plusieurs enjeux se croisent : la recomposition d'un tissu urbain hétérogène et peu qualitatif ; la définition des meilleures formes et densités urbaines possibles selon les besoins exprimés ; l'articulation formelle à un programme de logements collectifs en cours de réalisation porté par un opérateur ; un développement en harmonie avec celui du site Beaussier ; l'apaisement du boulevard Voltaire sur un linéaire d'environ 415 mètres et l'intégration des modes doux ; le renforcement de la qualité des espaces publics dans un quartier de faubourg très minéral ; la mise en valeur de la voie verte Huveaune Marseille-Aubagne qui longera le site au nord.



↗ Voie en impasse, projet « La Pinède ».



↗ Le « site Beaussier ».

ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

- Périmètre de l'OAP
- Parcellaire
- Cours d'eau

ACCESSIBILITÉ / MOBILITÉS

- Stationnement à conserver / à créer
- Principe d'accès
- Flux, carrefour à organiser
- Voie à requalifier / à apaiser
- Principe de raccordement (desserte) à créer
- Principe de liaison douce / mode actif à créer
- Voie cyclable à créer
- Arrêt TCSP / REM futur
- Futur TCSP Marseille / Aubagne

COMPOSITION URBAINE

- Équipement à créer
- Espace public de rencontre à créer ou à requalifier (parvis, place...)
- Espace vert public à créer
- Espace de retrait paysager à conserver / requalifier
- Espace de retrait paysager à créer
- Principe de façade commerciale en RdC à créer / requalifier
- Principe d'alignement sur rue obligatoire
- Composition de façade urbaine à créer
- Principe d'alignement et possibilité de discontinuité à conserver / à créer
- Principe de vue / perspective à conserver / à requalifier
- Terrain cultivé à conserver / à réhabiliter / à créer
- Construction à caractère patrimonial protégée par le PLUi à conserver / à réhabiliter

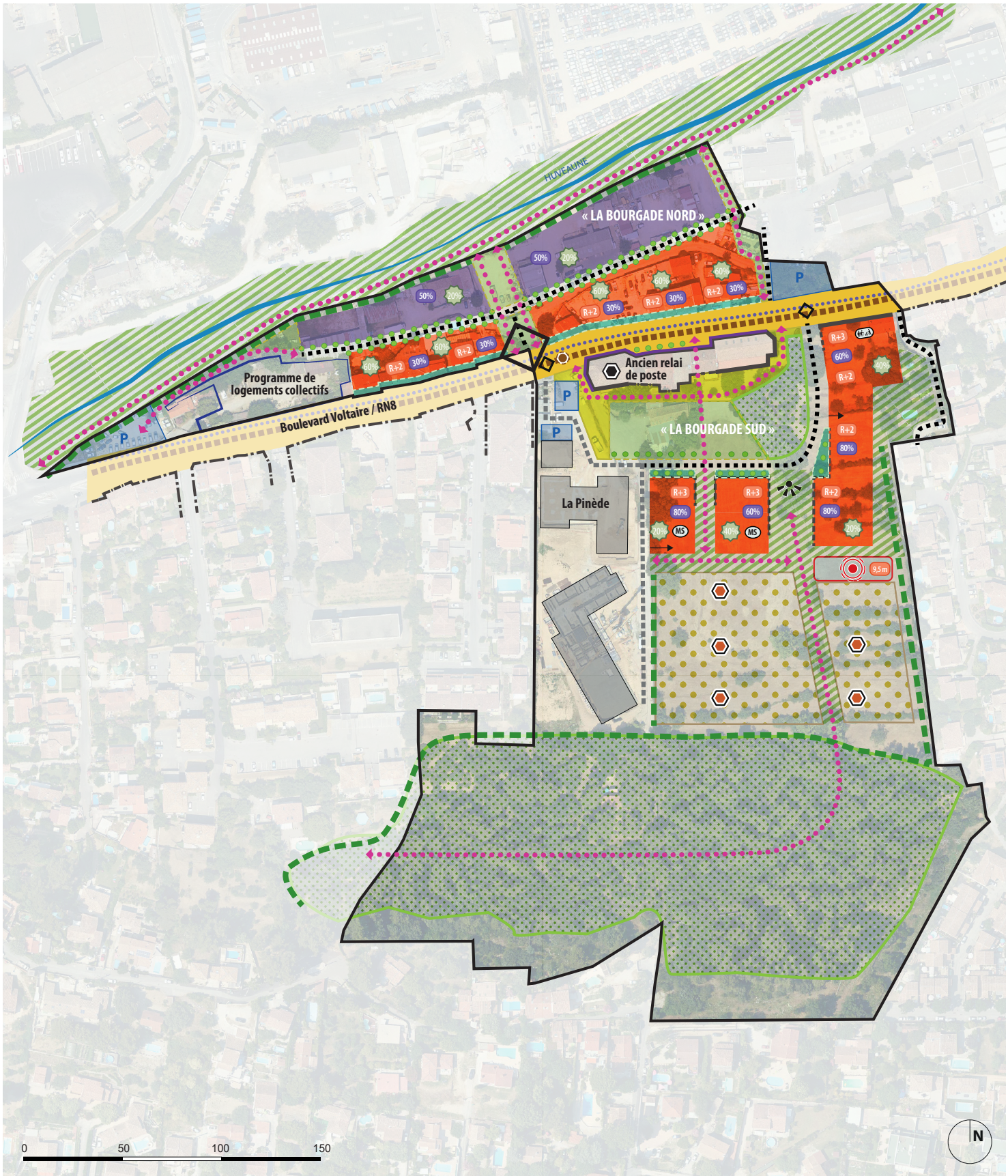
COMPOSITION PAYSAGÈRE

- Espace végétal à conserver
- Alignement d'arbres ou haies à créer
- Boisement à conserver / à réhabiliter
- Lisière paysagère à créer / à mettre en valeur
- Terrasse en restanque à conserver / à restaurer
- 50% Emplacement préférentiel des jardins et part d'espaces végétalisés (%) dont 2/3 en pleine terre

FORMES URBAINES ET VOCATIONS

- Petit collectif (en bande avec césures)
- Activités (artisanat, bureaux)
- Bâti existant
- R+1 Hauteur des façades (nombre d'étages)
- 99 % Emprise bâtie (%)
- Espace naturel
- Lieu de mixité générationnelle
- MS Principe de mixité sociale

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE


HUVEAUNE
« LA BOURGADE NORD »
« LA BOURGADE SUD »
Programme de logements collectifs
Boulevard Voltaire / RN8
Ancien relai de poste
La Pinède
P
50%
20%
60%
30%
R+2
R+3
80%
MS
9,5 m
0
50
100
150
N

PROGRAMMATION

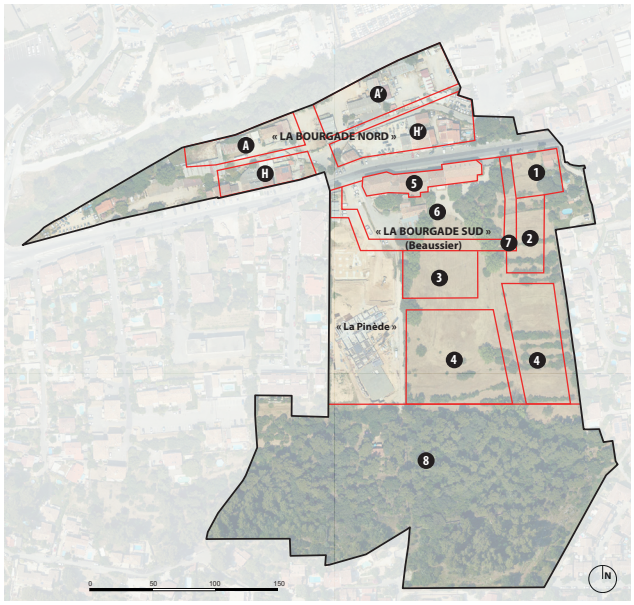
La vocation de cette OAP est de poursuivre l'urbanisation des terrains Beaussier entre 2023 et 2025 et de permettre la réalisation du projet urbain « La Bourgade » en cohérence avec l'ensemble du secteur. Ce projet devra notamment mettre en valeur le patrimoine bâti et paysager du site tout en créant une micro-centralité de proximité située aux abords du passage du futur transport collectif en site propre Aubagne - Marseille, projet à horizon 2040. En termes de programmation, cela se traduit par :

- Une vocation résidentielle au travers de différentes formes urbaines, typologies de logements et de programmes, pour un total d'environ 200 logements répartis en plusieurs phases :

  La Bourgade Sud (Beaussier) :
  - **phase 1** : résidence sénior, sur 6000m² de SDP en R+3 (site n°1) et R+2 (site n°2),
  - **phase 2** : habitat inclusif, sur 4000 m² en R+3 (site n°3) :
    - aménagement de la cour arrière en espace collectif (site n°6),
    - ferme urbaine avec cheminements piétons ,dont un bâtiment «type» hangar agricole de 500m² d'emprise et 9,5m maximum de hauteur, à vocation mixte de cultures, collections intérieures, bureaux, et lieu de réception pour les visiteurs. (site n°4).
  - **phase 3** : création de cheminements piétons / parcours de santé dans la pinède (site n°8) ;
  - **phase 4** : rénovation des corps bâtis anciens protégés, avec commerces et activités en RDC et logements en étage (R+1) (site n°5).

  La Bourgade Nord :
  - **60 logements en accession libre**. Maisons superposées en bande R+1 et petits collectifs R+2 organisés en bande avec des césures (site H et H')

- La création d'une micro-centralité : L'ensemble du projet urbain s'accompagnera de principes de raccordement / desserte par un maillage de voirie pertinent lui permettant une intégration au contexte (site n°7), optimisant les surfaces imperméabilisées et relié aux quartiers limitrophes, notamment avec l'opération récente « La Pinède ». Les corps bâtis anciens réhabilités accueilleront un linéaire commercial (façade Sud du boulevard Voltaire) jouxtant la future station de TCSP. Ces commerces de proximité rendus accessibles viendront créer une micro-centralité complémentaire du centre-ville de La Penne-sur-Huveaune.



Zone « La Bourgade Nord »

- A Zone activités 1
- A' Zone d'activités 2
- H Zone d'habitat 1
- H' Zone d'habitat 2

Zone « La Bourgade Sud »

- 1 et 2 Résidence seniors
- 3 Habitat inclusif
- 4 Ferme urbaine / maraîchage
- 5 Bâti ancien à réhabiliter
- 6 Cour arrière / espace collectif
- 7 Voie de desserte
- 8 Pinède



- Le maintien de l'activité : tertiaire et artisanat : La zone d'activités existante sera recomposée de façon à accueillir de préférence une économie productive de proxi¬mité. Les diagnostics économiques récents révèlent pour le territoire de PAE une forte demande en bureaux et en locaux d'activités de petite taille à destination de l'artisa¬nat de proximité (artisanat de la construction...), de la petite production, de la réparation ou de la petite logistique. Les réponses doivent être liées à une offre en transports en commun efficace et à une bonne accessibilité routière. La zone de « la Bourgade Nord » remplit ces conditions d'ac¬cessibilité et elle peut répondre à l'expression des besoins. Le coût de la gestion du risque devra néanmoins être pris en compte très en amont des projets.

- Parcours piéton paysager au cœur de l'activité maraîchère : la création d'une ferme urbaine (phase 2) avec une activité maraîchère sera réalisée au sud du projet immobilier. Des cheminements piétons/parcours paysagers publics donnant un accès depuis la voie verte de l'Huveaune jusqu'à la pinède (site n°8) seront intégrés et reliés au chemin du Collet en traversant plusieurs espaces de rencontre paysagers (cf cour arrière collective du Beaussier, site n°6).

LA QUALITÉ DE L'INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGÈRE

VERS UNE MORPHOLOGIE REPENSÉE DU BOULEVARD VOLTAIRE

Un rééquilibrage de la forme du boulevard Voltaire participera à sa requalification urbaine, notamment par les interventions suivantes :

- affirmer l'entrée en centre-ville de La Penne-sur-Huveaune depuis Aubagne, en engageant un renouvellement urbain de part et d'autre de l'ex RN8 (dont la création de la résidence sénior, site n°1) dans le respect des implantations historiques de la rive sud (relais postal classé et bâtis attenants, site n°5), de la mise en valeur de la cour arrière (site n°6) et du principe de desserte (site n°7) en conservant une perspective sur la prairie et les massifs boisés au loin ;

- affirmer de nouveaux fronts urbains le long du boulevard Voltaire ;

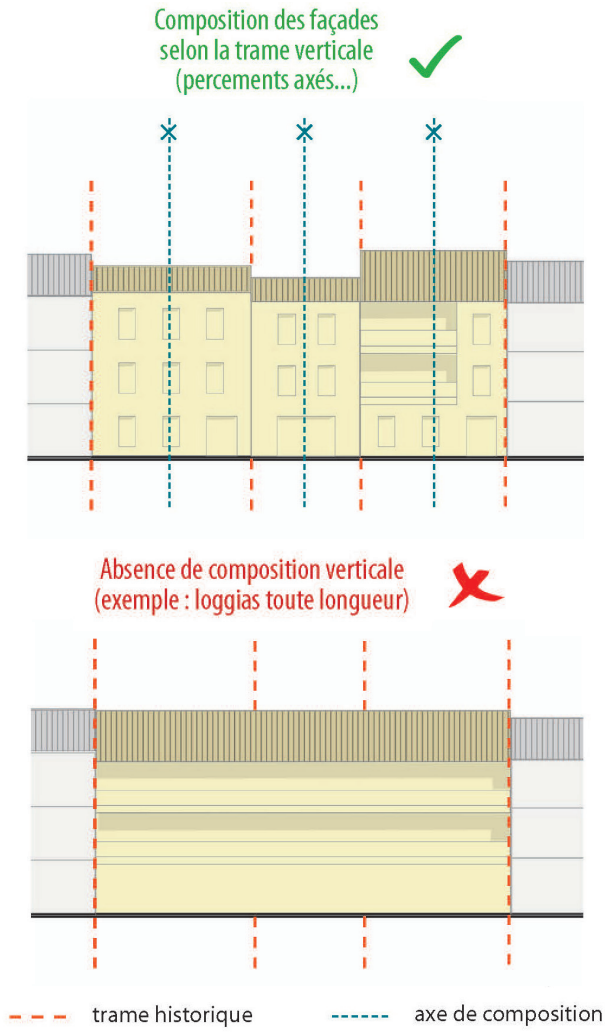


↗ Boulevard Voltaire à redessiner



↗ Façade sud du boulevard Voltaire (site de Beaussier) à réhabiliter

- réhabiliter les corps de bâtis centraux situés en façade sur le boulevard Voltaire (site n°5) ; une modification de leur façade est possible uniquement si elle ne dénature pas l'architecture du bâtiment central ; possibilité d'envisager la création d'une percée visuelle vers l'arrière cour par la réalisation d'un porche, pouvant également offrir un deuxième accès piéton depuis le boulevard Voltaire vers l'espace de loisir collectif public. Une extension des corps bâtis centraux est également possible si elle s'effectue en cohérence avec la volumétrie et le style architectural (Cf prescription fiche patrimoine LPH Ih1) ; h composer dans le respect d'une intégration et d'une continuité avec l'existant : bâti façade pierre dont relais postal classé (site n°5), composition de façade selon des axes verticaux en accord avec la typologie de bâti villageois.



↗ Trame parcellaire historique - OAP Formes urbaines

L'INTÉGRATION D'UN PROJET DE TYPOLOGIE DE PETITS COLLECTIFS

Il convient de penser le projet de la Bourgade avec son environnement pour une insertion réussie de celui-ci dans le tissu existant (ancien comme récent). Pour ce faire, les prescriptions suivantes seront privilégiées.

La Bourgade Sud (Beaussier) :

- assurer la cohérence de l'alignement du bâti avec celui de la tranche 1 (projet de « La Pinède ») et connecter la voirie par un bouclage à sens unique (site n°7) pour éviter les logiques d'impasses résidentielles et créer un morceau de ville en lien avec les quartiers limitrophes ;
- intégrer l'architecture de la résidence Sénior (sites n°1 et n°2) et de l'habitat inclusif (site n°3) dans la pente en suivant le profil des restanques existantes :
  - l'epannelage devra être en accord avec le tissu pavillonnaire alentour, et le bâti historique conservé/classé,
  - l'alignement sera retenu et la façade urbaine sera en R+3 côté boulevard (site n°1) et en R+2 côté pavillonnaire (site n°2) ;
- concernant les circulations et le stationnement :
  - articuler le projet autour d'une voie de bouclage à sens unique desservant les différentes entitées afin de limiter au maximum l'imperméabilisation (site n°7),
  - organiser l'intégralité du stationnement en souterrain selon les règles établies (cf article 6.1 des DG), quelle que soit la destination de la construction, pour imperméabiliser au minimum les surfaces végétales. Les sujets végétaux seront conservés et mis en valeur, notamment ceux situés dans la cour arrière sud (site n°6) ;
- structurer la cour arrière afin de répondre aux attentes d'un espace collectif (site n°6) ; les espaces verts comprenant les sujets conservés (ainsi que la volière à maintenir) et l'espace de loisir communs seront délimités. La création d'un lieu de vie animera la ballade piétonne traversant ce secteur de Beaussier depuis la voie verte longeant l'Huveaune (aménagement du circuit piéton reliant les sites paysagers décrit dans l'OAP d'intention «Ex-RN8»).

La Bourgade Nord :

- prioriser une approche globale des bâtis pour former une façade urbaine homogène et harmonieuse (sites H, H') ;
- prolonger les voies exis¬tantes et limiter le nombre de nouveaux accès depuis le boulevard Voltaire ;
- maintenir une dis¬tance suffisante entre les habitations et l'activité (ateliers ou les cellules artisanales) sur l'arrière.

Ensemble du site :

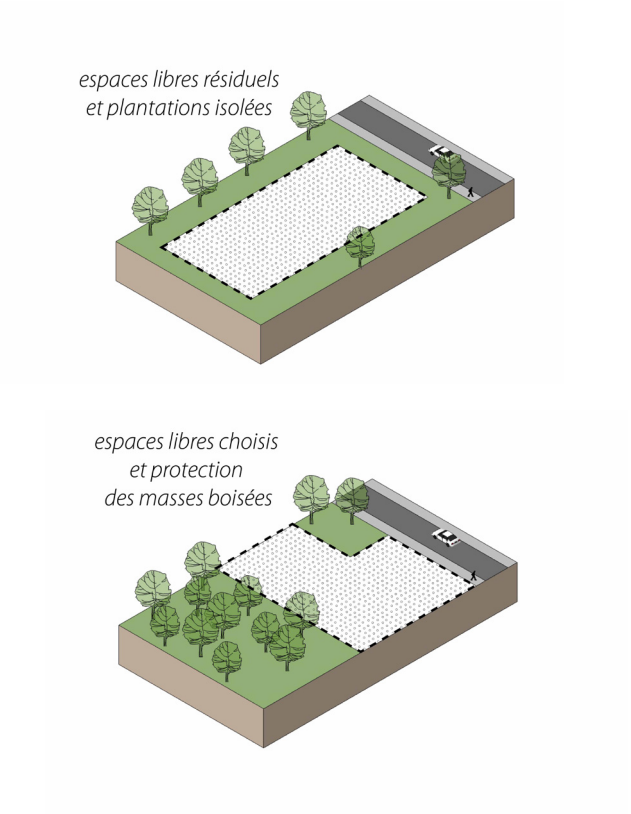
- intégrer une logique urbaine « ouverte » dans la conception de chaque entité, afin de rompre avec le cloisonnement induit par un fonctionnement résidentiel clôturé et encerclé. De part l'arrivée du TCSP (2030), l'espace sera pratiqué par le piéton devra être pensé comme tel ;

- gérer de façon alternative les eaux pluviales, en intégrant le cycle de l'eau dans la construction avec un objectif de valorisation des eaux de pluie bénéficiant à la ferme urbaine ou en arrosage des espaces verts ; Le bâti pourra servir de réservoir ou de toiture stockante (Cf OAP Cycle de l'Eau) ;

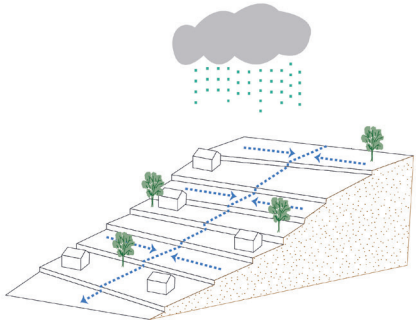
- tenir notamment compte des principes suivants dans l'élaboration et la réalisation du projet :
  - surfaces perméables largement dimensionnées – éviter le morcellement des espaces libres – chercher à développer des continuités paysagères, un cœur d'îlot planté et de grandes surfaces de pleine terre calculées pour pouvoir recevoir et infiltrer largement les eaux pluviales du site (ferme urbaine + toitures + espaces libres + voirie),
  - circuit de l'eau intégrant la topographie du site en amont (jeu de restanques), sur l'espace cultivé, permettant de ralentir le ruissellement et favorisant le stockage temporaire puis l'infiltration des eaux pluviales (risque de ruissellement important en partie nord-est de la zone AU : étude géomorphologique à fournir pour définir plus précisément les règles),
  - en fin de course (bas de la pente – zone à définir précisément via plan de géomètre) , création d'espaces de stockage d'eau temporaire (privilégiant des noues dans les espaces naturels et des espaces de stockages multiusages sur les places, squares... voire d'autres dispositifs tel que des puits d'infiltration et jardins de pluie en pied de pente...) ;

- intégrer le cycle de l'eau au sein du projet afin de prévenir les crues et les inondations afin de ne pas accroître l'aléa inondation par ruissellement et le risque de crue ;

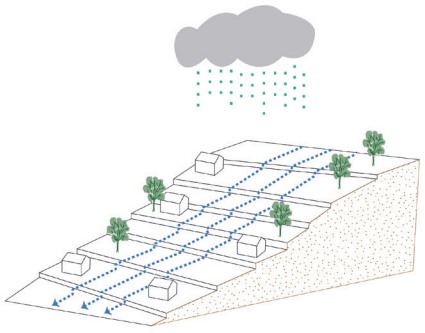
- concevoir des logements prenant en compte le confort thermique - d'été et d'hiver , orientation / confort thermique / qualité d'habiter / sobriété – prise en compte des vents/ de l'exposition...



↗ Répartition des espaces libres – Nature en ville

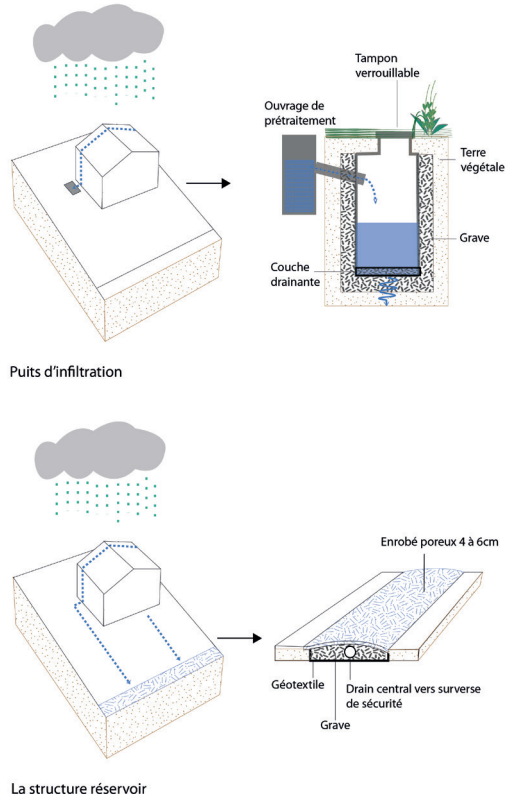


Diffuser l'eau sur les perpendiculaires du bassin versant

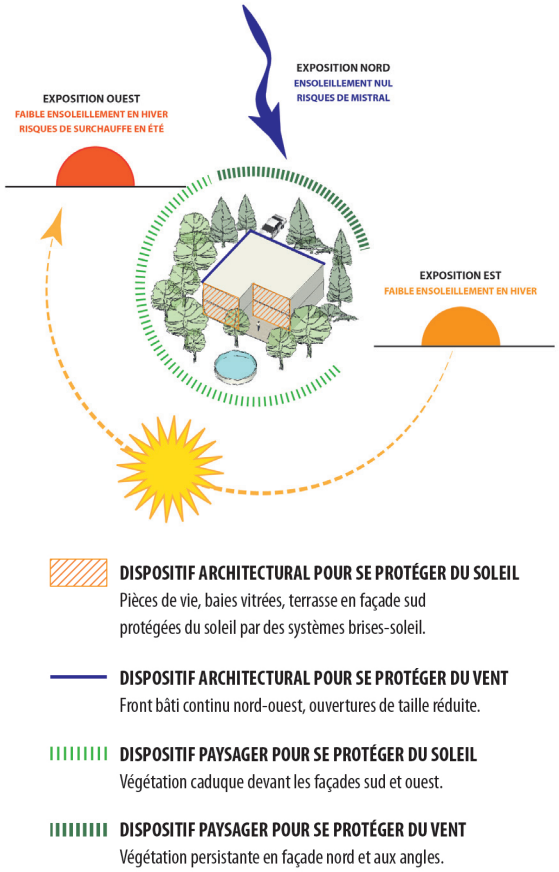


Multiplier les dispositifs de rétention

↗ Dispositif d'infiltration dans la pente
(Cf. OAP Cycle de l'Eau)



↗ Dispositifs de récupération des eaux de pluie (Cf. OAP Cycle de l'Eau)



↗ Approche bioclimatique

UNE ZONE D'ACTIVITE RESILIENTE FACE AUX RISQUES INONDATION

Le zone d'activité « La Bourgade Nord » (sites A, A') est proche visuellement du noyau villageois. En conséquence, les volumes et le traitement des façades seront maîtrisés et le plus harmonieux possible. Le secteur est aussi soumis à un risque ruissellement important et bordant un cours d'eau. Aussi, tout projet fera l'objet d'une étude spécifique au titre du risque et devra composer avec des exigences environnementales.

- adapter la nature des activités et composer des aménagements extérieurs pour ne pas altérer la qualité de vie des habitants à proximité directe (compensa¬tions paysagères, mise à distance avec des espaces tam¬pons suffisants...) ;
- assurer un traitement qualitatif des constructions (matériaux efficients, couleurs et signalétique adaptées, habillage des façades avec des pergolas végétalisées et des brise-soleil...) ;
- créer une transition paysagère entre le secteur résidentiel et la zone d'activités grâce à la végétalisation des abords des locaux d'activités tout le long de la rue intérieure ;
- structurer, mailler et unifier le site grâce à la présence valorisante du végétal (parkings arborés, plantations régulières d'arbres de haute tige, haies brise-vue...) ; Une noue végéta¬lisée pourra être aménagée en pied de façade pour créer à la fois une respiration végétale et un jardin d'infiltration ;
- limiter l'imperméabilisation au strict nécessaire (accès, stationnement, livraison) et assurer la gestion de l'eau pluviale (pavés drainants, bassins de rétention paysagers, noues...) ;
- créer des passages piétons végétalisés entre les lots pour donner accès à la berge de l'Huveaune.

L'INTÉGRATION D'UNE ACTIVITÉ MARAÎCHÈRE URBAINE

Le projet de ferme urbaine devra composer avec l'évolution souhaitée des espaces naturels vers une activité maraîchère :

- au regard de la question de l'eau, cette nouvelle activité devra gérer le sens d'écoulement des eaux pluviales et la gestion de leur surplus en cas de fortes pluie (espace de stockage temporaire des eaux de pluie : noue d'infiltrion par exemple). L'OAP Cycle de l'eau préconise de veiller à ne pas positionner les espaces mobilisés pour stocker temporairement puis infiltrer les eaux pluviales à proximité d'une restanque (pour éviter les désordres). La perméabilité des sols devra être maximale ainsi que le ralentissement de l'écoulement des eaux, pour favoriser une meilleure infiltration. Cela nécessitera au préalable des études de sols, de topographie, d'hydraulique et géomorphologie ;

- les constructions afférentes nécessaires à l'activité agricole seront prévues (serres, abris et châssis), notamment un bâtiment de type hangar agricole à vocation mixte permettant d'assurer à la fois les besoins agricoles et liés à l'accueil des visiteurs, de 500m² d'emprise et 9,5m de hauteur maximum ;

- le patrimoine paysager et ses éléments constitutifs seront préservés, et les constructions et autres structures seront de taille limitée ou dissimulées le plus possible dans le paysage ;

- ces espaces cultivés seront organisés de façon à permettre la déambulation piétonne sur des cheminements publics dédiés (site n°4) pour éviter les conflits d'usage.

MIXITÉ SOCIALE ET FONCTIONNELLE

A l'échelle du territoire de l'OAP de composition urbaine « La Bourgade », la mixité sociale et fonctionnelle se traduit au travers des orientations suivantes :

- la mise en œuvre d'une forme urbaine de petits collectifs, déclinant une densification raisonnée cohérente avec le contexte aussi bien sur le plan bâti (façade urbaine de la résidence sénior) que paysager (transition entre les corps de bâtis ancien et la résidence « La Pinède ») ;

- la réalisation d'opérations de logement répondant aux attentes des habitants en termes de parcours résidentiels par une offre d'habitat inclusif (près de 4000m²) et de résidence sénior (6000m²), permettant également l'accueil de nouveaux habitants. Par ailleurs, la production de 50 logements locatifs sociaux participera à ce parcours résidentiel.

- la requalification de la séquence urbaine du boulevard Voltaire (RD8n) située en entrée de ville, intégrant la mise en valeur des éléments de patrimoine (maison Beaussier, ensemble d'habitation et relais de poste) et le projet de TCSP (future station de desserte, réorganisation de carrefours) ;

- la mise en œuvre d'un principe de raccordement pour favoriser la desserte interne du secteur ;

- la création d'espaces publics de rencontre et d'espaces de loisir, accompagnés de principes de liaisons douces/modes actifs ouvrant ce secteur et ses aménités aux quartiers riverains ;

- la préservation et la mise en valeur des éléments de paysage (boisements, terrasses en restanque, lisières paysagères) et des espaces de nature (maraîchage, pinède) ;

- la création de conditions propices à la mixité générationnelle et sociale, au travers des opérations d'habitat, des espaces de rencontre ou de la ferme urbaine (pouvant également favoriser la réinsertion et accompagner le retour à l'emploi).

LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE, LA PRÉVENTION DU RISQUE ET LA QUALITÉ DE VIE

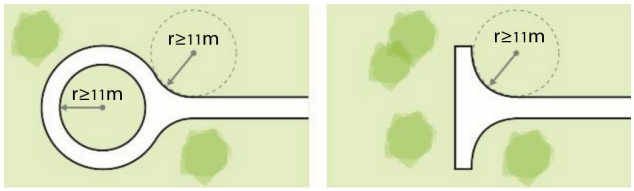
Le périmètre de l'OAP «La Bourgade » est impacté par :

- **le Plan de Prévention des Risques retrait / gonflement des argiles** de la commune de La Penne-sur-Huveaune, qui classent la majorité de ce territoire en zone (réglementaire) fortement exposée (zone B1 sur le quartier de La Bourgade) ;

- **le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi)** de l'Huveaune (annexe du PLUi), de façon très ponctuelle et limitée au sud, davantage au nord (zones aléa modéré et faible), dont le zonage réglementaire effleure le boulevard Voltaire / Rd8n par une zone violette (secteur aléa résiduel). Tout projet impacté fera l'objet d'une étude spécifique au titre du risque inondation. Des dispositifs de prévention devront être mis en œuvre afin de ne pas aggraver le risque pour les habitants.

D'autres risques et nuisances sont identifiés :

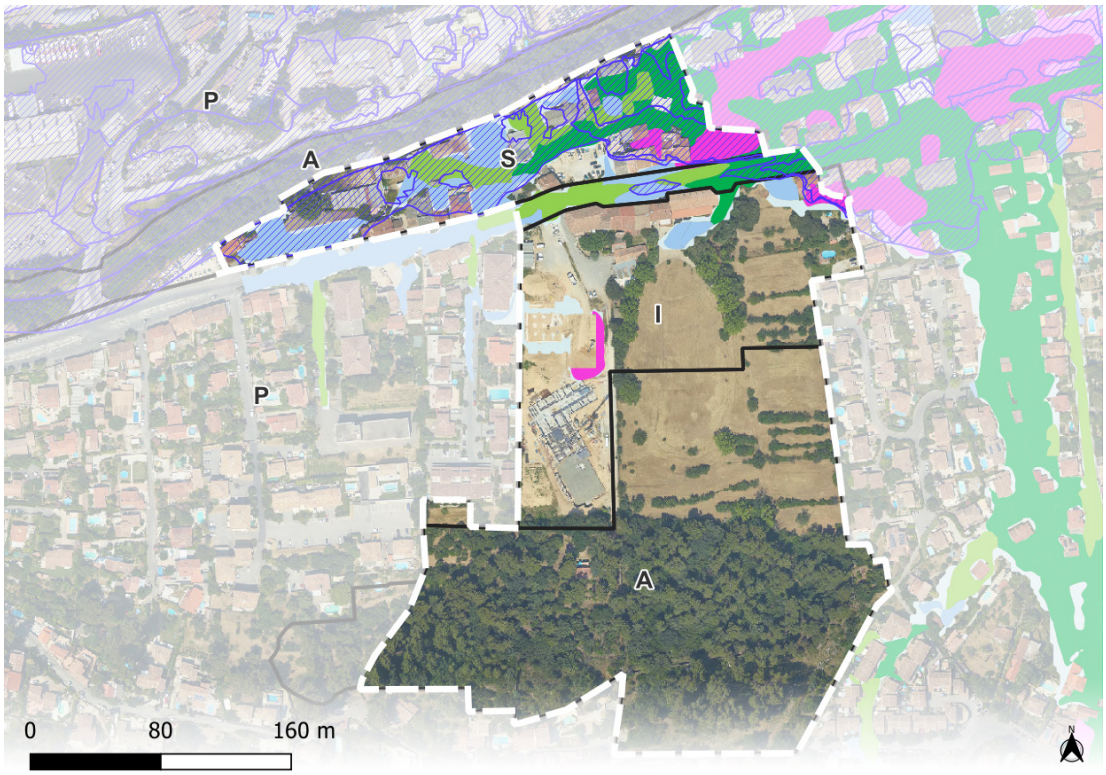
- Le risque feu a été traité au sein des secteurs à aménager de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité du site, avec :
  - la réalisation de formes urbaines peu vulnérables au feu (urbanisation groupée ou dense), implantées au plus près des accès viaires ;
  - la création d'un maillage viaire sous forme d'opération d'ensemble, assurant une organisation cohérente au sein du projet ainsi qu'avec le contexte environnant, évitant au maximum les voies de desserte en impasse ;
  - si voie de desserte interne en impasse, prévoir la réalisation d'une aire de retournement dimensionnée pour les véhicules de secours ;
  - la conception de carrefours comportant un rayon de giration nécessaire pour les secours ;
  - la réalisation d'équipements de défense adaptés (dimensionnement de la voirie, hydrants-PEI, se référer au règlement DECI) ;
  - la création de zones tampons entre les bâtiments et les espaces boisés, comme l'indique le schéma. Si plantation envisagée prévoir de la végétation pare-feu et des plantes ignifuges.»



- **Les risques liés au ruissellement**
  - **Définition**
    Le ruissellement est un phénomène d'écoulement, bref et intense, suite à l'engorgement des sols ou du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses.
  - **Règles associées**
    Les projets doivent démontrer qu'ils n'aggravent pas les risques pour les tiers et n'en provoquent pas de nouveaux y compris en dehors de la zone directement concernée.
    A ce sujet, les projets urbains doivent s'adapter aux dispositions générales du règlement en se référant aux classes (R, I, P, M, S ou A) mentionnées sur la carte inondation ci-après. Pour la classe secteur de projet (S) uniquement, une étude de résilience hydraulique pourrait être réalisée, permettant de s'ajuster aux caractéristiques du contexte urbain, ainsi qu'au risque existant sur le secteur.
    Dans un principe de compatibilité, l'aménagement au sein de l'OAP pourra être adapté et/ou modifié en fonction de ces résultats.
  - **Adaptation du projet**
    Il est à noter que les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP Cycle de l'Eau, notamment en ce qui concerne la gestion intégrée des eaux pluviales, qui préconise :
    - de mettre en oeuvre des revêtements de sol perméables et semi-perméables, permettant l'infiltration de l'eau pour tout nouvel aménagement ou réaménagement ;
    - de ralentir la vitesse des eaux de ruissellement par des dispositifs variés (multiplier les dispositifs de rétention, diffuser l'eau sur les perpendiculaires ...;
    - d'aménager des dispositifs de rétention temporaire puis d'infiltration des eaux de pluie (noues paysagères, puits d'infiltration...).

- **La pollution de l'air et les nuisances sonores** ont un impact sur la santé des populations riveraines. Des mesures d'amélioration favorables à la santé sont à prendre en compte pour les populations exposées dans le cadre des futurs projets. Concernant la composition urbaine du futur projet :
  - permettre l'édification de murs anti-bruit dans le respect et la bonne intégration dans le paysage environnant ;
  - envisager une composition urbaine permettant une meilleure dispersion de la pollution de l'air :
    - éviter les rues étroites bordées en continu part de grands bâtiments ;
    - bien espacer les bâtiments pour rendre la voie plus ouverte.
  - limiter les aménagements liés à l'accès et l'usage des espaces situés au plus proche de l'axe routier.
  - favoriser la plantation de végétaux pour protéger des nuisances telles que les poussières fines ou les suies, aux alentours des routes. Pour ce faire, éviter l'utilisation d'essences végétales à fort potentiel allergisant. A titre informatif, liste non exhaustives des essences à fort potentiel allergisant à éviter : aulnes, bouleaux, charmes, noisetiers, cades, cyprès commun, cyprès d'arizona, mûriers à papier, frênes, oliviers, cryptoméria du japon, ambroisies, armoises, baldingère, canche cespiteuse, fétuques, fromental élevé, graminées, pariétaires...
  - maintenir une distance suffisante entre les habi¬tations sur le devant et les immeubles de bureaux ou les cellules artisanales à l'arrière, et de créer des

La Penne-sur-Huveaune - OAP de composition urbaine « La Bourgade »



PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Périmètre d'OAP

RISQUE INONDATION

Emprise PPR inondation

Emprise PAC Huveaune

ALÉA RUISSELLEMENT

Très fort (axe écoulement)

Moyen

Faible

Résiduel

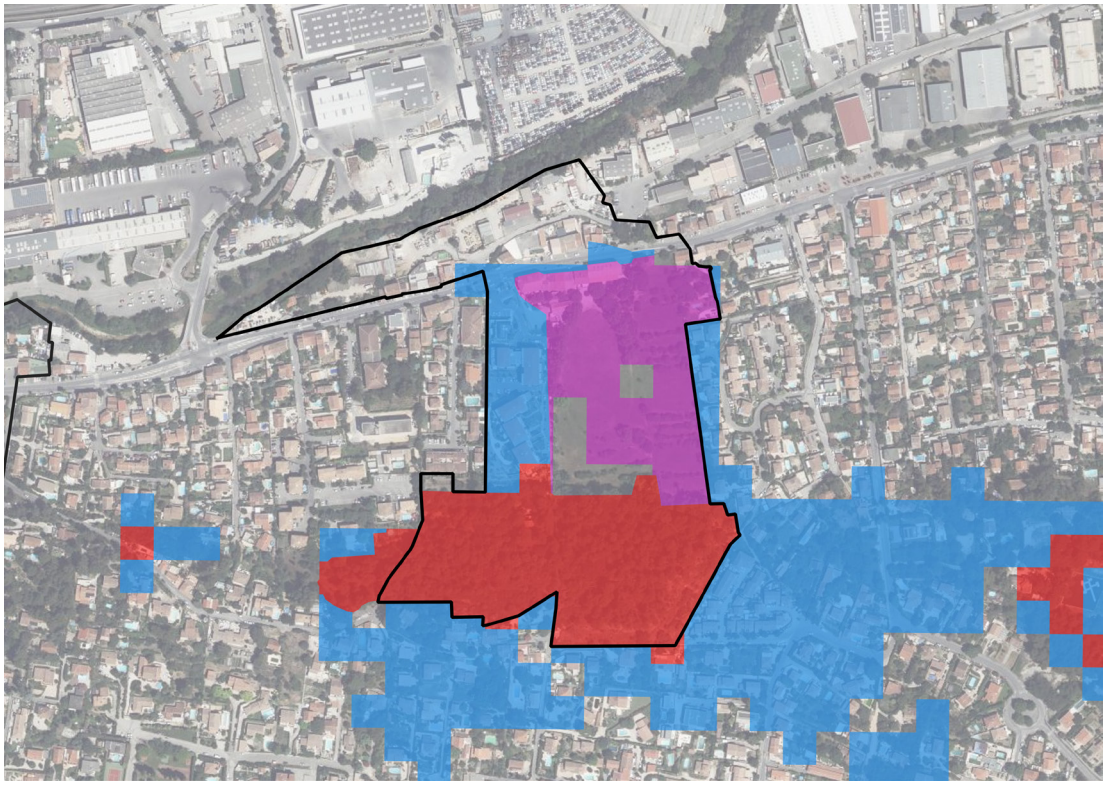
Très fort (zone accumulation à faible vitesse)

Moyen à forte hauteur

CLASSE RUISSELLEMENT

Classe

Serres et tunnels agricoles autorisés



Périmètre de l'OAP

Risque feux de forêt réglementé par le PLUi

Traduction du risque incendie

Zone inconstructible

Zone à prescription

Zone à urbaniser (1AU ou 2AU) soumise à étude complémentaire

espaces tampons végétalisés de grande qualité qui favoriseront une coexistence harmonieuse (maintien d'une bande de terrain végétalisée entre les fonds de parcelles et la rue intérieure, alignements d'arbres et haies...).

Concernant les bâtiments :

- implanter les aérations et les prises d'air sur les parties les plus élevées des bâtiments et sur la façade la moins exposée aux bruits et aux pollutions ;
- orienter les espaces de vie intérieurs et extérieurs vers les zones les moins polluées ;
- limiter l'usage de matériaux verriers en façade des bâtiments situés en rive de voie à fort trafic automobile, afin de réduire les vibrations
- favoriser l'intégration de dispositifs d'isola¬tion acoustique des logements et/ d'aménage¬ments compensatoires (végétalisation des façades...).

LA PROTECTION ET LA MISE EN VALEUR DES ESPACES NATURELS

La protection des espaces boisés

Le périmètre de l'OAP s'inscrit sur la première pente des contreforts du massif de Saint-Cyr et présente différents types de boisements :

- conserver et protéger la masse boisée dense (pinède de la colline Belle Pierre, site n°8) située en partie haute du secteur ;
- conserver / réhabiliter les boisements identifiés et répertoriés autour des corps bâtis anciens sur le site de la cour arrière (site n°6) ;
- maintenir ou réhabiliter, le cas échéant, les lignes de haies arborées accompagnant les murets des restanques, qui sont autant d'éléments de végétation pouvant éventuellement être maintenus au titre de leur rôle paysager.

L'identification des zones présentant des enjeux écologiques significatifs dans le cadre de l'aménagement fait l'objet de mesures ERC (éviter – réduire – compenser), afin d'éviter ou de limiter autant que possible les incidences sur l'environnement. Sur le secteur du Beaussier, les enjeux concernent la préservation des trames arborées, en particulier la pinède en partie sud et sa lisière.

La préservation des fonctionnalités des espaces prairiaux

Ce secteur de pente en pied de relief porte l'empreinte d'une ancienne propriété de famille qui comprend aujourd'hui de vastes étendues végétales ouvertes et préservées. Ces espaces de prairiaux occupent les terrasses des restanques autrefois cultivées ou d'anciennes surfaces de jardins (sites n°2, n°3 et n°4) et offrent d'importantes superficies perméables. Ils représentent une richesse rare, tant par leur nature que par leur présence sur ce territoire très densifié au fil du temps. Ils sont également des surfaces-clefs dans la prévention des risques d'inondation, en permettant l'infiltration des eaux de ruissellement qui descendent depuis les hauteurs des massifs vers les tissus urbanisés et leurs revêtements imperméables. Elles constituent donc un élément majeur dans le cycle de l'eau (cf OAP Cycle de l'Eau) et sont ainsi à préserver, car leur imperméabilisation augmenterait les risques d'inondation par ruissellement et par débordement de l'Huveaune :

- aménager des zones plantées autour des bâtiments de la future résidence Sénior (site n°2) et de l'opération d'habitat inclusif (site n°3) pour maintenir la capacité d'infiltration des eaux et la perméabilité des sols ;

- développer une activité de maraîchage au travers de l'installation d'une ferme urbaine (site n°4) pour cultiver les sols et renforcer la perméabilité de ce site à l'articulation de la pinède en amont et des futures opérations d'habitat.





↗ Prairie sur le secteur du Beaussier

La préservation et la mise en valeur des éléments de paysage et des continuités paysagères

- Protéger perspectives et lignes paysagères : depuis les voies et notamment depuis le boulevard Voltaire en contrebas, la perception des lignes de crêtes boisées et des silhouettes des pins en cortège dépassant sur les hauteurs sont très perceptibles et caractéristiques de ce territoire. Ces lignes hautes constituent des continuités paysagères majeures et identitaires qu'il convient de protéger.

- Préserver et intégrer les éléments constitutifs du cadre paysager : outre les éléments de nature identifiés (boisements, ligne de haies), des restanques (murets de pierre sèche qui organisent les terrasses de culture éponymes) participent d'un paysage agraire à valeur patrimoniale qui façonne la pente notamment à l'est du périmètre de l'OAP (site n°4) :
  - ces restanques existantes seront à préserver et à mettre en valeur dans le cadre de la ferme urbaine ;
  - leur principe pourra être étendu aux futures surfaces de maraîchage lorsque la topographie le justifiera.

- Protéger et mettre en valeur les continuités paysagères : le quartier de la Bourgade s'inscrit dans un environnement plus large dont participent l'Huveaune et la réalisation de la voie verte sur ses berges au Nord et la pinède de la colline Belle Pierre au Sud :
  - la création de cheminements piétons depuis le boulevard Voltaire / Ex-RN8 reliera la voie verte au Nord, et rejoindra au Sud le secteur de l'OAP par l'aménagement d'un porche dans le corps bâti ancien ou par le portail d'accès (site n°5) ;
  - ces cheminements permettront de rejoindre la cour arrière agrémentée d'espaces de loisir (site n°6) pour se poursuivre au travers de la future zone de cultures maraîchères de la ferme urbaine (site n°4) jusqu'à la pinède (site n°8) en offrant des perspectives paysagères sur le massif et ses lisières, et s'inscrire au-delà dans un circuit menant au centre-ville par le Sud-Ouest.

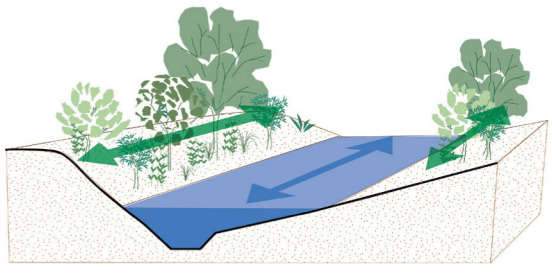
La protection et la mise en valeur de l'Huveaune

Il convient de préserver les berges de l'Huveaune. Le cours d'eau est à considérer comme un support de projet, la future « voie verte » permettant une déambulation intercommunale entre Marseille et Aubagne.

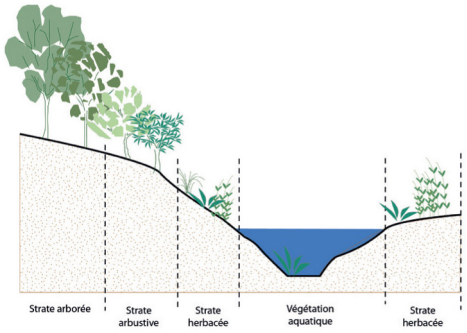
- préserver et valoriser les qualités écologiques du cours d'eau :
  - consolidation des espaces végétalisés en bordure du cours d'eau afin d'améliorer la continuité et la diver¬sité de la ripisylve (exemples : plantation d'espèces végétales adaptées aux berges, exploitation des trois strates végétales, utilisation de techniques de génie végétal...) ;
  - interdiction de couvrir, buser ou combler le cours d'eau ; seul un franchissement est permis dans le cadre de la prévention du risque inondation ;
  - transparence hydraulique et développement de zones perméables pour faciliter l'infiltration de l'eau ;

- aménager une «voie verte» le long des rives de l'Huveaune reliant Aubagne (depuis Camp-de-Sarlier) jusqu'à Marseille à Aubagne pour créer une déambulation intercommunale et rendre les berges accessibles :
  - création d'un cheminement piéton continu le long du cours d'eau pour offrir aux habitants l'accès aux berges ;
  - intégration de l'accessibilité PMR en bordure de l'Huveaune dans le cadre des projets d'aménagement destinés aux déplacements doux et aux pratiques sportives ;
  - aménagement des espaces de stationnement et des cheminements piétons en bordure ou à proximité du cours d'eau de manière à permettre l'infiltration des pluies (cf OAP « Cycle de l'Eau »).

- Engager une réhabilitation du couvert végétal pour en faire un support de projet et notamment développer les modes doux. Le traitement du cheminement pourra être réalisé avec des revêtements perméables ou semi-per¬méables, sur pilotis ou en cheminement surélevé afin de respecter la transparence hydraulique (cf OAP « Cycle de l'eau »).



↗ Favoriser les continuités écologiques du cours d'eau et de la ripisylve (cf OAP «Cycle de l'eau ».



↗ Strates de végétation de la ripisylve (cf OAP «Cycle de l'eau ».



↗ Vue sur l'opération « La Pinède » (tranche 1) et le relais postal depuis le boulevard Voltaire

L'ACCESSIBILITÉ ET LA DESSERTE

En termes d'accessibilité et de desserte, le développement urbain sur le périmètre de l'OAP devra répondre à des principes de circulation ouverte et s'inscrire en relation avec son contexte d'insertion.

Ensemble du site :

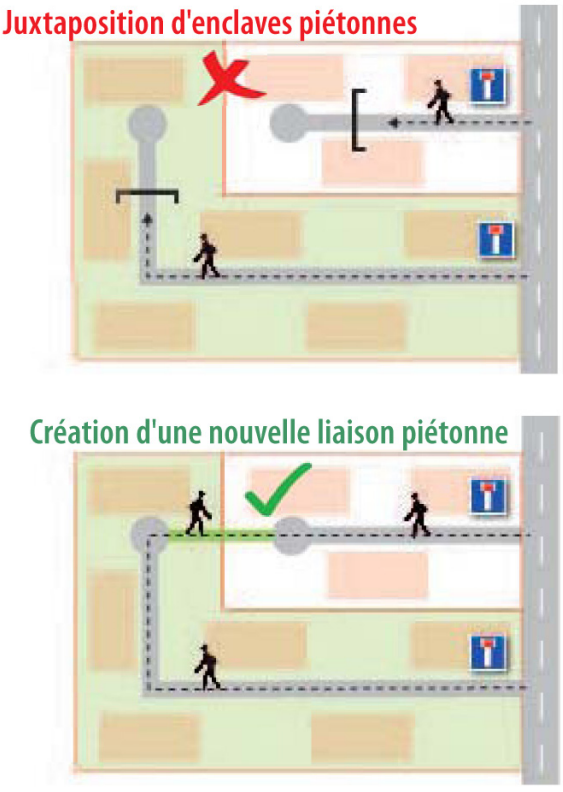
- mettre en œuvre un principe de raccordement / desserte à sens unique et sans impasse, pour connecter le projet d'habitat inclusif « La Bourgade » avec l'opération déjà réalisée (résidence «La Pinède», tranche 1) afin d'éviter la logique de résidence fermées (site n°7) ;
- développer une trame de circulations piétonnes internes pour traverser ce territoire de projets, le relier aux secteurs limitrophes et au centre-ville (par la voie verte sur les berges de l'Huveaune) ainsi qu'aux transports collectifs (dont le futur TCSP) ;

Bourgade sud

- requalifier la séquence du boulevard Voltaire / Ex-RN8 afin d'en apaiser les circulations, de favoriser la pratique des modes actifs / modes doux (élargissement des trottoirs, intégration de pistes cyclables) et de préparer l'arrivée future du TCSP (station de ligne, aménagement des carrefours de connexion avec la voie de desserte interne/ site n°7).

Stationnement

Le traitement paysager des parkings sera soigné (places ombragées, haies...). Le cycle de l'eau y sera intégré en amont des projets (rétention et infiltration des eaux de pluie). Les surfaces dédiées au stationnement seront maîtrisées.



↗ Mutualisation de voirie avec les opérations limitrophes pour éviter de former des enclaves et raccorder la voirie.

FORMES URBAINES

Formes urbaines mixtes petit collectif

Cette forme concernera la résidence sénior (principalement en R+3), les corps bâtis en R+2 donnant sur le boulevard Voltaire, ainsi que les bâtiments de l'opération d'habitat inclusif s'inscrivant en continuité de la tranche 1 (résidence « La Pinède », R+3).
Cette forme urbaine de petit collectif est composée de volumes modérés, et fractionnés en transition avec des formes basses pavillonnaires.

Elle se prête particulièrement bien à la réalisation d'opérations de qualité, nécessitant une insertion dans un contexte paysager (principe d'étagement, de terrasses végétalisées et d'insertion du projet dans la topographie prononcée du site) et une articulation avec un contexte urbain (maillage de voirie, connexion piétonnes conservées et confortées).

En fonction de la forme urbaine développée, les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP QAFU correspondante.

PLUi



PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE



PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

I.2 OAP INTERCOMMUNALE D'INTENTION « Ex RN8 »

AUBAGNE / LA PENNE SUR HUVEAUNE

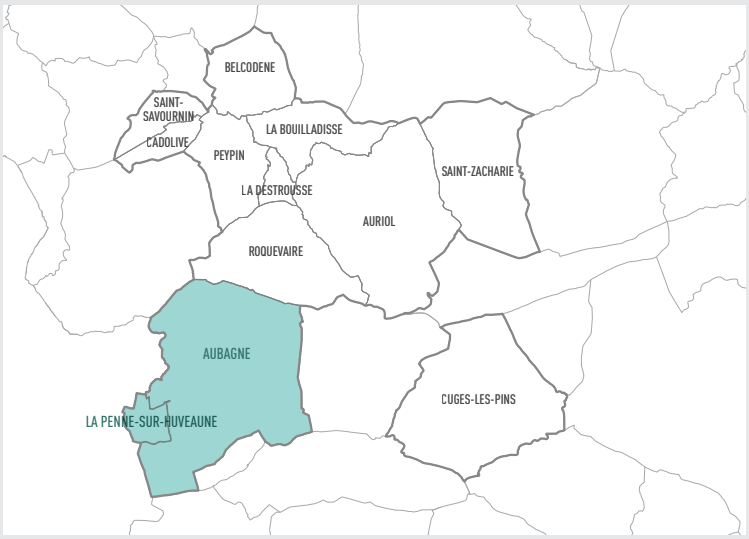
I.2.C OAP DE COMPOSITION Zoom « Le Charrel/La Tourtelle » AUBAGNE

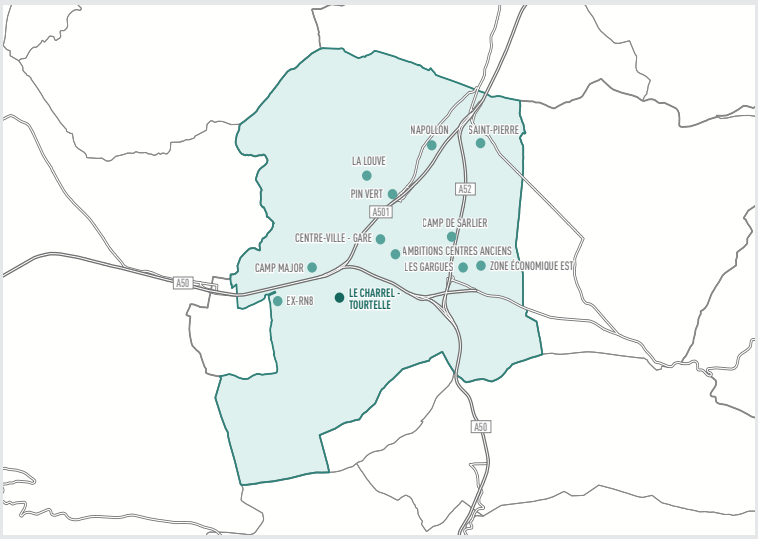
Cette OAP de composition urbaine est le zoom n°3 de l'OAP « Ex-RN8 »

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Modification n°1 approuvée
par DCM le 15 décembre 2025

LA METROPOLE
AIX-MARSEILLE-PROVENCE





Aubagne **OAP Le Charrel - La Tourtelle**



Aubagne
OAP Le Charrel - La Tourtelle

Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation de composition urbaine porte sur le secteur « le Charrel – Tourtelle », situé sur la commune d'Aubagne. Le périmètre de ce territoire d'OAP couvre une superficie de 42 ha articulée autour de l'ex-RN8 et intégrant une partie du quartier La Tourtelle au Nord et du quatier du Charrel au Sud. Ce territoire s'inscrit entre la voie ferrée au Nord et le lotissement « Les jardins des Cossettes » (avenue de la Paix / avenue de la Couronne des Pins) au Sud, et entre l'avenue Manouchian / le chemin de l'Eglise / l'avenue de la Paix à l'Ouest, et l'avenue Pierre Brossolette / le chemin du Bon Civet à l'Est. Cette OAP a pour principal objectif de préciser les grands principes de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation d'intention « Ex-RN8 », déclinés en lien avec les attentes de la commune.
Les quartiers du Charrel et de la Tourtelle, situés en entrée ouest de la commune d'Aubagne, s'inscrivent dans le contexte topographique de la vallée de l'Huveaune, qui conjugue un secteur de plaine (au plus près de la rivière) et les premiers contreforts du massif de Saint-Cyr au Sud, offrant des points de relief (colline du Charrel) entaillés des vallons. Ces modulations topographiques ont permis de préserver la végétation de cette zone participant du patrimoine paysager de la ville d'Aubagne.

En termes de formes urbaines et d'occupation spatiale, ils sont caractérisés par des typologies de logements collectifs et de petits collectifs, la présence d'une pluralité de commerces et de nombreux équipements diversifiés, qui marquent une transition entre la zone économique du Pôle Alpha et les quartiers pavillonaires de La Penne-sur-Huveaune avec le centre-ville d'Aubagne.
Sur ce territoire amené à évoluer dans ses vocations et dans la nature de son tissu urbain, l'OAP permet de donner le cadre programmatique assorti de principes d'aménagement pour garantir une qualité architecturale, urbaine et paysagère.



↗ Entrée ouest d'Aubagne et ses grandes enseignes



↗ Avenue de la Paix – Entrée du Charrel

ÉLÉMENTS DU CONTEXTE

- Limite de l'OAP
- Parcellaire
- Équipement existant / à réhabiliter
- Cours d'eau

ACCESSIBILITÉ/MOBILITÉS

- Stationnement existant
- Stationnement paysager à créer/ réhabiliter
- Fonction Stationnement vélo
- Fonction Parking Relais
- Équipement à créer
- Principe d'accès
- Flux, carrefour à organiser
- Principe de raccordement (desserte) à créer
- Voie à requalifier/apaiser
- Principe de liaison structurante (voirie) à créer
- Principe liaison douce / mode actif à conforter
- Principe liaison douce / mode actif à créer
- Voie cyclable à créer
- Arrêt TCSP / REM futur
- Tramway Aubagne

COMPOSITION URBAINE

- Construction à caractère patrimonial à conserver/réhabiliter (voir si fiche patrimoine protégée au titre du L 151-19)
- Espace public de rencontre à créer ou requalifier (parvis, place...)
- Espace de loisir collectif ou public à conserver / réhabiliter
- Espace de loisir collectif ou public à créer
- Espace de retrait paysager à conserver / requalifier
- Espace de retrait paysager à créer
- Principe de façade commerciale en RDC à créer / requalifier
- Composition de façade urbaine à créer
- Principe d'alignement possibilité discontinuité à conserver / à créer
- Principe de vue/perspective à conserver / requalifier

COMPOSITION PAYSAGÈRE

- Protection et mise en valeur ripisylves
- Espace végétal à conserver / à réhabiliter
- Espace végétal à créer
- Alignement d'arbres ou haies à conserver
- Alignement d'arbres ou haies à créer
- Boisement à conserver / réhabiliter
- Lisière paysagère à créer / mettre en valeur
- Terrasse en restanque à conserver / restaurer
- Terrasse en restanque à créer
- 50% Emplacement préférentiel des jardins et part d'espaces végétalisés (%) dont 2/3 en pleine terre

FORMES URBAINES ET VOCATIONS

- Forme urbaine collectif
- Forme urbaine à vocation économique (bureau, entrepôt)
- Habitat individuel / intermédiaire
- Bâti existant récent
- R+1 Hauteur des façades (nombre d'étages)
- Gradient de hauteurs de façades
- 99% Emprise bâtie (%)
- Espace naturel

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

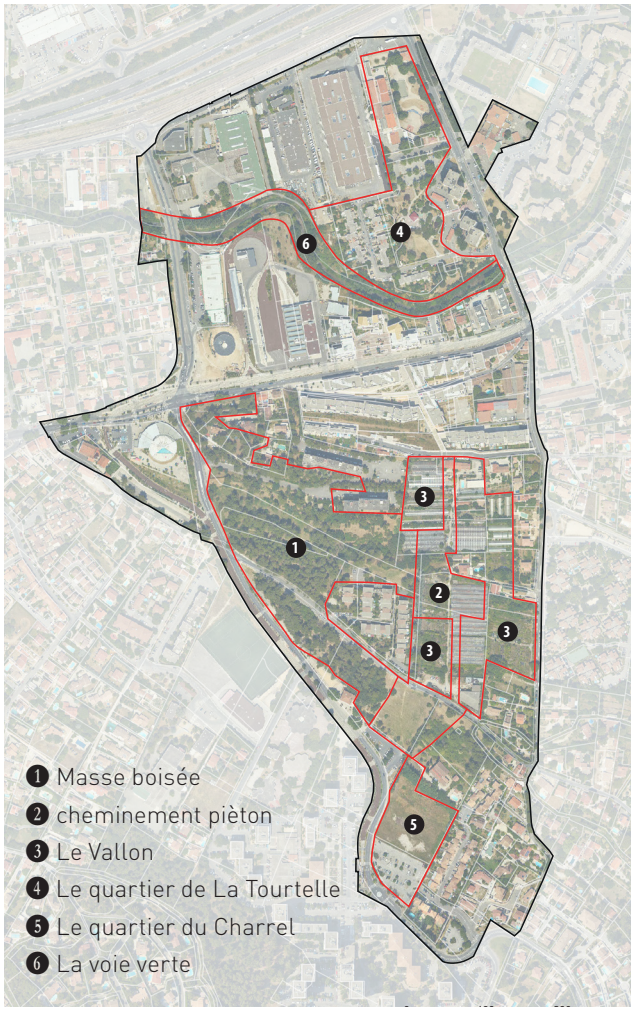
Aubagne - OAP de composition urbaine « Le Charrel - La Tourtelle »

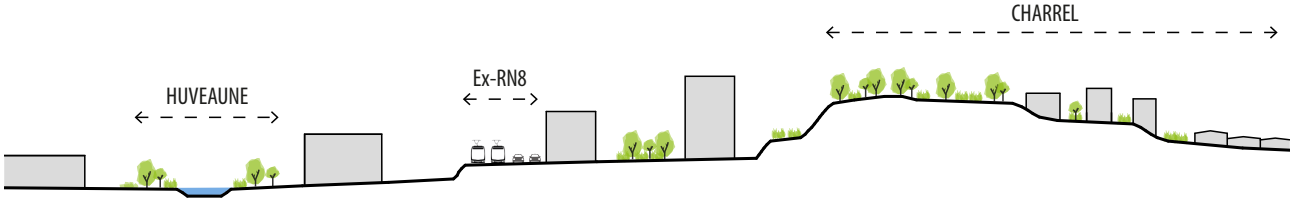


PROGRAMMATION

Les vocations de cette OAP sont à dominante résidentielle. Elles déclinent différentes typologies de formes urbaines et de paysages, accompagnées de la création de parcours piétons, qui se traduisent de la façon suivante en termes de programmation :

- la Tourtelle (site n°4) :
  - démolition de corps bâtis (atelier poterie Bernex / Siège entreprise BSO), intégration d'opérations immobilières de logements collectifs permettant la réalisation d'environ 70 logements dont 2/3 sont prévus pour la production de logements sociaux,
  - ces opérations de requalification de friches urbaines, situées en zone de bonne desserte de transports en commun, devront prendre en compte les spécificités bâties du secteur et proposer des formes urbaines adaptées à cet environnement, notamment en matière de hauteur des constructions à venir, d'autant que l'emprise au sol maximale des nouvelles constructions est limitée à 50% du terrain d'assiette des projets (sur la période 2026-2030),
  - déplacements de la maison de quartier et du city stade, aujourd'hui excentrés des habitations et inadaptés aux besoins des habitants et des associations (sur la période 2026-2028),
  - requalification de l'avenue Pierre Brossolette et harmonisation de l'espace public en lien avec les bailleurs et copropriétés existantes (sur la période 2026-2030),
  - rénovation et uniformisation du parc avec la « voie verte » longeant l'Huveaune en veillant à ce que l'aménagement améliore la qualité et la continuité de la ripisylve le long de l'Huveaune (plantation d'espèces végétales adaptées sur les berges, exploitation des trois strates végétales) (site n°6),
  - création d'une passerelle (liaison douce) sur l'Huveaune pour relier directement ce secteur à la route de Marseille / Ex-RN8 (sur la période 2023- 2025) ;
- le Charrel (site n°5) : projet de logements collectifs (R+2 à R+4) et aménagement des espaces publics : placette et parking paysager (sur la période 2026-2030, environ 80 logements), possibilité d'accueil d'un espace à vocation paramédicale ;
- le Vallon (site n°3) : accompagnement de la mutation du secteur occupé par une activité de pépinière vers la réalisation d'habitat individuel intégré au contexte : habitat intermédiaire (R+1 – R+2) aux abords des voiries (chemin du Charrel) et maisons individuelles en bande / jumellées (moins dense en R+1) en fond de parcelle (sur la période 2030- 2040, densité de 15 à 40 logements à l'hectare) ;
- création de cheminements piétons pour rendre accessible le patrimoine paysager situé entre les quartiers du Charrel et de la Tourtelle et le mettre en valeur (site n°2). Ce secteur du vallon (site n°3) présente une riche valeur environnementale ainsi que des points de vue ouverts sur le grand paysage et les massifs alentours. Les chemi-





nements permettront de desservir les équipements ainsi que les berges de l'Huveaune, les zones boisées et les espaces de loisir collectifs (sur la période 2030- 2040) ;
- apaisement des circulations sur les axes routiers déjà saturés par les flux, en redonnant sa place au piéton.

Cette OAP de composition pose des principes d'évolution du tissu urbain. À ce jour, aucun calendrier n'est fixé. Un seul phasage est identifié et concerne le quartier de la Tourtelle (site n°4), voué à évoluer rapidement (opérations prévues entre 2026 et 2030). Les quartiers du Charrel (site n°5) et du Vallon (site n°3) devront connaître une mutation entre 2030 et 2040. C'est pourquoi seules des formes urbaines d'évolution et des principes d'insertion sont précisés dans cette OAP.



↗ Vue sur la Tourtelle depuis le chemin de la Vallée



↗ Vue sur le City stade depuis l'avenue Pierre Brossolette

LA QUALITÉ DE L'INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGÈRE

L'INTÉGRATION D'OPÉRATIONS À MIXITÉ PROGRAMMATIQUE POUR CADRER UN PARC URBAIN REQUALIFIÉ

Quartier de la Tourtelle (site n°4)

Démolition corps bâti (atelier poterie Bernex / Siège entreprise BSO) et réalisation d'un projet urbain :
- ce projet de requalification de friches urbaines, devra prendre en compte les spécificités bâties du secteur environnant et proposer des formes urbaines adaptées, notamment en matière de hauteur des constructions à venir :
  - ce projet s'organisera autour de la création d'un nouveau parc, identifiable et connecté à un maillage de cheminements piétons desservant le lycée professionnel, la « voie verte » de l'Huveaune, la route de Marseille / Ex-RN8 et le quartier du Charrel,
  - il permettra d'unifier des espaces publics actuellement vétustes et partiellement dédiés au stationnement, et de traiter ainsi plusieurs parcs, squares, terrains de jeux du secteur ;
- le déplacement de la maison de quartier située à l'extrémité Nord-Est pour la repositionner plus au centre des zones habitées et proche de transport en commun pour une meilleure intégration. La vie associative locale est riche, les équipements scolaires / para scolaires sont nombreux et alimentent une vie de quartier dynamique que le parc urbain des 1000 couleurs permettra de renforcer ;
- la requalification nécessaire de l'espace public ;
- la nécessaire prise en compte du risque inondation et de la règlementation du PPR Inondation, classant ce secteur proche de l'Huveaune en zone rouge (zone urbanisée soumise à un aléa fort) et en zone bleu clair (zone urbanisée soumise à un aléa modéré) :
  - intégrer le cycle de l'eau au sein du projet pour prévenir les crues, les innondations, alimenter les masses d'eau souterraines, atténuer les iôts de chaleur urbain, augmenter la capacité d'accueil de la biodiversité, limiter le ruissellement pluvial (urbanisme bioclimatique,
  - intégrer / conserver de larges surfaces perméables (revêtement perméables, semi-perméables et de pleine terre selon les cas) et de grandes surfaces de pleine terre calculées pour pouvoir recevoir, stocker temporairement et infiltrer largement les eaux pluviales du site.

L'INTÉGRATION D'OPÉRATIONS DE PETITS COLLECTIFS ET LE CONFORTEMENT DES ESPACES PUBLICS

Site à projet Le Charrel (site n°5)

Réalisation d'opérations de logements collectifs (R+2 à R+4), densification à proximité des zones desservies par les transports en commun (cohérence urbanisme-transport), station terminus du tramway au Charrel situé à proximité :

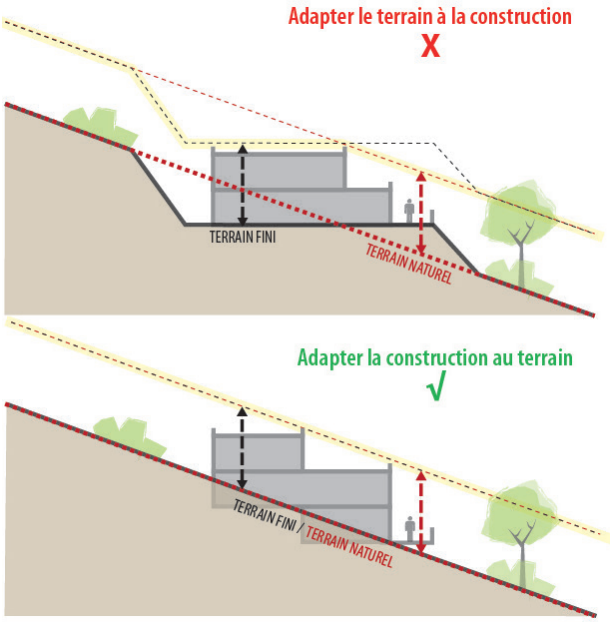
- construction de petits collectifs (gradient de hauteur de R+2 à R+4) pour favoriser une transition entre les quartiers pavillonaires à l'Est (R+1) et la citée du Charrel à l'Ouest (R+10) ;
- intégration d'un principe de « cadrage » et de « façade urbaine » car la parcelle du projet est visible depuis l'avenue de la Paix :
  - interaction avec un espace paysager (située en zone inondable aléas fort) arborée, offrant un espace de rencontre et de vie restitué aux piétons,
  - création d'espaces libres publics pour favoriser les modes doux ;

↘ Vues sur le site à projet n°5, depuis l'avenue de la Paix / Confrontation de formes urbaines



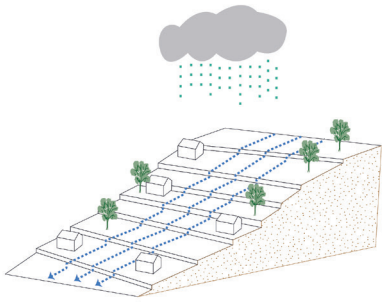


↘ Construction dans la pente (OAP Formes urbaines)



- une architecture devant être intégrée dans la pente :
  - adapter la construction au terrain par des restanques, des jardins étagés, une topographie travaillée au plus près de sa forme initiale,
  - conserver l'intégralité des sujets végétaux à haute tige : lisière boisées et zones naturelles en limite (zone Ns au PLUi), stationnement en souterrain, réaliser le minimum de voirie possible et de surfaces imperméabilisées.

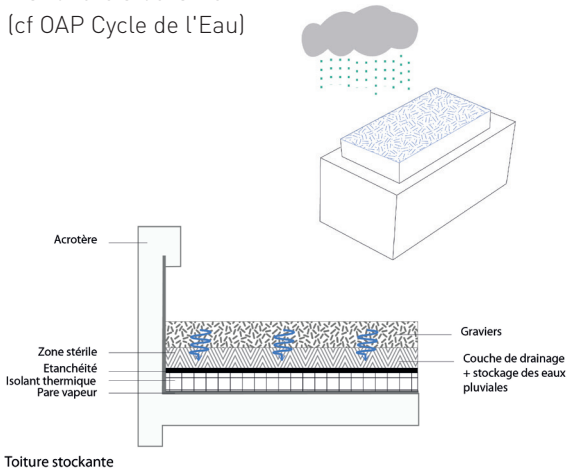
- La nécessaire prise en compte du risque inondation et de la règlementation du PPR Inondation, classant ce site n°5 en zone bleu clair (zone urbanisée soumise à un aléa modéré) et partiellement en zone rouge (zone urbanisée soumise à un aléa fort) :
  - l'avenue de la Paix s'inscrit dans un vallon inondable où le risque important est à prendre en compte dès la conception du projet,

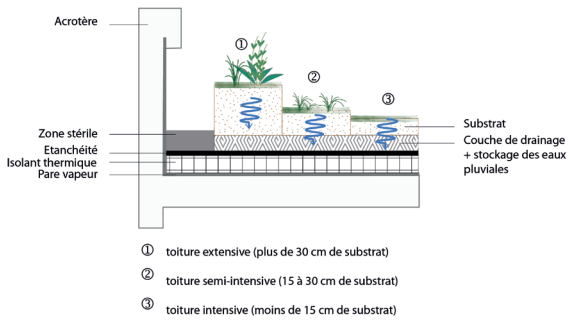


↗ Multiplier les dispositifs de rétention (Cf OAP Cycle de l'Eau)

- les principes de construction répondant aux problématique du ruissellement des eaux pluviales devront présider à la conception du projet : l'implantation devra être faite en piémont de la colline du Charrel (étagement de la construction, topographie travaillée par des modalités adaptées (cf restanques) pour ralentir le ruissellement et favoriser leur infiltration avant qu'elles n'atteignent le vallon... (cf OAP Cycle de l'Eau),
- intégration des techniques de stockage d'eau temporaire ou de dispositif de rétention pour éviter les afflux en zone inondable en aval de la pente : noues paysagères dans les espaces naturels et des espaces de stockages multi-usage sur les places / squares, puits d'infiltration, structure réservoir ou toiture stockante permettant à l'eau de s'évaporer avant de retrouver le niveau du sol,
- Intégration du principe de valorisation des eaux de pluie (puits, arrosage ...).

↘ La toiture stockante
(cf OAP Cycle de l'Eau)





➤ La prise en compte du risque feu à travers le respect d'une zone tampon entre le programme de logement et les boisements situés au nord du site Le Charrel.

L'INTÉGRATION D'OPÉRATIONS DE LOGEMENT D'HABITAT INTERMÉDIAIRE AU CŒUR D'UN PARCOURS PIÉTON PAYSAGER

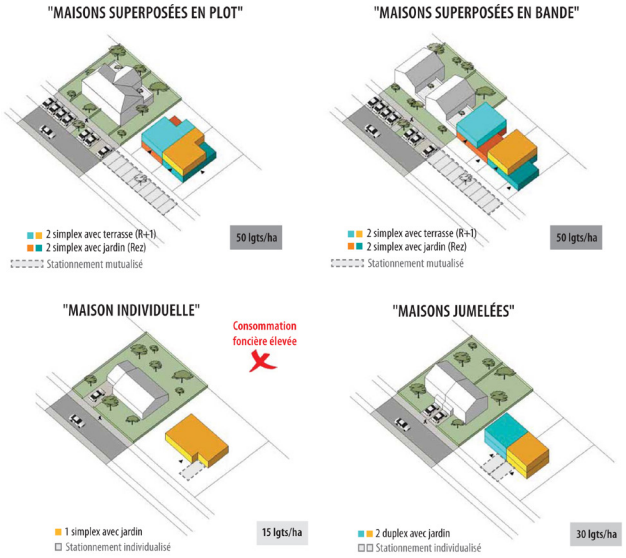
Site à projet Le Vallon (site n°3)

L'habitat intermédiaire permet de densifier l'habitat individuel tout en proposant une offre répondant aux attentes en matière de logement recherchés. La forme urbaine proposée est alors aussi en adéquation avec son environnement proche et permet d'éviter la production d'espaces résiduels. Il s'agira de :

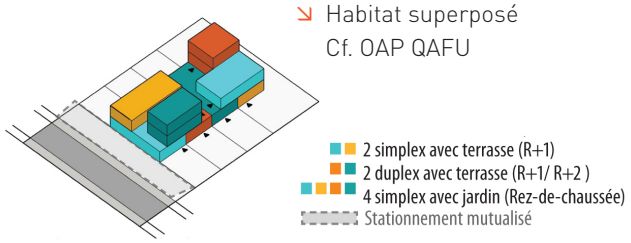
➤ regrouper les espaces bâtis et non bâtis afin de libérer de l'espace pour offrir des jardins plus généreux et mieux proportionnés ; mutualiser les voies de dessertes et les zones de stationnement ;

➤ décliner les typologies bâties selon leur positionnement par rapport à la rue :
- façade urbaine avec bâti <R+2 sur rue
- maisons jumelées, en bande avec emprise au sol réduite, avec bâti <R+1 en retrait

➤ optimisation des espaces imperméabilisés afin de protégrer les espaces naturels ;

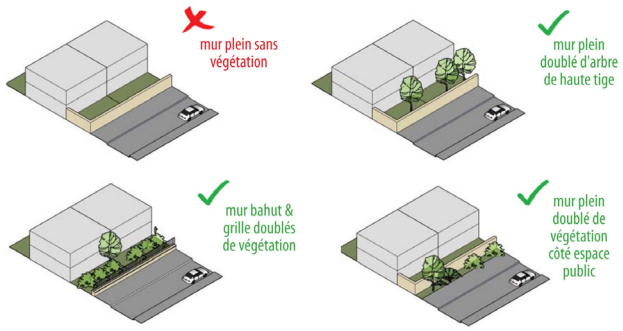


↗ Maisons jumelées, en bande et supperposées
Cf. OAP QAFU

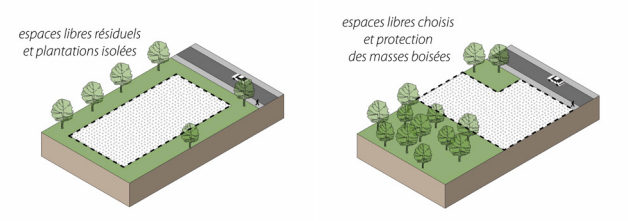


↘ Habitat superposé
Cf. OAP QAFU

- adapter la forme urbaine d'habitat intermédiaire à l'environnement et au contexte : créer des percées visuelles, des césures permettant des cheminements piétons et créer un maillage pertinent/efficace. Ici, le cœur du projet sera la liaison piétonne Nord-Sud pour connecter les quartiers de la Tourtelle et du Charrel, la large voie piétonne agrémentée d'espaces verts et de lieux de rencontre ou de détente ... (mobilier urbain, parc, square...).
- adapter le projet à la topographie prononcée du vallon du Charrel pour éviter de lourds terrassements qui modifieraient profondément le paysage. La topographie constitue un élément clef du projet.
- organiser les façades sur rue qui participent à agrémenter l'espace public (voies concernées : au Nord, l'impasse de la pépinière ; au Sud le chemin du Charrel et à l'Est le chemin du Bon Civet ; typologie habitat intermédiaire : <R+2). Les retraits paysagers devront être soignés, végétalisés et les dispositifs de clôture offriront une perméabilité visuelle bénéficiant ainsi aux passants ;
- adapter le projet à la déclivité existante pour ne pas entraver l'écoulement des eaux : l'étude ruissellement sera à réaliser en préalable au projet pour que ce dernier soit conçu en adéquation avec le terrain naturel. Une attention particulière devra être portée à l'aménagement du vallon étant donné la pente qui compose le site. L'imperméabilisation devra rester la plus minimale possible, les voies mutualisées au maximum afin de préserver les surfaces de pleine terre pour infiltration et prévenir du risque innondation.



↗ Végétalisation de la clôture agrément de l'espace public



↗ Espaces libres choisis et réunis permettant l'infiltration

MIXITE SOCIALE ET FONCTIONNELLE

A l'échelle du territoire de l'OAP de composition urbaine « Le Charrel-La Tourtelle », la mixité sociale et fonctionnelle se traduit au travers de programmes de développement d'habitat sur différents sites, le développement potentiel d'un espace à vocation paramédical (site n°5) et de la création d'espaces publics et de cherminements s'appuyant sur les espaces verts de qualité. Le secteur du Charrel / Tourtelle est caractérisé par la présence de très nombreux ensembles de logements sociaux. La volonté de la Commune est d'accompagner la mixité sociale en développant une offre de logements variés tant en accession libre, qu'en accession en TVA réduite ou encore en accession sociale.

UNE MIXITÉ PROGRAMMATIQUE

La diversité d'opérations prévue intègre plusieurs dimensions croisées, notamment au sein du quartier de la Tourtelle : avec la requalification de friches urbaines, situées en zone de bonne desserte de transports en commun, prévoyant la réalisation d'environ 70 logements dont 2/3 en logement social (accession sociale et logement locatif social) encadrant le nouveau parc permettant d'unifier les espaces.
La réflexion d'ensemble à l'échelle du territoire de l'OAP permet ainsi de mettre en perspective les sites et leurs projets, de les articuler entre eux pour une meilleure cohérence sociale et fonctionnelle au travers de leurs problématiques diverses (proximité des axes routiers grandes vitesses, unification des espaces publics, centralisation des lieux de vie collective-maison de quartier-intégration des programmes de logement et bureaux).

DES ESPACES DE RENCONTRE

Une diversité d'espaces publics urbains (parc de la Tourtelle, cheminement piéton et placette au Charrel) se conjuge avec la protection et la mise en valeur des espaces végétalisés offrant des fonctions récréatives (squares, lieux de rencontre, promenades, « voie verte » le long de l'Huveaune). Cette multiplicité d'espaces verts sont ainsi reliés afin de créer un vaste réseau piéton ponctués d'espaces de rencontre.
Les espaces publics ont un devoir d'exemplarité pour la gestion des eaux pluviales. Il s'agit de désimperméabiliser les espaces, d'orienter l'écoulement des eaux vers des espaces perméables. Ils doivent aussi être pensés comme des espaces multifonctionnels combinant aménités urbaines et stockage des eaux pluviales (par un décaissement de l'espace notamment) (cf OAP Cycle de l'Eau).

LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE, LA PRÉVENTION DU RISQUE ET LA QUALITÉ DE VIE

LES RISQUES NATURELS

Le périmètre de l'OAP « Le Charrel – La Tourtelle » est impacté par :

- **le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi) (annexe du PLUi)** de l'Huveaune, dont le zonage règlementaire inscrit principalement :
  - le secteur de la Tourtelle situé au nord de la route de Marseille en zone rouge (zone urbanisée soumise à un aléa fort au nord de l'Huveaune, notamment sur le site n°4 du futur parc* et le site n°6 de la rivière de l'Huveaune), en zone bleu foncé (centre urbain soumis à un aléa fort ou modéré, entre l'Huveaune et la route de Marseille / Ex-RN8) et partiellement en zone bleu clair (zone urbanisée soumise à un aléa modéré, partie nord du site n°4),
  - le vallon du Charrel (avenue de la Paix) principalement en zone bleu clair (zone urbanisée soumise à un aléa modéré, site n°5) et ponctuellement en zone rouge (zone urbanisée soumise à un aléa fort, site n°5).

  Des dispositifs de prévention devront être mis en œuvre pour ne pas aggraver le risque pour les habitants ;

- **le Plan de Prévention des Risques Argiles / mouvements différentiels de terrain retrait** de la commune d'Aubagne inscrit tout le ce territoire en zone (règlementaire) faiblement à moyennement exposée (zone B2).

D'autres risques et nuisances sont identifiés :

- Le risque feu a été traité au sein des secteurs à aménager de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité du site, avec :
  - la réalisation de formes urbaines peu vulnérables au feu (urbanisation groupée ou dense), implantées au plus près des accès viaires ;
  - la création d'un maillage viaire sous forme d'opération d'ensemble, assurant une organisation cohérente au sein du projet ainsi qu'avec le contexte environnant, évitant au maximum les voies de desserte en impasse ;
  - si voie de desserte interne en impasse, prévoir la réalisation d'une aire de retournement dimensionnée pour les véhicules de secours ;
  - la conception de carrefours comportant un rayon de giration nécessaire pour les secours ;
  - la réalisation d'équipements de défense adaptés (dimensionnement de la voirie, hydrants-PEI, se référer au règlement DECI) ;



↗ Lisières boisées de part et d'autres du ch. du Charrel



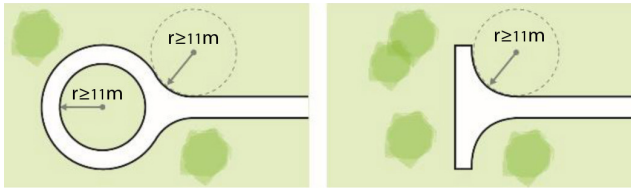
↗ Vue sur le quartier du Charrel depuis le ch. du Charrel



↗ Lisière boisée – Av de la Paix

** Pour rappel : en zone rouge s'applique un principe général d'inconstructibilité (sauf exceptions) et de transparence hydraulique optimale des projets. L'imperméabilisation des sols sera la plus minimale possible avec l'emploi de revêtements perméables et semi-perméables pour les espaces de stationnement.*

- la création de zones tampons entre les bâtiments et les espaces boisés, comme l'indique le schéma. Si plantation envisagée prévoir de la végétation pare-feu et des plantes ignifuges.»



➤ **Les risques liés au ruissellement**

- **Définition**

  Le ruissellement est un phénomène d'écoulement, bref et intense, suite à l'engorgement des sols ou du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses.

- **Règles associées**

  Les projets doivent démontrer qu'ils n'aggravent pas les risques pour les tiers et n'en provoquent pas de nouveaux y compris en dehors de la zone directement concernée.

  A ce sujet, les projets urbains doivent s'adapter aux dispositions générales du règlement en se référant aux classes (R, I, P, M, S ou A) mentionnées sur la carte inondation ci-après. Pour la classe secteur de projet (S) uniquement, une étude de résilience hydraulique pourrait être réalisée, permettant de s'ajuster aux caractéristiques du contexte urbain, ainsi qu'au risque existant sur le secteur.

  Dans un principe de compatibilité, l'aménagement au sein de l'OAP pourra être adapté et/ou modifié en fonction de ces résultats.

- **Adaptation du projet**

  Il est à noter que les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP Cycle de l'Eau, notamment en ce qui concerne la gestion intégrée des eaux pluviales, qui préconise :

  - de mettre en oeuvre des revêtements de sol perméables et semi-perméables, permettant l'infiltration de l'eau pour tout nouvel aménagement ou réaménagement ;
  - de ralentir la vitesse des eaux de ruissellement par des dispositifs variés (multiplier les dispositifs de rétention, diffuser l'eau sur les perpendiculaires ...;
  - d'aménager des dispositifs de rétention temporaire puis d'infiltration des eaux de pluie (noues paysagères, puits d'infiltration...).

➤ **la pollution de l'air et les nuisances sonores** en lien avec les infrastructures de déplacement peuvent avoir un impact sur les programmations et/ou l'attractivité.

MESURES D'AMÉLIORATION FAVORABLES À LA SANTÉ À PRENDRE EN COMPTE POUR LES POPULATIONS EXPOSÉES DANS LE CADRE DES FUTURS PROJETS

Le secteur d'OAP n'est pas concerné par un axe de voie sonore niveau 1, 2 ou 3, néanmoins des mesures d'amélioration favorables à la santé, sont recommandées.

Concernant la composition urbaine du futur projet :

➤ permettre l'édification de murs anti-bruit dans le respect et la bonne intégration dans le paysage environnant ;

➤ envisager une composition urbaine permettant une meilleure dispersion de la pollution de l'air :

- rues étroites bordées en continu part de grands bâtiments à éviter,
- réfléchir à bien espacer les bâtiments afin de rendre la voie plus ouverte.

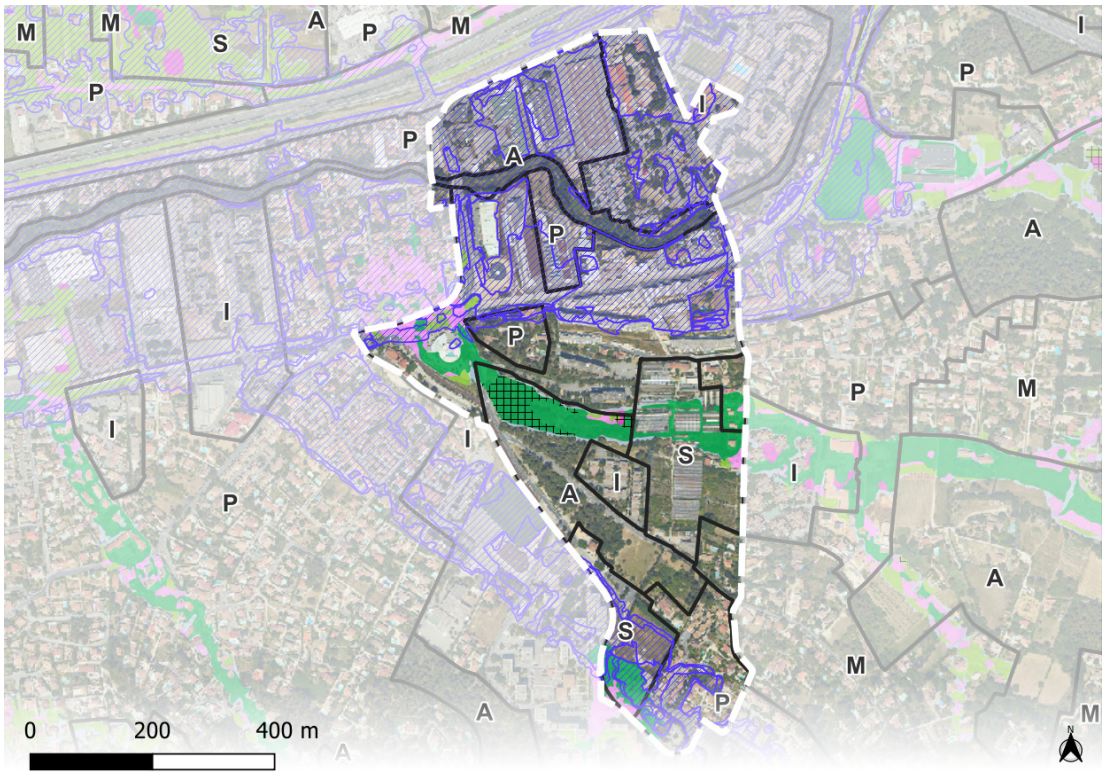
➤ limiter les aménagements liées à l'accès et l'usage des espaces situés au plus proche de l'axe routier.

➤ favoriser la plantation de végétaux pour protéger des nuisances telles que les poussières fines ou les suies, aux alentours des routes. A titre informatif, liste des essences à fort potentiel allergisant (non exhaustives) : aulnes, bouleaux, charmes, noisetiers, cades, cyprès commun, cyprès d'arizona, mûriers à papier, frênes, oliviers, cryptoméria du japon, ambroisies, armoises, baldingère, canche cespiteuse, fétuques, fromental élevé, graminées, pariétaires...

Concernant les bâtiments :

➤ des aérations et des prises d'air doivent être conçues sur les parties les plus élevées des bâtiments et sur la façade la moins exposée aux bruits et aux pollutions* Les espaces de vie intérieurs et extérieurs devront être orientés vers les zones les moins polluées.* Limiter l'usage de matériaux verriers en façade des bâtiments situés en rive de voie à fort trafic automobile, afin de limiter les vibrations.

Aubagne - OAP de composition urbaine « Le Charrel - La Tourtelle »



PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Périmètre d'OAP

RISQUE INONDATION

Emprise PPR inondation

Emprise PAC Huveaune

ALÉA RUISSELLEMENT

Très fort (axe écoulement)

Moyen

Faible

Résiduel

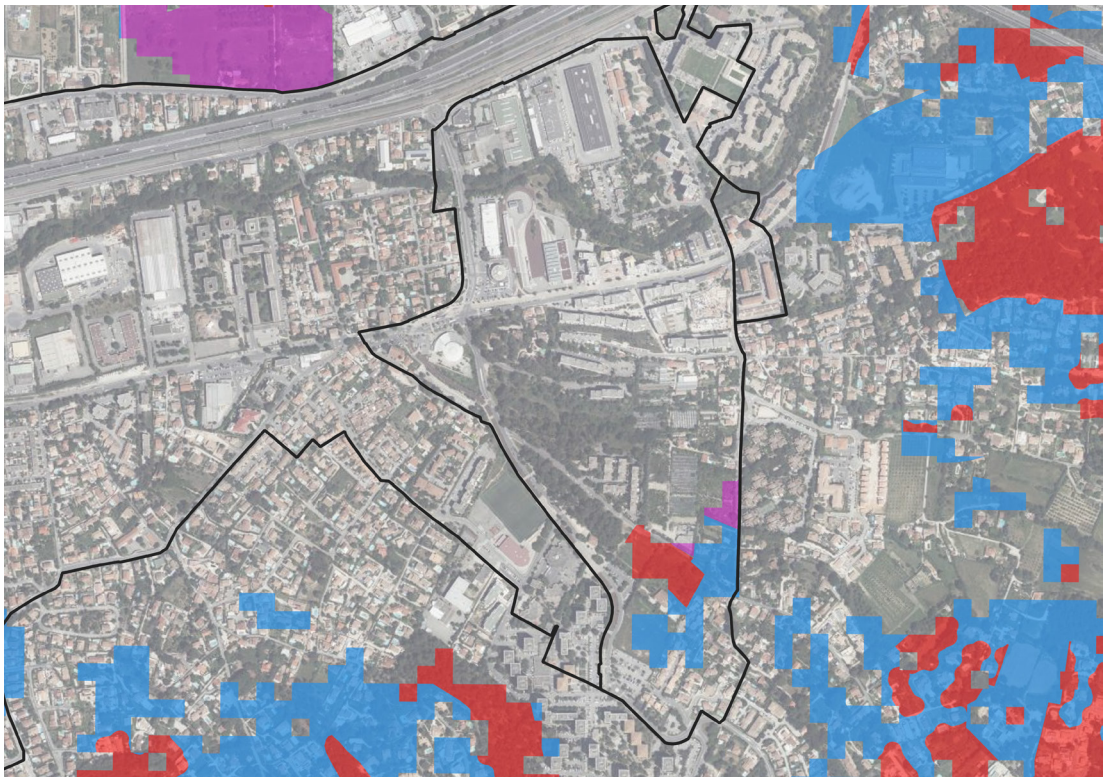
Très fort (zone accumulatior à faible vitesse)

Moyen à forte hauteur

CLASSE RUISSELLEMENT

Classe

Serres et tunnels agricoles autorisés



Périmètre de l'OAP

Risque feux de forêt réglementé par le PLUi

Traduction du risque incendie

Zone inconstructible

Zone à prescription

Zone à urbaniser (1AU ou 2AU) soumise à étude complémentaire

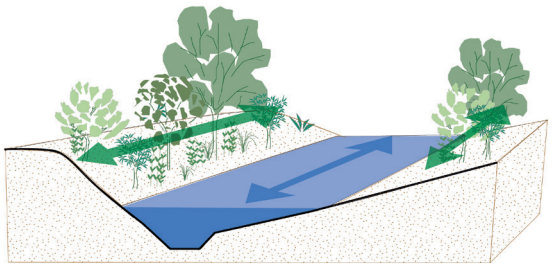
LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Une identification des zones présentant des enjeux écologiques significatifs a été réalisée sur la base de prospections terrain afin d'en intégrer les éléments de connaissance aux projets d'aménagement du territoire. Des mesures ERC sont ainsi proposées sur chaque secteur recensé afin d'éviter ou réduire autant que possible les incidences des projets sur l'environnement. Dans le secteur du Charrel, les enjeux portent sur la préservation des trames arborées du site, en particulier le corridor écologique boisé longeant le sud du Chemin du Charrel. Cette zone a vocation à être préservée. Elle présente un point de vue intéressant et un cheminement piéton y sera aménagé afin de pouvoir rejoindre le Charrel à pied (site n°2).

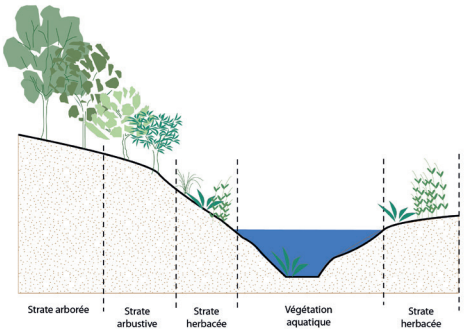
LA PROTECTION ET LA MISE EN VALEUR DE L'HUVEAUNE

La protection de l'Huveaune et l'entretien de ses rives

- Préserver et valoriser les qualités écologiques du cours d'eau :
  - Les espaces végétalisés en bordure du cours d'eau seront consolidés afin d'améliorer la continuité et la diversité de la ripisylve. Ex. plantation d'espèces végétales adaptées aux berges, exploitation des 3 strates végétales, utilisation de techniques de génie végétal. ;
  - interdiction de couvrir, buser ou combler les cours d'eau, sauf et uniquement pour un franchissement ;
  - dans le cadre de la prévention du risque innondation, veiller à la transparence hydraulique et au développement de zones perméables facilitant l'infiltration de l'eau.



↗ Favoriser les continuités écologiques de cours d'eau et de la ripisylve (Cf. OAP Cycle de l'eau)



↗ Strates de végétation de la ripisylve (Cf. OAP Cycle de l'eau)

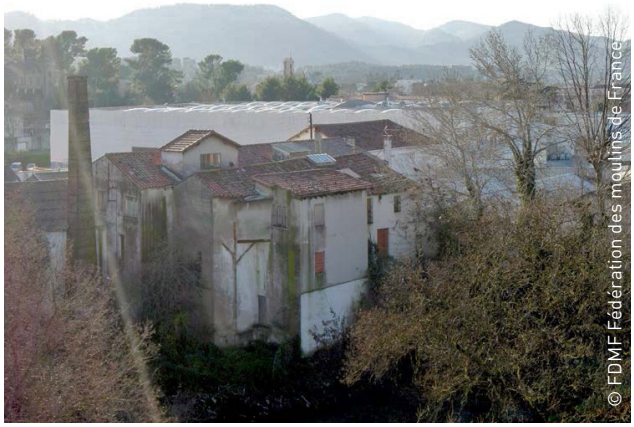
- Effectuer des débroussaillages de façon régulière.

L'utilisation et la mise en valeur des berges

- Aménager une « voie verte » le long des rives de l'Huveaune reliant Aubagne (depuis Camp-de-Sarlier) jusqu'à Marseille à Aubagne pour créer une déambulation intercommunale et rendre les berges accessibles (site n°6) :
  - création d'un cheminement piéton continu le long du cours d'eau pour offrir aux habitants l'accès aux berges ;
  - en bordure de l'Huveaune, seuls les déplacements doux et les pratiques sportives pourront faire l'objet de projets d'aménagement, qui devront intégrer l'accessibilité PMR (notamment depuis le futur parc de la Tourtelle / site n°4) ;
  - une connexion fonctionnelle entre les espaces privés et les berges pourra être envisagée si ces dernières sont aménagées pour les déplacements doux ;
  - les espaces de stationnement et cheminements piétons en bordure ou à proximité du cours d'eau devront être aménagés de manière à permettre l'infiltration des pluies (Cf OAP Cycle de l'Eau).
- Engager une réhabilitation du couvert végétal pour en faire un support de projet pour développer les modes doux. Le traitement du cheminement pourra être réalisé avec des revêtements perméables ou semi-perméables, sur pilotis ou en cheminement surélevé afin de respecter la transparence hydraulique (cf OAP Thématique – Cycle de l'eau).

La mise en scène de l'Huveaune et de son patrimoine

- S'appuyer sur l'aménagement des berges pour développer un maillage piéton conséquent, permettant de pratiquer le quartier autrement que par la seule accessibilité depuis l'avenue Pierre Brossolette et reliant le parc directement à l'avenue Manouchian pour accéder au Lycée Gustave Eiffel.
- Créer un franchissement sur l'Huveaune (passerelle piétonne) entre la résidence les Amaryllis et la route de Marseille / Ex-RN8.



↗ Moulin de la Peyronne avant démolition partielle

- Mettre en valeur les éléments du moulin de la Peyronne (parties mobiles ayant étées préservées et consolidées : roues et meules), afin de sauvegarder ce patrimoine témoignant du riche passé industriel de la vallée de l'Huveaune filature à coton puis activités étendues à la minoterie et à la fabrique de ciment, usine de broyage, énergie puis fabrique de carrelage en granito) en l'inscrivant dans la mémoire du territoire dans un but pédagogique : en faire un lieu de mémoire.

LA PRÉSERVATION ET LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER

La préservation du bois du Charrel

Surplombant la route de Marseille / Ex-RN8 et se développant sur les parties vallonnées, il offre une lisière singulière le long de l'avenue de la Paix. Cet ensemble boisé participe de la définition de ce territoire d'entrée de ville Ouest, de la qualité paysagère et du cadre de vie :

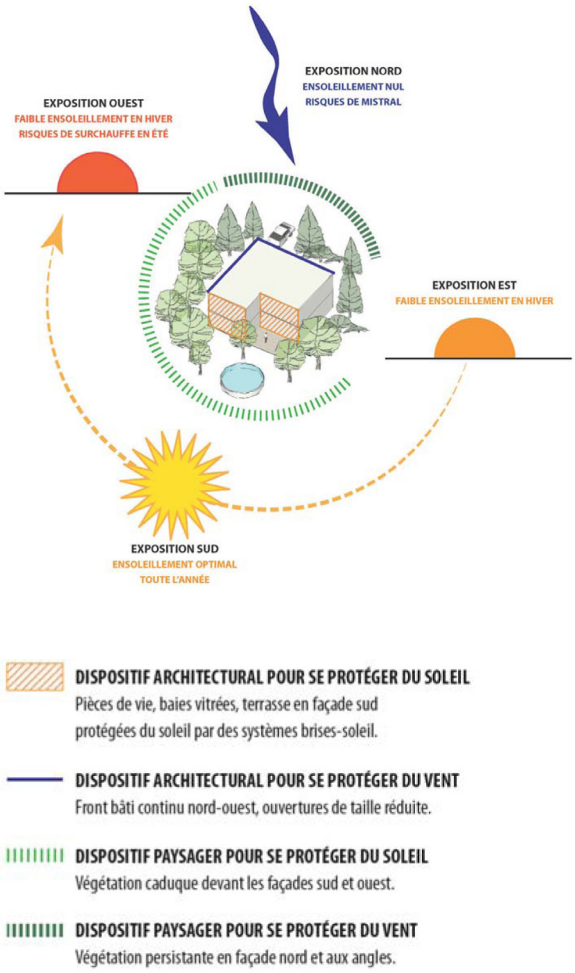
- protéger ce patrimoine naturel qui constitue un élément d'identité des lieux (Le Charrel / site n°1, entre l'impasse Santa-Maria, la Résidence les Caussettes, le chemin du Charrel et l'avenue de la Paix) ;
- aménager des sentiers piétons publics afin de rendre accessible ce secteur aux habitants et de créer des liaisons entre le quartier du Charrel et celui de la Tourtelle (site n°2).

La mémoire de l'activité pépiniériste comme socle des futures opérations (sites n°2 et n°3)

La mutation du site des pépinières liée à la réalisation de futures opérations d'habitat (individuel) devra s'appuyer sur les principes actuels d'aménagements du vallon :

- inscrire les opérations d'habitat dans le site en respectant le principe des restanques, permettant préserver les qualités paysagères ;

↘ Approche bioclimatique dans la conception des logements – Forme Urbaine



- conserver le principe d'orientation des serres pour les futures constructions afin qu'elles bénéficient pleinement du soleil (principe bioclimatique) tout en les en étageant ;
- préserver des restanques végétales entièrement en pleine terre pour favoriser l'infiltration des eaux ;
- prolonger les continuités paysagères des zones boisées de l'Ouest vers le nouveau quartier ;
- L'OAP Cycle de l'eau prescrit l'infiltration des eaux de pluie sur les aires de stationnement en plein-air, soit via des revêtements perméables, soit en organisant l'écoulement des eaux vers un dispositif infiltrant.

L'ACCESSIBILITÉ ET LA DESSERTE

L'APAISEMENT DES AXES DE CIRCULATION

La densification progressive des tissus urbains du secteur du Charrel a été de pair avec la mise en œuvre du tramway sur la route de Marseille et l'avenue de la Paix. S'il convient donc aujourd'hui de la maîtriser, elle a toutefois également engendré une augmentation des flux de circulation plus importants, aussi bien sur la route de Marseille / Ex-RN8 qui collecte les circulations provenant des secteurs riverains) que sur les voies qui lui sont perpendiculaires et desservent / drainent les flux des secteurs résidentiels des quartiers alentours (avenue de la Paix, chemin du Charrel, chemin du Bon Civet). Afin d'apaiser ces circulations :

- instaurer des dispositifs de réduction vitesse et supprimer du stationnement en faveur de l'élargissement des trottoirs piétons ;
- aménager et densifier ces quartiers de manière modérée pour maîtriser les flux dans le secteur.

LA CRÉATION DE CONNEXIONS PIÉTONNES RELIANT LE SECTEUR DE LA TOURTELLE AU CHARREL (SITE N°2)

Afin de favoriser les déplacements des habitants entre les quartiers du Charrel et de la Tourtelle :

- favoriser des conditions attractives de déplacement des habitants par les modes actifs, en veillant à la réalisation d'aménagements de qualité, et notamment par la création de liaisons douces depuis le quartier du Charrel jusqu'à l'Huveaune et au quartier de la Tourtelle ;
- assurer la continuité des cheminements piétons existants au sein des ensembles de logements récement réalisés au sud de la RD8n, en les connectant au projet d'habitat intermédiaire pour accéder à l'arrêt de tramway Charrel / avenue de la Paix, et le poursuivre au Nord par le franchissement de l'Huveaune vers le futur parc du quartier de la Tourtelle.

DESSERTE PAR LES VOIES ET RÉSEAUX

Les sites opérationnels devront intégrer des accès sécurisés via l'aménagement de voie de dessertes. Ils comprendront une viabilisation complète et intégreront l'ensemble des réseaux d'eau, d'assainissement et d'électricité nécessaires à l'accueil de tout projet.

FORMES URBAINES

Forme urbaine de collectif

(site n°4 : La Tourtelle)

L'opération prévue correspond à la forme urbaine de collectif, la hauteur sera déterminée en cohérence à l'environnement architectural du secteur.

(site n°5 : site de projet Charrel)

Localisée à proximité du terminus de tramway du Charrel, cette forme correspond à un immeuble continu en R+2 à R+4, faisant la transition de volumes entre la cité du Charrel et les quartiers pavillonnaires. La qualité architecturale et le traitement soigné des façades seront à inscrire en continuité de l'espace public attenant. Un alignement discontinu est possible et mentionné sur le plan graphique. Le projet comprendra une emprise au sol limitée, et une part importante d'espaces végétalisés pour une composition en harmonie avec les caractéristiques paysagères.

Forme urbaine d'habitat intermédiaire/ individuel (maisons en bande, jumelées, superposées)

Les opérations prévues sous la forme d'habitat individuel / habitat intermédiaire peuvent prendre des formes très variées permettant d'accueillir une densification modérée. L'intérêt de ces formes d'habitat est de promouvoir des bâtiments compacts afin de répondre à une problématique de sobriété foncière, tout en proposant des logements qualitatifs qui entretiennent une bonne relation à leur environnement. De la maison individuelle à des formes alternatives, incluant la maison mitoyenne, en bande ou jumelée, ces formes urbaines offrent un équilibre qualitatif entre recherche d'une forme de densité, qualité d'habiter et bonne insertion dans le contexte (Hauteurs R+1 - R+2, emprise au sol 30%).

En fonction de la forme urbaine développée, les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP QAFU correspondante", y compris lors de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU « Le Charrel ».

PLUi



PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

PLUi
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL
PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE