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 « RD8n »
AUBAGNE / LA PENNE SUR HUVEAUNE

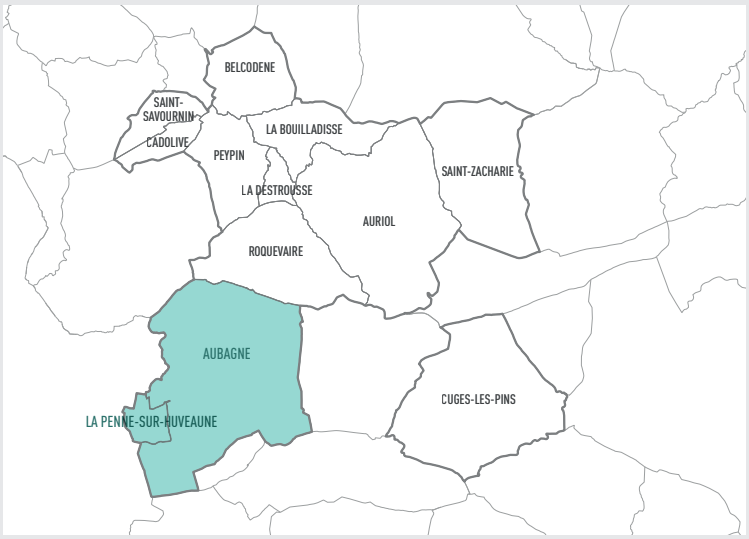
I.2.C OAP DE COMPOSITION Zoom « Le Charrel/La Tourtelle »
AUBAGNE

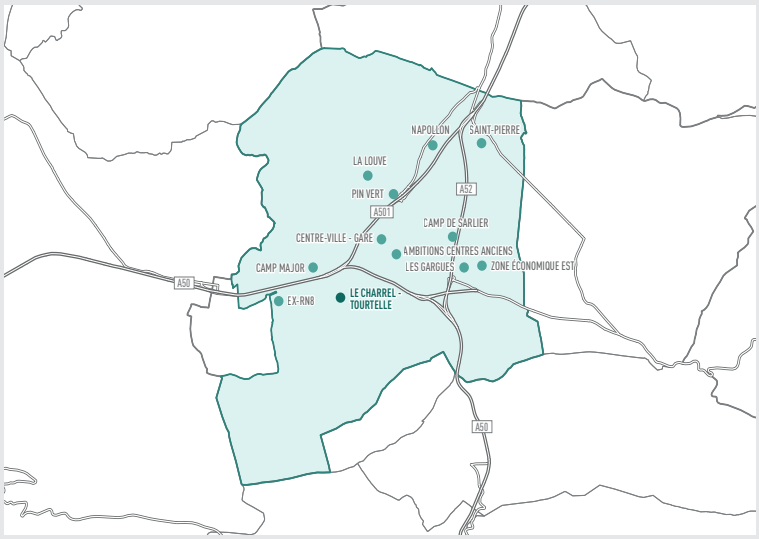
Cette OAP de composition urbaine est le zoom n°3 de l'OAP « Ex-RN8 »

PLUi Pays d'Aubagne et de l'Étoile

PLUi approuvé par DCM le 29 juin 2023
Projet de modification n°1

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
- Zone tampon « Prise en compte du risque feu »

FORMES URBAINES ET VOCATIONS

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

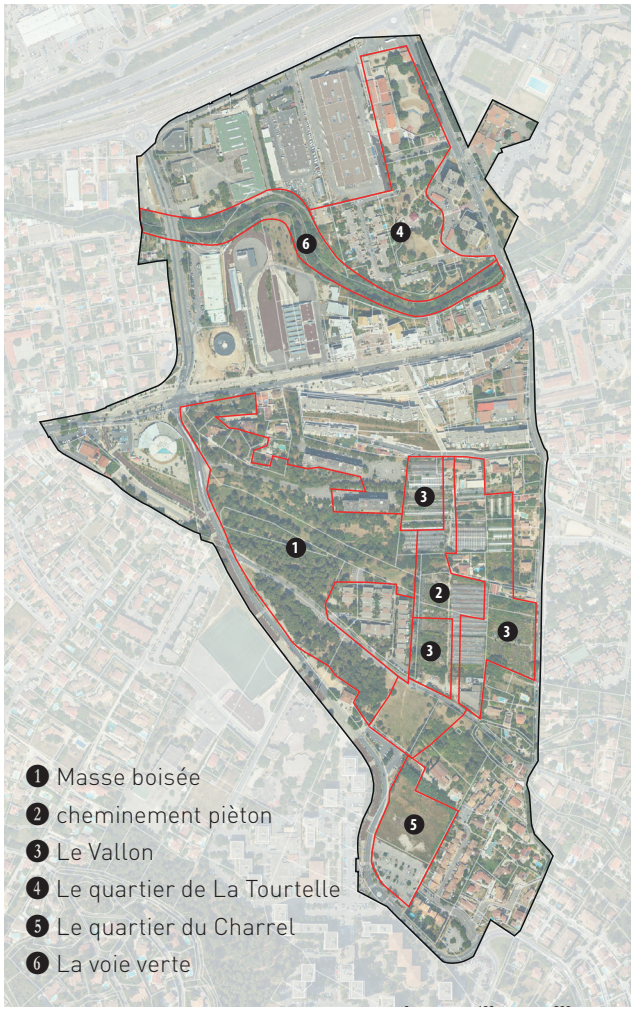
PLUi Pays d'Aubagne et de l'Étoile

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

PROGRAMMATION

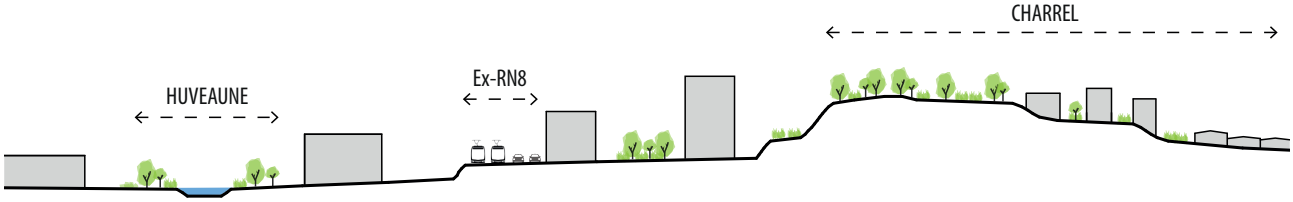
Les vocations de cette OAP sont à dominante résidentielle. Elles déclinent différentes typologies de formes urbaines et de paysages, accompagnées de la création de parcours piétons, qui se traduisent de la façon suivante en termes de programmation :

- la Tourtelle (site n°4) :
  - démolition de corps bâtis (atelier poterie Bernex / Siège entreprise BSO), intégration d'opérations immobilières de logements collectifs et tertiaire (<R+3) (réalisation entre 2023 et 2030, densité environ 25 logements à l'hectare).



  - déplacement de la maison de quartier et du City-stade vers le centre du parc situé en face du groupe scolaire Paul Eluard (sur la période 2023- 2025),
  - 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 2023- 2025, 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 cheminements 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 2023 et 2025). 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.



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 :

- un projet d'angle faisant façade écran aux axes routiers, comportant un programme tertiaire en façade Nord et un projet de logement en façade Est :
  - 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 au cœur du parc 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 permettra de renforcer ;
- 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 îôts 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.

↗ Vue sur la Tourtelle depuis le chemin de la Vallée

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

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

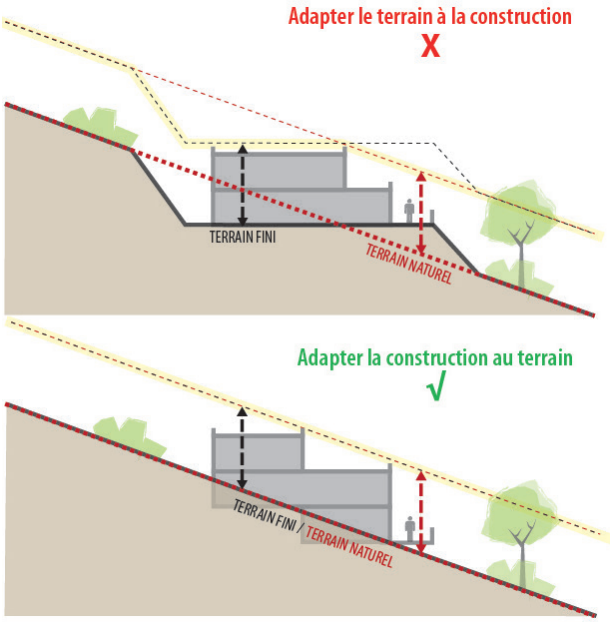
Site à projet Le Charrel (site n°5)

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 ;

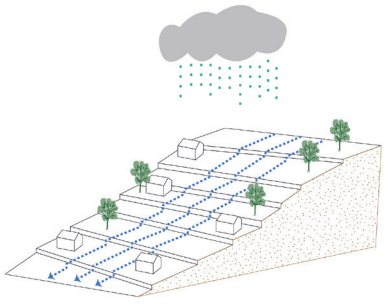
↘ Vues sur le site à projet n°5, depuis l'avenue de la Paix / Confrontation de formes urbaines

↘ 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.

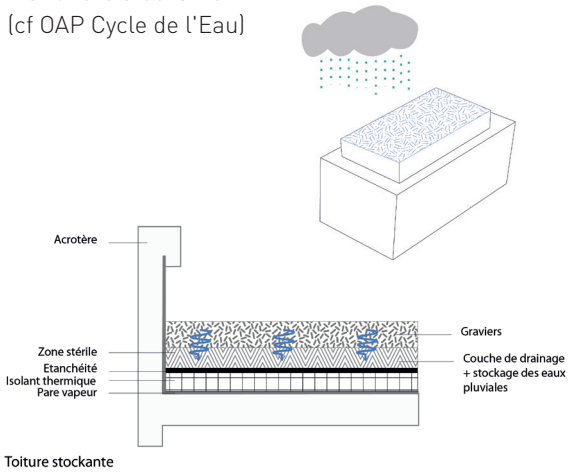
- La nécessaire prise en compte du risque inondation et de la règlementation du PPR Inondation, classant ce site n°5 en zone bleu clair (zone urbanisée soumise à un aléa modéré) et partiellement en zone rouge (zone urbanisée soumise à un aléa fort) :
  - l'avenue de la Paix s'inscrit dans un vallon inondable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

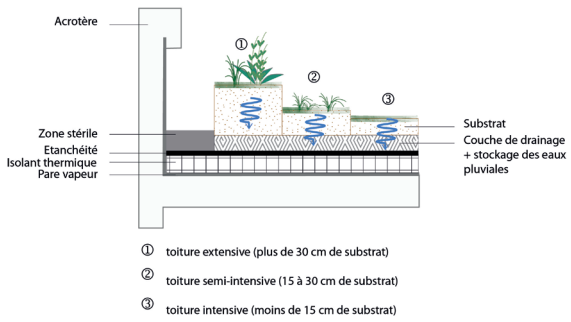


↗ Multiplier les dispositifs de rétention (Cf OAP Cycle de l'Eau)

- 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 respec
d'une zone tampon entre le programme de logement e
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

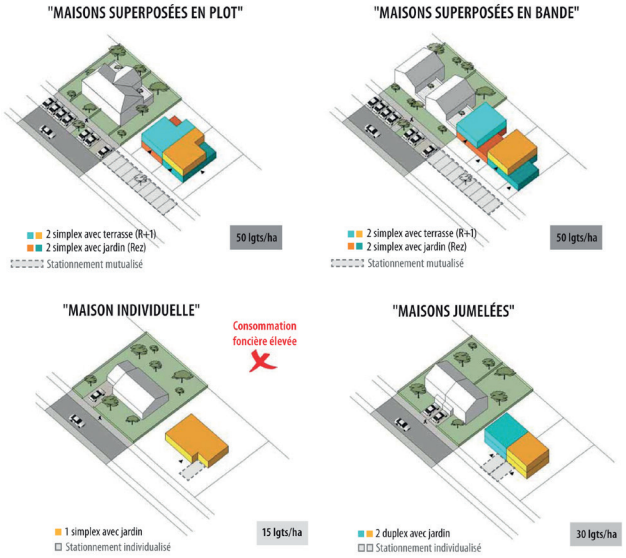
Site à projet Le Vallon (site n°3)

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 :

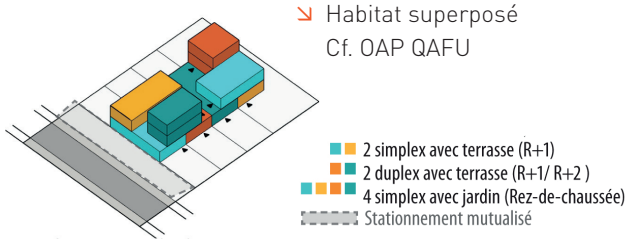
➤ regrouper les espaces bâtis et non bâtis afin de libérer de l'espace pour offrir des jardins plus généreux et mieux proportionnés ; mutualiser les voies de dessertes et les zones de stationnement ;

➤ 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 ;

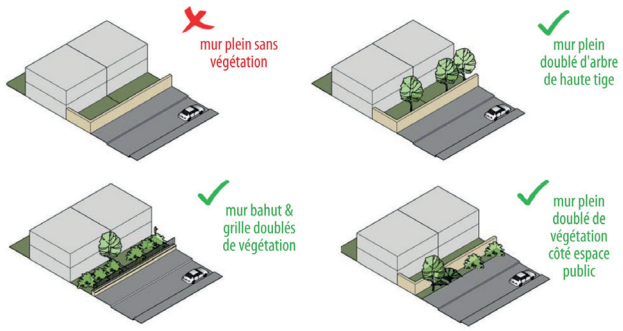


↗ Maisons jumelées, en bande et supperposées
Cf. OAP QAFU

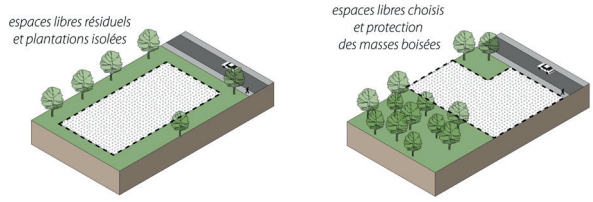


↘ Habitat superposé
Cf. OAP QAFU

- 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 : un même projet au sein d'un même corps bâti décline à la fois un programme tertiaire en façade Nord et un projet de logement en façade Est, l'ensemble 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) ;

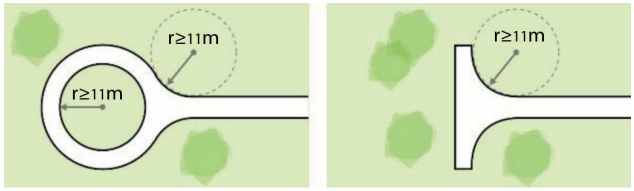
↗ Lisières boisées de part et d'autres du ch. du Charrel

↗ 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.

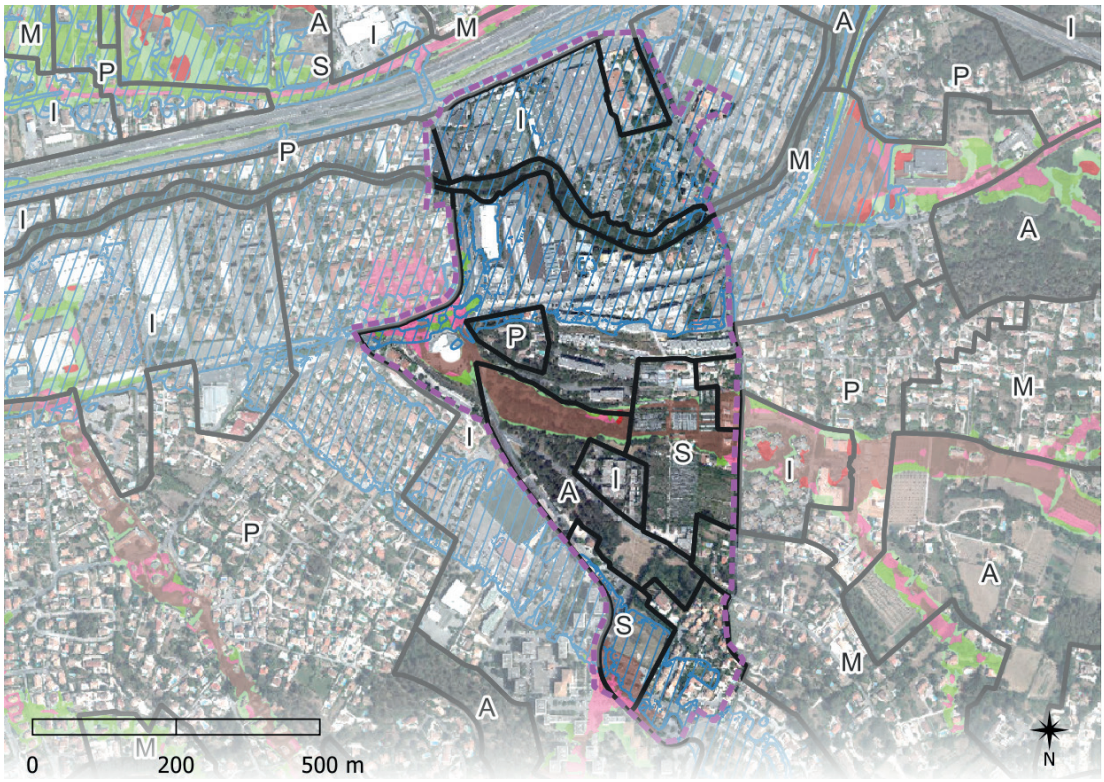
➤ limiter les aménagements liées à l'accès et l'usage des espaces situés au plus proche de l'axe routier.

➤ 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 »

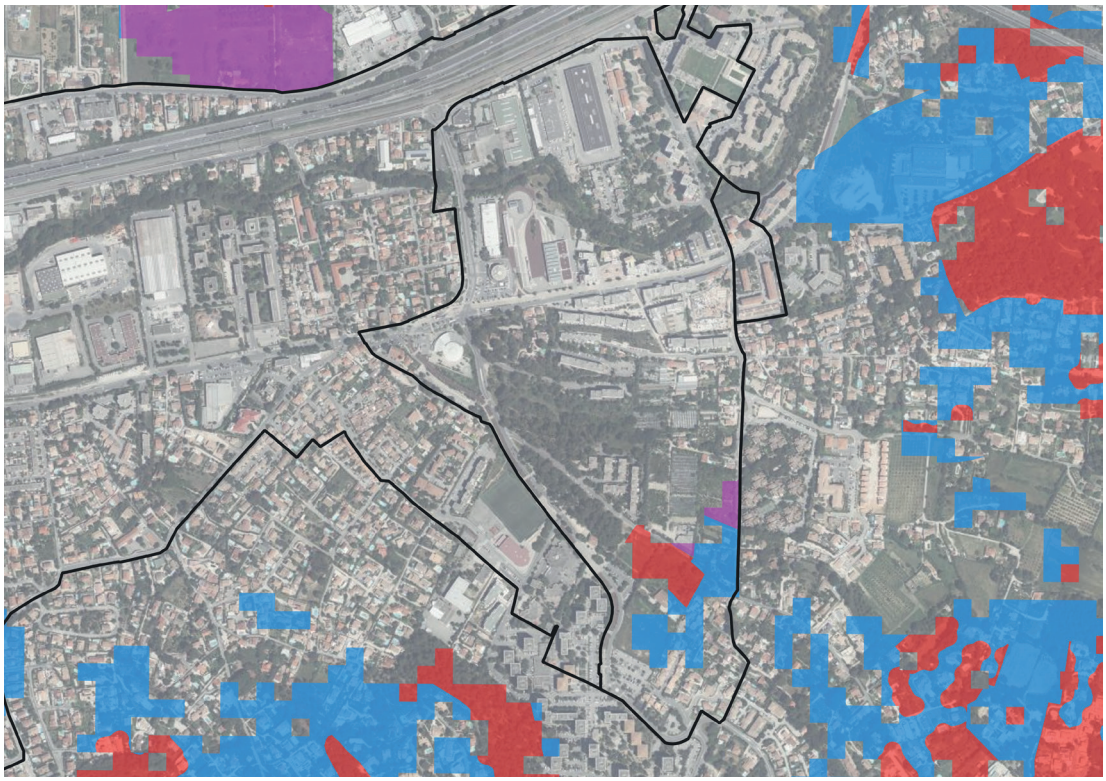


PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE
- Périmètre d'OAP

RISQUE INONDATION
- Emprise PPR inondation
- Emprise PAC Huveaune

ALÉA RUISSELLEMENT
- Aléa très fort
- Aléa moyen à plus forte hauteur
- Aléa moyen
- Aléa faible
- Aléa résiduel

CLASSE RUISSELLEMENT
- Classe



- 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

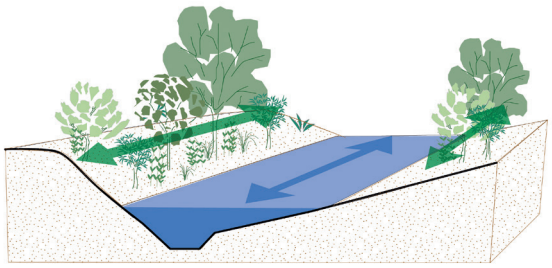
LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

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).

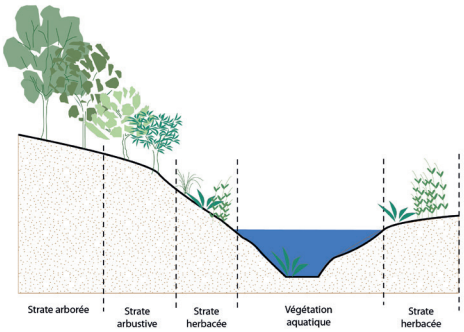
LA PROTECTION ET LA MISE EN VALEUR DE L'HUVEAUNE

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)

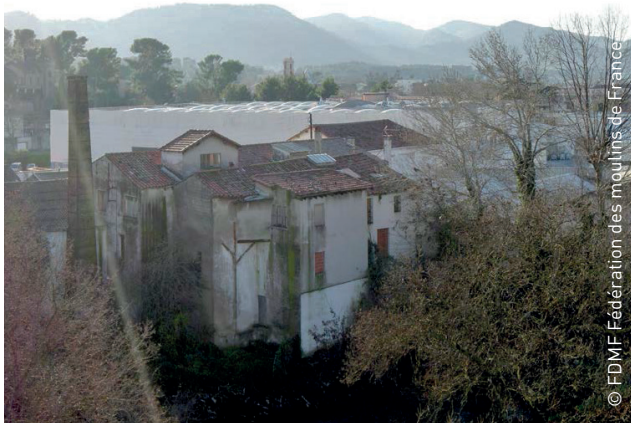
- Effectuer des débroussaillages de façon régulière.

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 :

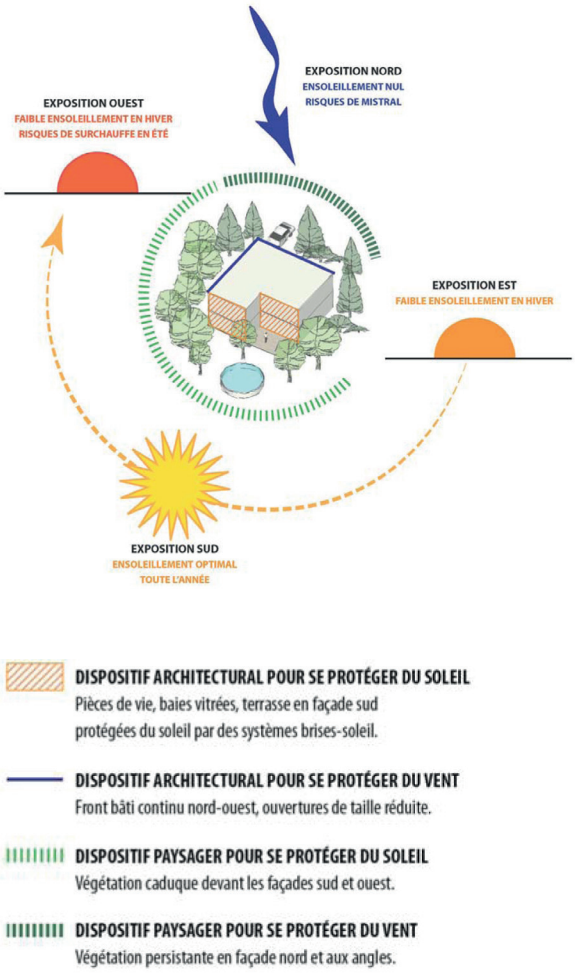
- protéger ce patrimoine naturel qui constitue un élément d'identité des lieux (Le Charrel / site n°1, entre l'impasse Santa-Maria, la Résidence les Caussettes, le chemin du Charrel et l'avenue de la Paix) ;
- aménager des sentiers piétons publics afin de rendre accessible ce secteur aux habitants et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

Formes urbaines mixtes (tertiaire et petit collectif) (site n°4 : La Tourtelle)

Le principe de formes urbaines mixtes autorise la création de rythmes qui permettent de ne pas figer une seule forme urbaine tout en imposant certains invariants à respecter (hauteurs, emprises au sol, pleine terre) ainsi que des recommandations sur la typologie de bâti. Dans cette OAP, la typologie « formes urbaines mixtes » recouvre la forme type tertiaire et celle du logement collectif caractérisées par la mixité de programme, l'emprise au sol limitée, une part importante d'espaces végétalisés, une forme bâtie discontinue haut (hauteurs bâties, emprise au sol et alignements mentionnées sur le plan graphique), une composition en harmonie avec les caractéristiques paysagères (principe de cadrage).

Forme urbaine de collectif (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 ».

PLU

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

PLUi Pays d'Aubagne et de l'Étoile

LA METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE