

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site Internet de l'autorité environnementale.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

30 mars 2020

Dossier complet le :

30 mars 2020

N° d'enregistrement :

2020-0062

1. Intitulé du projet

Aménagement urbain du site "Stade BP" à Saint Pol Sur Mer

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Communauté urbaine de Dunkerque

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

David BAILLEUL, Vice – Président en charge du Développement économique, des
projets de territoire, de l'urbanisme, de l'innovation et de la relation portuaire

RCS / SIRET

2 4 5 9 0 0 4 2 8 0 0 0 1 3

Forme juridique EPCI

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)
39. b)	Aménagement d'un programme de logements (environ 140) représentant une SHON d'environ 11500 m².

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste en la création d'un ensemble de logements (mêlant logement individuel et collectif mais aussi social et privé) à la fois connecté aux quartiers environnants à travers la création d'une nouvelle trame viaire et laissant une part importante aux aménagements paysagers en lien également avec les équipements structurants situés à proximité immédiate.

4.2 Objectifs du projet

Ce projet doit permettre à la commune de Saint Pol Sur Mer de pouvoir développer une offre de logement diversifiée conformément aux objectifs du Programme Local de l'Habitat. L'offre de logements sociaux développée sur ce site permettra de reconstituer une partie de l'offre démolie de logement social dans le cadre des opérations du Nouveau Programme de Renouvellement Urbain.

La Commune de Saint Pol Sur Mer dispose de peu de foncier disponible, le renouvellement urbain sur ce type de commune représente un enjeu. Le site du Stade BP actuellement désaffecté et d'une surface intéressante s'est imposé naturellement.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

L'urbanisation de ce site sera progressive.

L'étude urbaine venant de d'achevée, des études plus techniques vont être engagées. Les sites étant libres de toute occupation, il n'y aura pas travaux de démolition.

Les travaux consisteront en la réalisation des travaux de viabilisation et paysager.

Les opérations d'habitat sortiront de manière progressivement en fonction de la commercialisation des lots auprès des opérateurs.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Ce site sera un nouveau quartier d'habitation

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Etudes préalables en cours pour déterminer les procédures qui seront nécessaires.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Assiette foncière du projet	52855m ²
SHON	11481 m ²
Nombre de logements créés (environ)	140

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Rue de Metz
59430 Saint Pol sur Mer

Parcelles :

AT 2
AT 381
AT 628
AT 688

Coordonnées géographiques¹

Long. ____° ____' ____" ____ Lat. ____° ____' ____" ____

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ____° ____' ____" ____ Lat. ____° ____' ____" ____

Point d'arrivée :

Long. ____° ____' ____" ____ Lat. ____° ____' ____" ____

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui ☐

Non ☒

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui ☐

Non ☐

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	☐	☒	
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☒	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☒	☐	PPBE de la Communauté urbaine de Dunkerque
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☒	☐	Écluse Jean Bart
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☒	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☒	☐	Document approuvé
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	des études techniques et environnementales vont être engagées pour vérifier cet état
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☒	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☒	
Dans un site inscrit ?	☐	☒	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☒	
D'un site classé ?	☐	☒	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☒	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☒	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	☐	☒	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☒	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☒	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☒	☐	La création de ce nouveau quartier engendra de nouveaux flux de véhicules même si des aménagements pour privilégier les modes doux seront également aménagés.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐ ☐	☒ ☒	

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☐	☒	des vibrations pourront peut-être être ressenties par les riverains lors des travaux de viabilisation.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐	☒	un éclairage urbain sera implanté.
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☒	

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

L'étude urbaine a fait l'objet d'une étude de modélisation de la qualité de l'air par l'association ATMO Haut de France. Cette modélisation a permis de montrer dans toutes les simulations que les concentrations estimées sont en dessous des valeurs limites de protection de la santé (PM10 et NO2) Secteur peu impacté par le trafic routier.

Les aménagements paysagers permettront de conserver les quelques arbres présents sur le site et de poursuivre le corridor boisé initié avec le parc Jacobsen.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	☒
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	☒
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	☒
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	☒
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	☒
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	☐

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☒	☐	La création d'une nouvelle offre de logement générera une nouvelle fréquentation du site.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquels :

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à Dunkerque

le,

Signature

Photographies

Localisation des prises de vue :

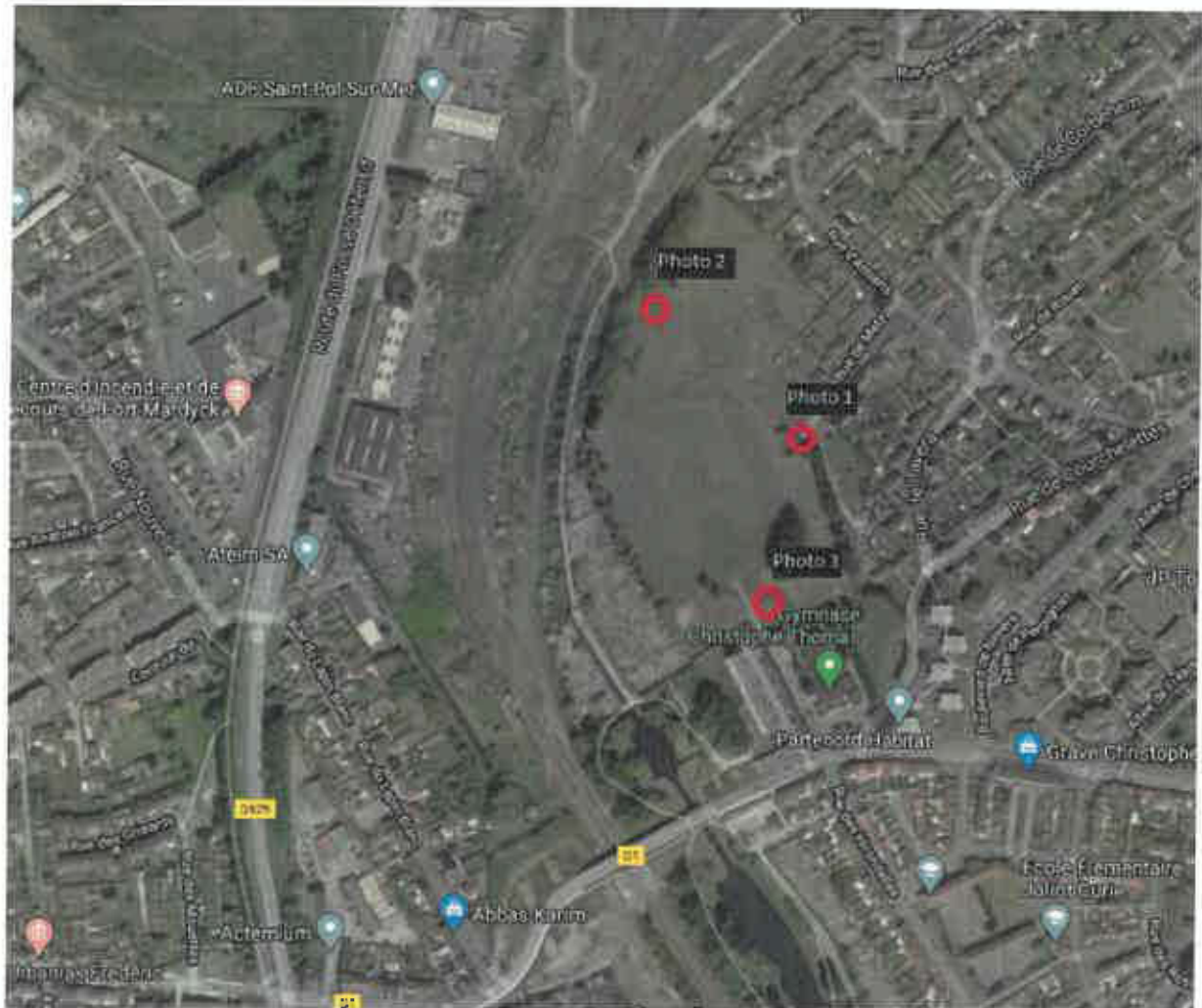




Photo 1 : date septembre 2013



Photo 2 : Janvier 2019



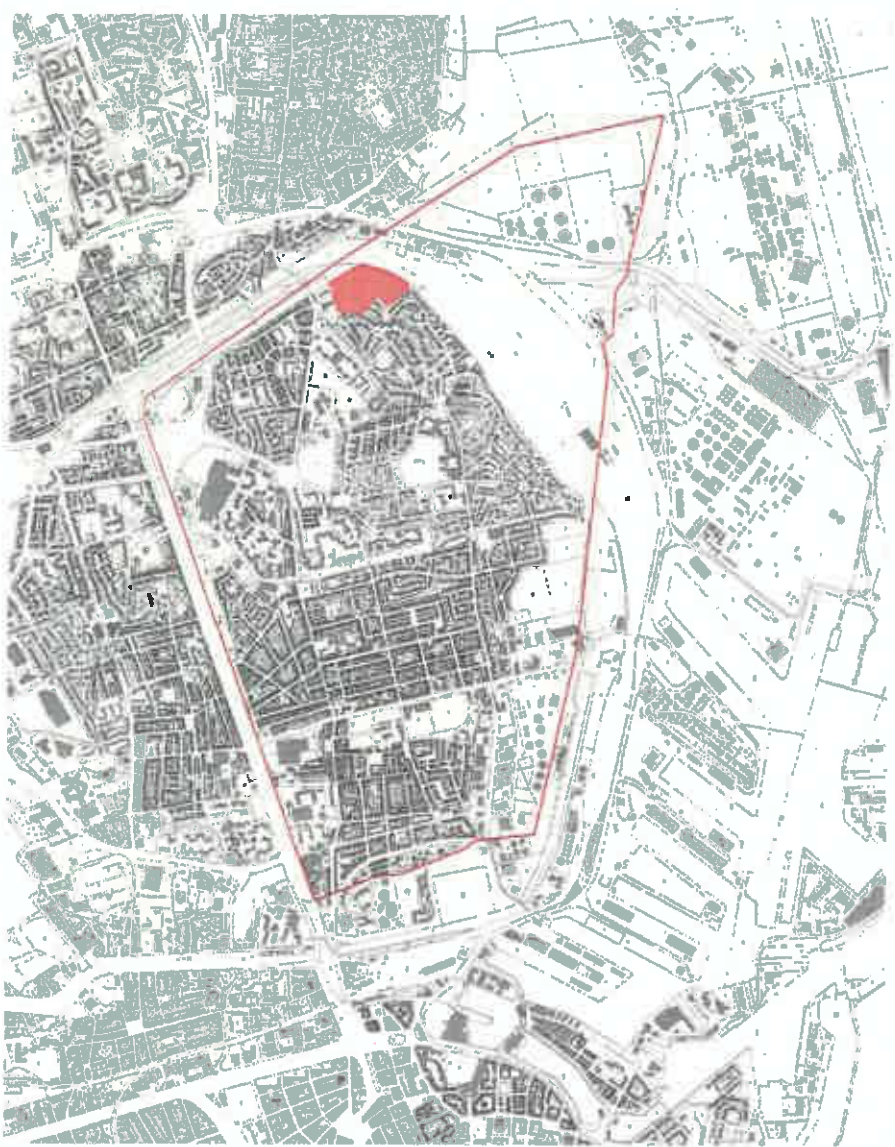
Photo 3 : janvier 2019.

SYNTHESE

- Plusieurs frontières successives isolant le site à l'ouest.
- Axe routier au sud formant une limite.
- Forte présence de logements surtout individuel à l'est.
- Des espaces de stationnements suffisants pour les habitations.
- Des espaces verts présents mais peu structurants pour le quartier.
- Peu de commerces même sur les axes passants.



- Grands axes routiers
- Voie ferrée
- Espaces verts
- Commerces
- Entreprises
- Equipements publics
- Habitat



PHASE 4 – Cahier de recommandations architecturales, urbaines et paysagères

Ce cahier de préconisations architecturales, urbaines et paysagères est issu de la volonté de la commune et de la Communauté Urbaine de Dunkerque, de développer un projet global de qualité, tant du point de vue des espaces publics que privés, tout en s'inscrivant dans une démarche de développement durable.

Le projet retenu devra respecter le Plan Local d'Urbanisme en cours de validité, et en particulier, le cahier de recommandations architecturales, urbaines et paysagères de la Communauté Urbaine de Dunkerque.

Cependant, la construction de ce nouveau quartier implique de définir un certain nombre de recommandations complémentaires, qui seront reprises dans le cahier des charges des consultations d'opérateurs.

Le projet retenu répondra ainsi à plusieurs objectifs urbains, paysagers et environnementaux, spécifiques au site de l'ancien stade BP, qui seront traduits dans les préconisations.

RECOMMANDATIONS GENERALES

Implantation des constructions

Les façades principales des nouvelles constructions se tournent vers l'espace public.

En liaison avec le quartier existant, les constructions suivent le principe d'implantation des maisons existantes, donc pas systématiquement perpendiculairement à la rue. Leur densité et implantation préservent le rythme des plots et des vides, caractéristique du tissu environnant.

Le long de la coulée verte (de part et d'autre), les constructions forment un écran protecteur vis-à-vis des vents dominants. De structure massée, de multiples verandes péonnes préservent des perméabilités visuelles sur la coulée verte, tout en protégeant l'espace public central.

La densité bâtie est croissante plus l'on se rapproche de la rue de la République et des équipements (arrêt transport en commun, commerces, services, école...). Des petits collectifs répondent à la même règle, de protection de l'espace public, tout en préservant les porosités visuelles.

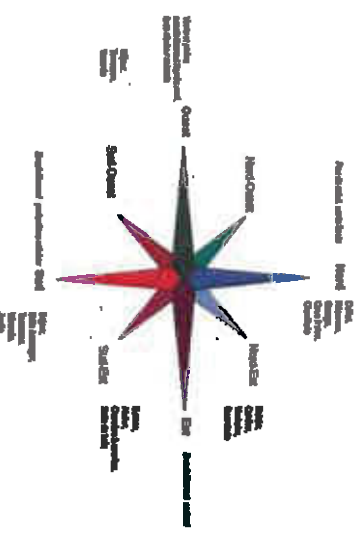
Elle est décroissante plus l'on se rapproche du parc et des jardins familiaux afin de préserver des connexions paysagères et écologiques.

Enfin, une parcelle au cœur du quartier, en liaison directe avec la placette pourrait accueillir un petit équipement public de proximité.

Orientations Mécaniques

Chaque orientation possède des intérêts et des inconvénients, mais correctement choisie, elle pourra parfaitement s'adapter à un type de pièce et répondre aux différents usages de l'habitation.

Ainsi l'implantation de l'ensemble des constructions est régie, par la recherche d'une orientation optimale des pièces de vie, afin de profiter au maximum des apports solaires.



Volumétries

Harmonie de l'espace urbain

Un ordonnancement général sera recherché, cependant, sur les lots 7, 9 et 3, directement en contact avec les jardins familiaux, des jeux de volumes et de hauteur sont tolérés.

D'une manière générale, les volumes bâtis doivent être simples pour s'inscrire dans la continuité de l'existant (au Nord et à l'Est) et permettre un ensoleillement maximum des logements.

La hauteur des constructions n'excèdera pas R+2+attique

Les logements devront être traversants ou à minima bénéficier d'une double orientation.

Façades

Toutes les façades orientées vers l'espace public devront faire l'objet du même soin et d'un même traitement architectural. Elles ne pourront en aucun cas être aveugle.

Les éléments techniques en sailli du nu de la façade sont proscrits. Qu'il s'agisse des boîtes aux lettres, des complombs ou des éléments techniques liés à la ventilation du bâtiment, des niches ou réserves devront être créées. Si des volets roulants sont installés, leur mécanisme ne sera pas apparent sur la façade (volet intérieur ou extérieur dissimulé).

La réduction de l'impact visuel des coffrets techniques est prioritaire. Ils seront intégrés au volume bâti par capotage (ou équivalent).

Tous les encadres d'extraction devront être recouverts en toiture. Les prises ou rejets d'air de type ventouses ne doivent en aucun cas être visible de l'espace public.

Toitures

Les toitures pourront être de forme variée. Par souci d'intégration dans le tissu urbain, la couverture des logements individuels des Mks 1, 2 et 3 sera préférentiellement traitée en toiture à versants. La sous pente devra profiler aux logements (aménageable).

Les toitures terrasses sont acceptées à condition d'être plantées.

Tous les éléments techniques liés à la construction et édifiés en toiture (machinerie d'ascenseur, panneau photovoltaïque...) ne devront pas être perceptibles depuis l'espace public. Ils devront être considérés comme des éléments de composition du projet et s'intégrer dans le gabarit général de la construction.

Les revêtements en tuiles seront privilégiés pour les toitures à versants. Le faîtage devra être parallèle aux limites parcellaires sur le domaine public, es récurances dans le sens d'implantation conduisant à former un ensemble cohérent avec le quartier existant.

Garages

Les bâtières de garage sont proscrites. Si un garage est construit, il devra être accolé à la maison.

Matérialité

Vocabulaire des matériaux

Le choix de matériaux repose à la fois sur une recherche de continuité avec le tissu existant et de pérennité dans le temps, notamment vis-à-vis du climat maritime spécifique au territoire (venthumus). La diversité des matériaux sera brisée mais se manifestera dans la diversité de leur emploi.

Concernant que la liste des matériaux ci-après arrêtée ne saurait être exhaustive, il est admis que d'autres propositions, établies sur la base des projets d'architecture, viennent diversifier ce premier choix pour autant que :

- la dominante des matériaux de base soit respectée
- les matériaux proposés présentent un niveau de qualité équivalent à ceux choisis dans le présent cahier de prescriptions.

Façades

Un matériau modulaire en terre cuite est privilégié : brique de forme parallélépipédique, saignée ou lisse. Elle pourra être mise en œuvre par des jeux de calage et de modénature pour affiner une identité singulière.

Les bétons, bois, pierres naturelles et parreaux métalliques pourront intervenir de manière ponctuelle. Le métal comme l'acier galvanisé est par exemple un matériau intéressant car ne se corrode pas ou peu.

L'usage de l'enduit est autorisé mais ne peut dépasser 60% de l'ensemble des façades d'un bâtiment. Les dalles PVC, plaquettes de parreaux et parreaux composites ne sont pas autorisés. Les fausses briques, fausses pierres sont également proscrites.

Les façades seront constituées de 3 matériaux maximum, dont la composition formera un ensemble homogène.

Couverture

Les matériaux de couverture seront la tuile en terre cuite, couler rouge-orange vitellée de préférence. L'emploi du zinc est autorisé de manière ponctuelle.

L'utilisation de la tuile en béton est prescrite.

Eco-matériaux

On privilégiera des matériaux dont l'analyse du cycle de vie est cohérent avec le développement durable ou éco-matériaux notamment écoprogress, à longue durée de vie, ou de production locale...

- Privilégier les matériaux nécessitant le moins d'énergie grise.
- Privilégier les matériaux d'origine locale afin de limiter l'empreinte consommée dans les transports.
- Choisir les matériaux à base de matières premières renouvelables ou abondantes, ou composées de matériaux recyclés.
- Éviter les matériaux dont les ressources sont faibles et non renouvelables.
- Privilégier en priorité les matériaux offrant la meilleure garantie de durabilité à l'ensemble du bâtiment, autrement dit à l'ensemble des éléments qui à priori ne seront pas ou ne pourront pas être remplacés au cours de la phase d'occupation de la construction
- Choisir des matériaux fabriqués par des entreprises engagées dans les démarches environnementales (ISO 14001...).

Stationnement

De manière générale, le stationnement des logements individuels est géré à la parcelle. Dans certains cas, la mutualisation du besoin en stationnement pourra être envisagée.

Maisons individuelles en accession ou lots libres :

Les deux places de stationnement sont gérées à la parcelle (garage, carport ou stationnement aérien)

Maisons individuelles annuées en localité ou accession :

Au moins une place de stationnement est gérée à la parcelle.

Plusieurs options sont possibles :

- réaliser un garage + une place de stationnement aérien en front de garage
 - réaliser un carport (abri ouvert, protégeant les véhicules des intempéries)
 - aménager 2 places de stationnement aérien (traitement de sol spécifique, matériaux perméables à l'eau)
- Le cas échéant la deuxième place peut être intégrée à une poche de stationnement mutualisée.

Logements collectifs et superposés :

Les poches de stationnement peuvent opter pour une structure légère ou un traitement de sol.

Dans les deux cas, des aménagements paysagers devront être réalisés afin d'assurer l'intégration paysagère du stationnement.

Dans le cas des structure légère, type carport groupé, celle-ci permettra de rendre compte du caractère semi-privé de la poche de stationnement et pourra être végétalisée.

La construction de batterie de garages est prohibée.

Garages

En cas de création de garage, il sera de préférence intégré au volume principal de la construction.

Les garages annexés aux logements respecteront la continuité des linéaires bâtis ou s'implanteront en retrait du volume principal.

Le retrait devra être au moins égal à 5,5m pour permettre le stationnement d'un véhicule en front de garage.

Collecte des déchets

Point de collecte aérien ou enterré : Espace non couvert et librement accessible.

Un dispositif masque l'espace de stockage des poubelles (côture bois, métal ou bae)

Il sera privilégié l'implantation de points d'apport volontaire sur l'ensemble du site.

ALLOTISSEMENT ET AFFECTATION

Afin d'assurer la cohérence des aménagements et architectures développés sur le site, le plan est découpé en lots urbains, autonomes. Ils permettent de définir des préconisations spécifiques à chacun d'eux et de déterminer le phasage opérationnel de ce projet.

Décomposition du projet en lots urbains et lots

Cette décomposition est réalisée en fonction des typologies de logements, de leur affectation et du phasage opérationnel envisagé.





Implantation

Les logements sont implantés en retrait de la voie publique de 3m minimum. Le long de la rue de Metz existante, ils s'alignent avec les maisons existantes avoisinantes. Leur implantation n'est pas parallèle à la rue, et suit l'implantation des logements existants.

Le long de la voie nouvelle, les maisons sont en retrait de la rue afin de préserver des ouvertures côté rue, orientées sud-Ouest.

Groupés, il est recherché une compacité de ces programmes.

Un accès aux garages existants à l'intérieur de l'ilot est réaménagé afin de maintenir leur accès et de donner accès à de garages pour les nouveaux logements.

Volumétries

La hauteur des constructions n'excédera pas R+1+combles

Façades

Toutes les façades orientées vers l'espace public devront faire l'objet du même soin et d'un même traitement architectural.

Toitures

Les toitures pourront être de forme variée mais préférentiellement traitée en toiture à versants le long de la rue de Metz, en cohérence avec les maisons existantes.

Les revêtements en tuiles seront privilégiés pour les toitures à versants.

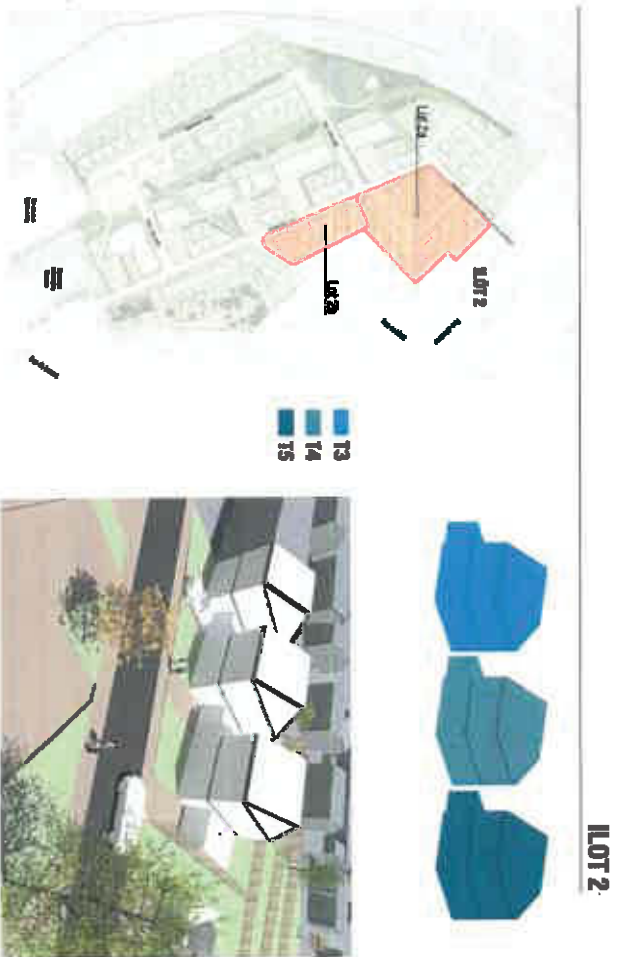
Les constructions doivent respecter une hauteur d'égoût ou de l'acrotère maximale de 5m.

Garages

Les deux places de stationnement sont gérées à la parcelle (garage, carport ou stationnement actif).

Le garage ou carport est obligatoirement en retrait ou aligné avec la maison.

PHASE	ILLOT	LOT	Surface lot (hors voirie)	Nombre de logements	Morphologie	Affectation	Typologie						SMOVI (m²)
							T1	T2	T3	T4	T5	Total	
1	1		4 541m²	9	logements individuels	Accessoiri				8	2	10	843



Implantation
Les logements sont implantés à l'alignement ou en retrait de l'emprise publique.

Volumétries
La hauteur des constructions n'excèdera pas R+1+combles

Façades
Toutes les façades orientées vers l'espace public devront faire l'objet du même soin et d'un même traitement architectural.

Toitures
Les toitures pourront être de forme variées mais préférentiellement traitées en toiture à versants en cohérence avec les maisons existantes.

Les revêtements en tuiles seront privilégiés pour les toitures à versants.
Les constructions doivent respecter une hauteur d'égoût ou de l'acrotère maximale de 5m.

Garages
Les deux phases de stationnement sont gérées à la parcelle (garage, carport ou stationnement aérien)
Le garage ou carport est obligatoirement en retrait ou aligné avec la maison.

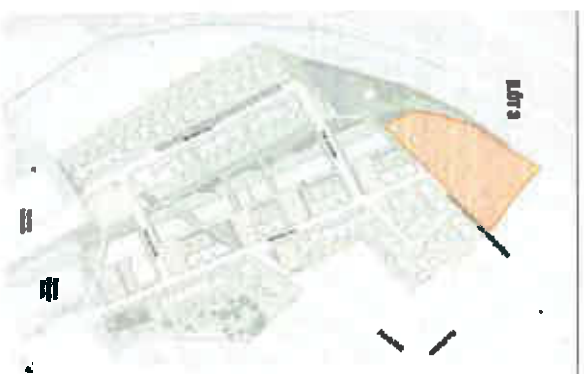
PHASE	ILLOT	LOT	Surface lot (hors voirie)	Nombre de logements	Morphologie	Affectation	Typologie					SMDM (m²)	
							T1	T2	T3	T4	T5		Total
1	2	a	3 590m²	19	logements individuels	Accession				12	2	14	1 230
		b	1 344m²							4	1	5	
							logements individuels	locatif					



RESIDENCE LES AUBIERES - SAINT HILAIRE SAINT FLORENT (ATOME ARCHITECTES)



LOGEMENTS INDIVIDUELS MITOYENS - ANGERS (HUCA ARCHITECTES)



LOT 3

Implantation

Les logements sont implantés en retrait de la voie publique.

Volumétries

La hauteur des constructions n'excèdera pas R+1+combles

Toitures

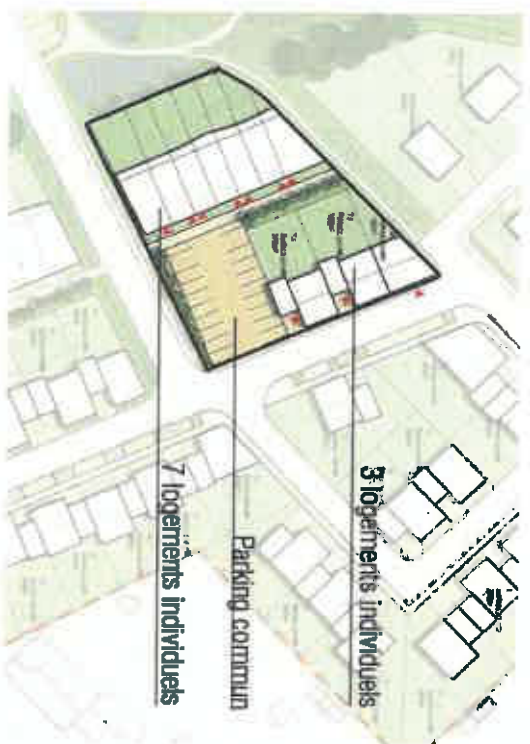
Les toitures pourront être de forme variée mais préférentiellement traitée en toitures à versants
Les revêtements en tuiles seront privilégiés pour les toitures à versants.

Les constructions doivent respecter une hauteur d'épout ou de l'avant-toit maximale de 5m.

Garages

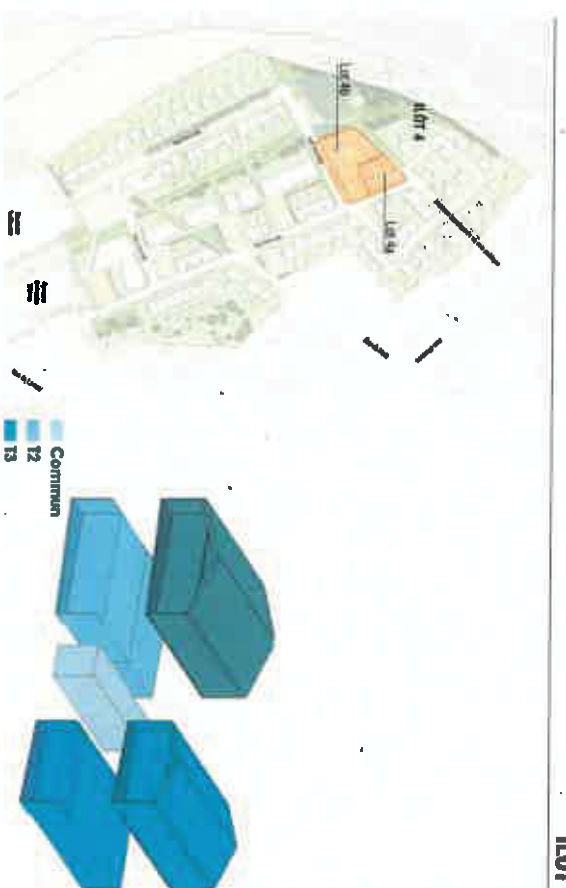
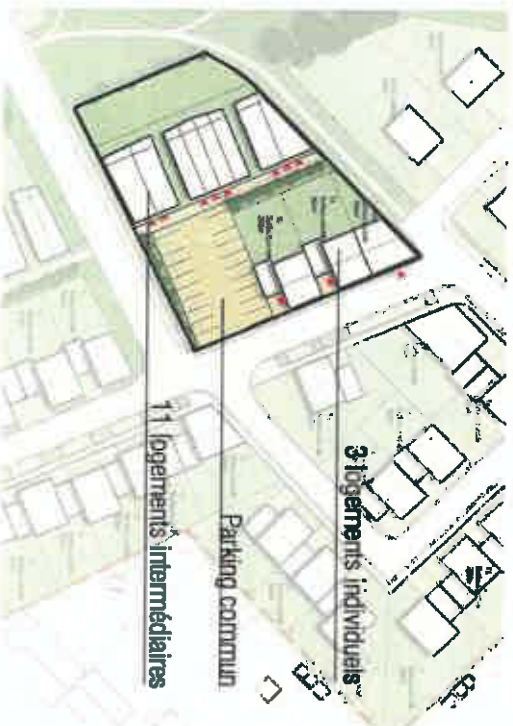
Les deux places de stationnement sont gérées à la parcelle (garage, carport ou stationnement aérien)
Le garage ou carport est obligatoirement en retrait, adossé à la maison ou intégré.

PHASE	ILOT	LOT	Surface lot (hors voirie)	Nombre de logements	Morphologie	Affectation	Typologie					SHON (m²)	
							T1	T2	T3	T4	T5		Total
2	3		3 907m²	11	lots libres	Accession				11		11	990



ILLOT 4

Variable : 3 logements individuels + 11 logements intermédiaires



Implantation
Ces logements ont la particularité d'être orientés de manière idéale, c'est-à-dire au Sud et Sud-Ouest, orientation permettant de disposer du maximum d'apports solaires.

Le projet tire profit de cet atout majeur, en implantant l'ensemble des pièces de vie au Sud, ainsi que de larges loggias et terrasses. Celles-ci forment ainsi une protection solaire, indispensable pour maîtriser le confort en été et assurer un confort de vie idéal.

Volumétries

La hauteur des constructions n'excédera pas R+1+comble, équivalent à la majorité des constructions du quartier.

Façades

Toutes les façades orientées vers l'espace public devront faire l'objet d'un même soin et d'un même traitement architectural. Elles intégreront des balcons ou loggias pour chaque logement, implantées de manière à préserver l'intimité des terrasses des logements au Rez-de-chaussée.

Toitures

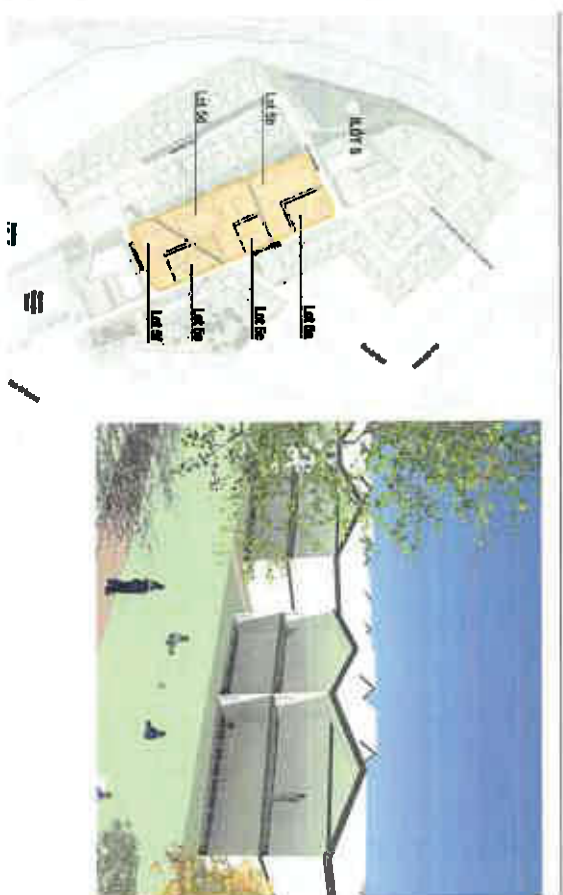
Les toitures pourront être de forme variée mais préférentiellement traitées en toiture à versants afin de conserver une cohérence globale sur le quartier. Les volumes comprenant des légères toitures en pente, permettent de créer des variations dans le développement des façades dominant sur la coulée verte.

Les constructions doivent respecter une hauteur d'épaulement ou de l'acrotère maximale de 5,50m.

Stationnement

Le stationnement est mutualisé et aérien. Des ensembles de carports sont autorisés. Les limites de cette aire de stationnement seront végétalisées (haie + clôture).

PHASE	LOT	LOT	Surface lot (hors voirie)	Nombre de logements	Morphologie	Affectation	Typologie					SHON (m²)	
							T1	T2	T3	T4	T5	Total	
1	4	a-	519m²	14		logements individuels							235
		b	1 294m²			logements individuels							635
						Accession locatif							



Implantation
Ces logements ont le particularité d'être orientés de manière idéale, c'est-à-dire au Sud et Sud-Ouest, orientation permettant de disposer du maximum d'appoints solaires.
Le projet tire profit de cet atout majeur, en intégrant l'ensemble des pièces de vie au Sud, ainsi que de larges loggias et terrasses. Celle-ci tournent ainsi une protection solaire, indispensable pour maîtriser le confort en été et assurer un confort de vie idéal.

Volumétries
La hauteur des constructions n'excèdera pas R+1+combles, équivalent à la majorité des constructions du quartier.

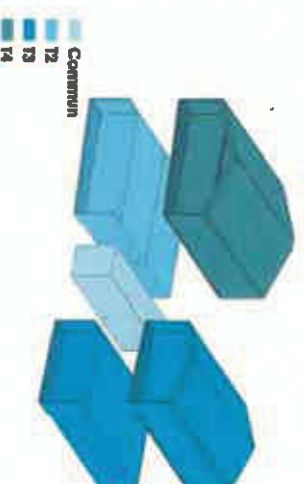
Facades
Toutes les façades orientées vers l'espace public devront faire l'objet du même soin et d'un même traitement architectural. Elles intégreront des balcons ou loggias pour chaque logement, implantées de manière à préserver l'intimité des terrasses des logements au Rez-de-chaussée dans le cas de logements intermédiaires).

Toitures
Les toitures pourront être de forme variée mais préférentiellement traitées en toiture à versants afin de conserver une cohérence globale sur le quartier. Les volumes comprenant des légères toitures en pente, permettant de créer des variations dans le développement des façades donnant sur la courée verte. Côté parc, les toitures seront dénivelées.
Les constructions doivent respecter une hauteur d'épaulement ou de l'acrotère maximale de 5,50m.

Stationnement
Le stationnement est mutualisé et aérien. Des ensembles de carports sont autorisés. Les limites de cette aire de stationnement sera végétalisée (gazon + culture).

PHASE	PLOT	LOT	Surface lot (hors voirie)	Nombre de logements	Morphologie	Affectation	Typologie					SMDM (m²)
							T1	T2	T3	T4	T5	
1	5	a	602m²	33	logements individuels	Accession			2	1	3	275
		b	1 670m²		logements individuels	Locatif			9		9	765
		c	420m²		logements individuels	Locatif			2		2	170
		d	2 230m²		logements individuels	Accession			1	10	11	915
		e	557m²		logements individuels	Locatif			1	2	3	235
		f	1 039m²		logements individuels	Locatif			1	4	5	405

ILOT 5: VARIANTE



Variante : 8 logements individuels + 35 logements intermédiaires

PHASE	ILOT	LOT	Surface lot (hors voirie)	Nombre de logements	Morphologie	Affectation	Typologie						SHON (m ²)
							T1	T2	T3	T4	T5	Total	
1	5	a	602m ²	33	logements individuels	Accession			2	1	3		275
		b	1 670m ²		logements intermédiaires	Locatif			2	12	1	15	1255
		c	420m ²		logements individuels	Locatif				2		2	170
		d	2 230m ²		logements intermédiaires	Accession			4	10		14	1110
		e	557m ²		logements individuels	Locatif			1	2		3	235
		f	1 039m ²		logements intermédiaires	Locatif			2	4		6	470



Références

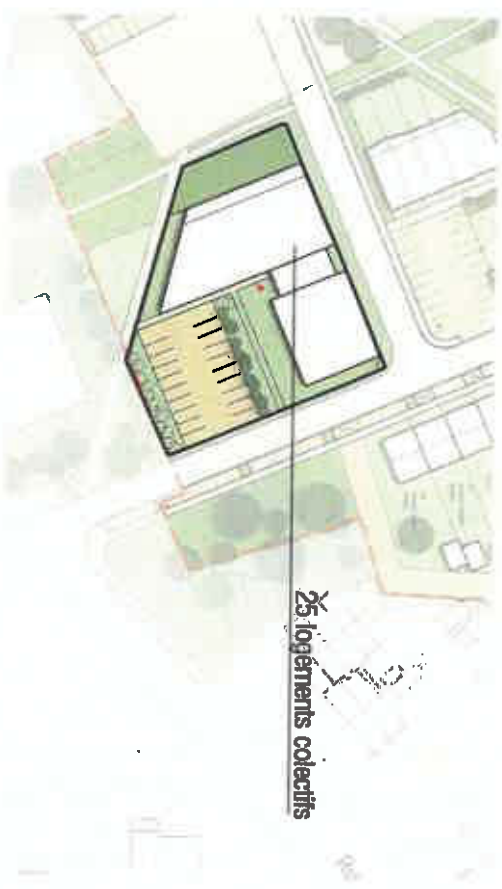
LOT 4 et 5



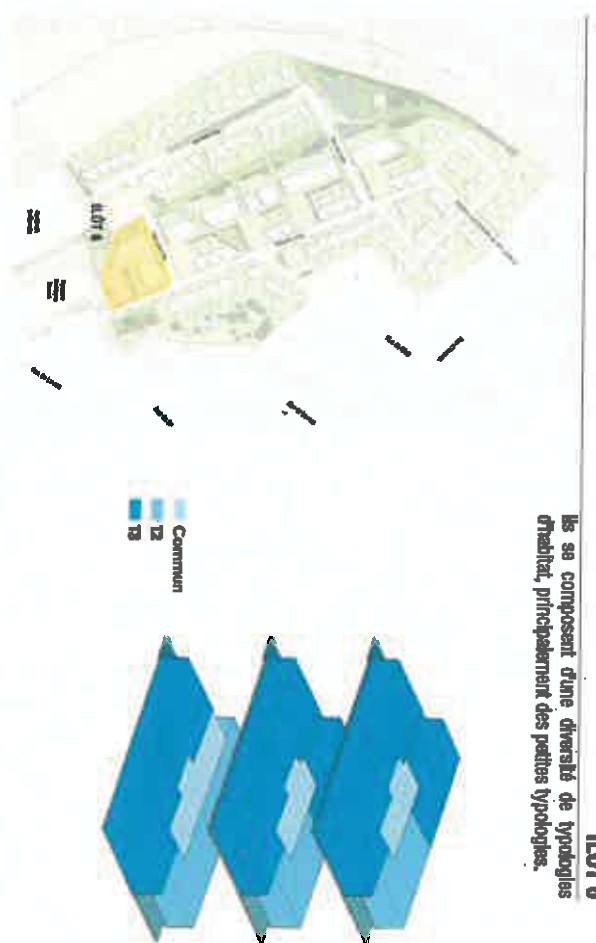
LOGEMENTS INTERMÉDIAIRES - NANTES (AGENCE TANG)



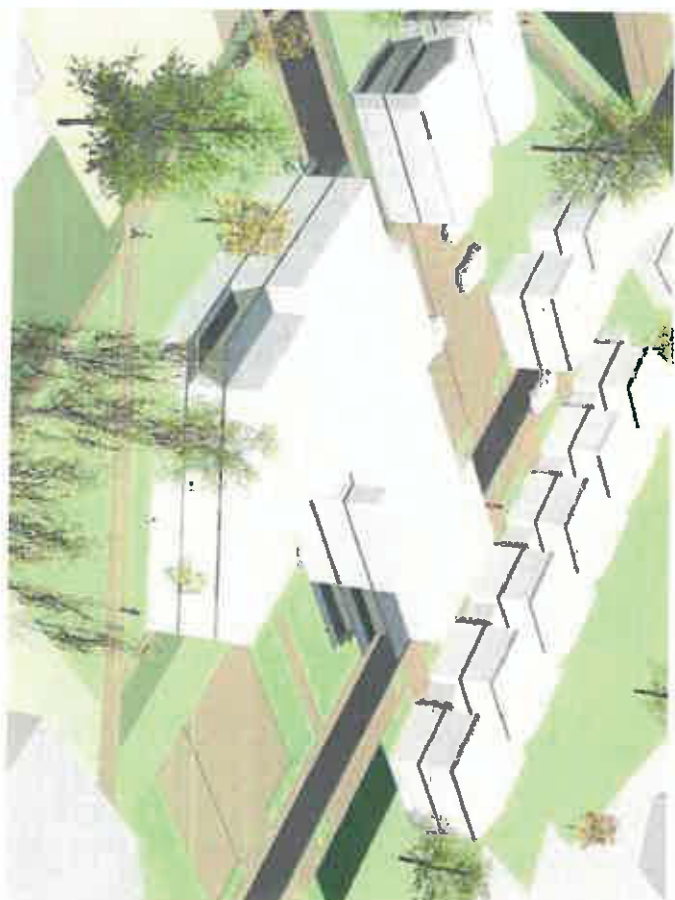
LOGEMENTS INTERMÉDIAIRES - ANCIENS (AGENCE TANG)



25 logements collectifs



LOT 6
 Ils se composent d'une diversité de typologies d'habitat, principalement des petites typologies.



Implantation
 Implantés à l'entrée du quartier, ils sont conçus de manière bioclimatique, à savoir que les logements qui les composent disposent chacun d'une large ouverture et d'un balcon orienté au Sud ou Sud-Ouest, les pièces de nuit étant localisées majoritairement au Nord et Nord-Est. De forme simple et compacte, ils s'alignent sur la limite avec l'espace public, côté Nord-Est et sur le gymnase côté Sud-Ouest.

Volume
 La hauteur des constructions n'excèdera pas R+2 à l'acrotère. Des constructions en attique sont autorisées.

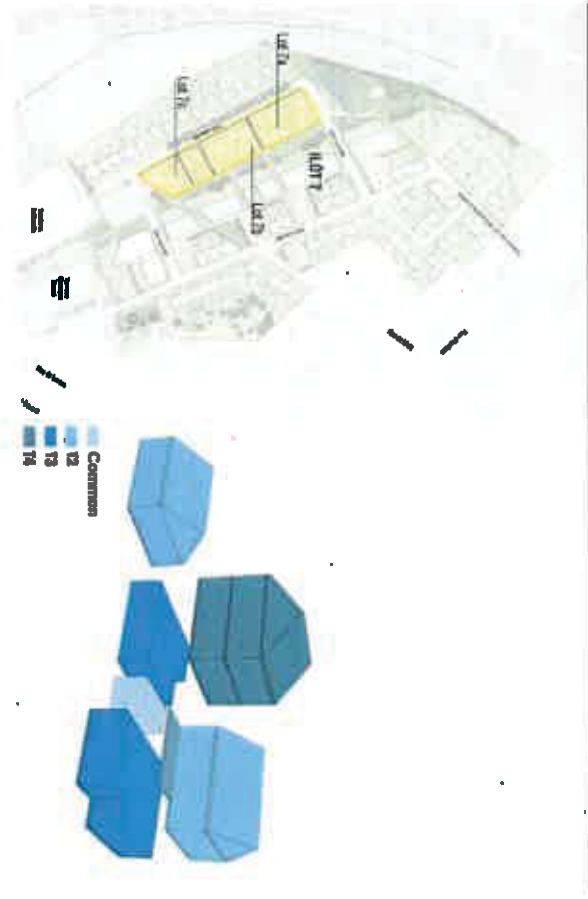
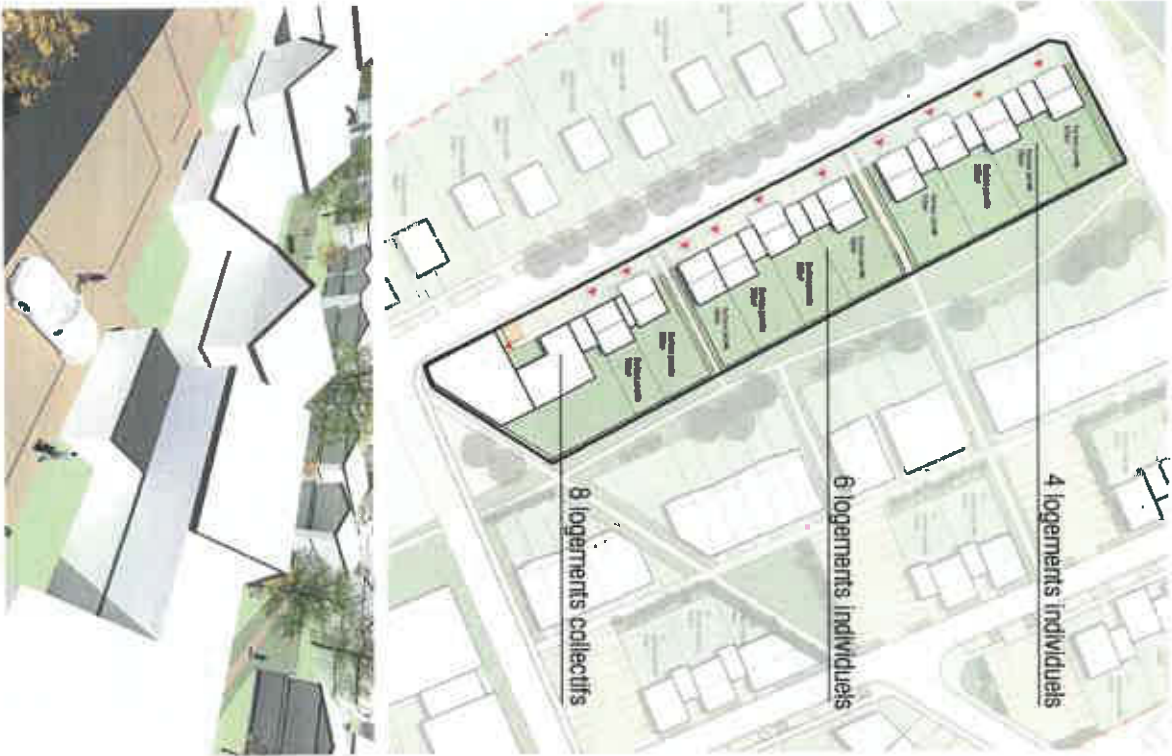
Façades
 Toutes les façades orientées vers l'espace public devront faire l'objet du même soin et d'un même traitement architectural.

Toitures
 Les toitures pourront être de forme variée mais préférentiellement traitée en toiture plates, de manière à permettre l'implantation de dispositifs d'économies d'énergies ou de production d'énergies renouvelables (solaire, solaire photovoltaïque).

Stationnement
 Le stationnement est mutualisé et aérien. Des ensembles de carports sont autorisés. Les limites de cette aire de stationnement sera végétalisée (pale + culture).

Accès et circulations
 Ces édifices ne disposent pas d'escaliers, par contre l'ensemble des logements en rez-de-chaussée seront accessibles au PMR.

PHASE	ILLOT	LOT	Surface lot (hors voirie)	Nombre de logements	Morphologie	Affectation	Typologie					SMOCH (m²)
1	6		1 845m²	24	Implantation	Locatif	T1	T2	T3	T4	T5	Total
								9	16			1 690



Implantation
Ces logements sont implantés de manière différente, car leur entrée depuis les axes de stationnement est localisée au Sud. Cela implique d'utiliser davantage les façades latérales pour éclairer et profiter des apports solaires, et de ménager certains rebords des façades sur la rue.

Volume
Les volumes sont variés et ménagent des façades supplémentaires à l'Ouest et l'Est afin d'offrir aux logements, dont l'exposition Sud est côté rue, des apports en lumière, ensoleillement et énergie les plus importants. La hauteur des constructions n'excèdera pas R+1 + combles

Façades architecturales

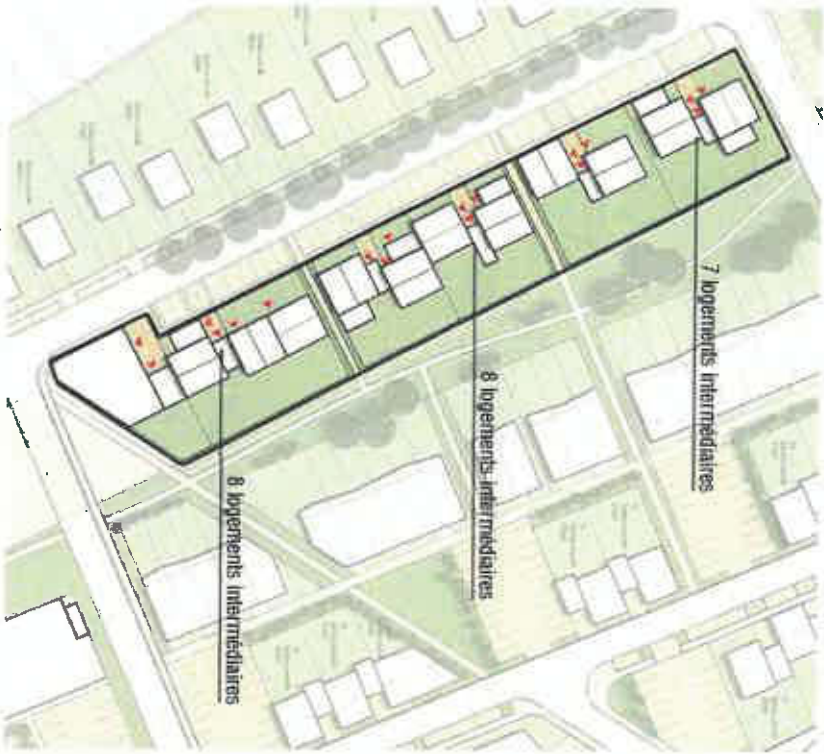
Tolures
Les tolures pourront être de forme variée mais préférentiellement traitée en tolure à versant en Les revêtements en tuiles seront privilégiés pour les tolures à versants. Les constructions doivent respecter une hauteur d'égout ou de l'acrotère maximale de 5m.

Stationnement
Le stationnement est directement accessible depuis la rue créée.

PHASE	LOT	LOT	Surface lot (hors voirie)	Nombre de logements	Morphologie	Affectation	Typologie					SHON (m²)
							T1	T2	T3	T4	T5	Total
2	7	a	955m²	18	logements individuels logements individuels	Accession Locatif				4	4	340
		b	1460m²							6	5	510
		c	592m²					4	4		1	460

Références:

LOT 7 : VARIANTE



Variante : 8 logements individuels + 10 logements collectifs

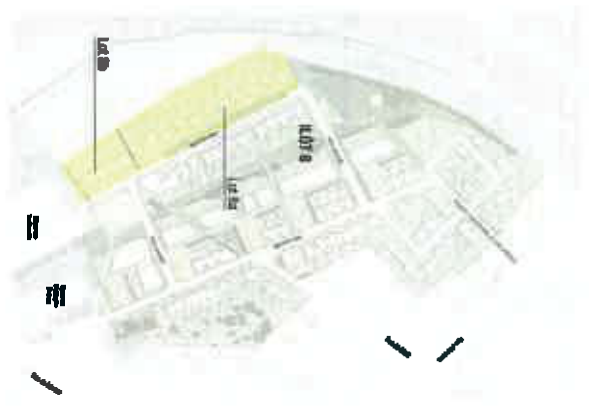


SAINT JEAN DE BRAVE (DUMONT LEGEND ARCHITECTS)



LIBERCOURT (ASSERIES TOYOS MOS MOYOS - SAISON MIEU - TRACÉ)

PHASE	ILLOT	LOT	Surface lot (hors voirie)	Nombre de logements	Morphologie	Affectation		Typologie						SMD (m²)			
								T1	T2	T3	T4	T5	Total				
2	7	a	955m²	18	logements intermédiaires	Accession		2	4	1			7	435			
		b	1460m²										3	5			460
		c	592m²				Accession										4



Implantation
Les logements sont implantés en retrait de la voie publique.

Volumétries
La hauteur des constructions n'excédra pas R+1+combles

Façades
Toutes les façades orientées vers l'espace public devront faire l'objet du même soin et d'un même traitement architectural.

Tolures
Les tolures pourront être de forme variée mais préférentiellement traitées en toitures à versants.
Les revêtements en tuiles seront privilégiés pour les tolures à versants.
Les constructions doivent respecter une hauteur d'égoût ou de fasciole maximale de 5m.

Garages
Les deux places de stationnement sont gérées à la parcelle (garage, carport ou stationnement aérien)
Le garage ou carport est obligatoirement en retrait ou aligné avec la maison.

PHASE	ILLOT	LOT	Surface lot (hors voirie)	Nombre de logements	Morphologie	Affectation						SMDM (m²)
						T1	T2	T3	T4	T5	Total	
2	8	a b	4.444m² 1.377m²	15	lots libres logements individuels					12 4	12 4	1000 340
						Accession		Accession				

LOT 8 : VARIANTE

Programme
Implémentation d'un petit équipement de quartier, en liaison avec les jardins familiaux et la placette, pour renforcer le cœur du quartier et sa vitalité.



Variante : équipement public + 12 lots libres

Phase	Lot	Lot	Surface lot (hors voirie)	Nombre de logements	Morphologie	Affectation	Typologie						SHON (m²)	
							T1	T2	T3	T4	T5	Total		
2	8	3	4 444m²	11		Accession					12	12	3000	
		b	1 377m²								500			
							lots libres							
							équipement public							

RECOMMANDATIONS PAYSAGERES

Valoriser le trame paysagère

Le projet s'inscrit dans un environnement paysager existant : il longe une partie de l'ancien canal de Mardyck autour duquel se sont aménagés le parc Jacobson et des jardins familiaux. Cet identité "globale" de part l'échelle territoriale de ce bras d'eau et locale de part l'usage et l'appropriation des abords par les habitants, est renforcé dans l'aménagement du nouveau quartier. Le plan d'aménagement se greffe sur la trame verte et bleue existante, il la prolonge.

Parcours d'espaces publics

Le projet étend le réseau d'espaces publics au cœur du quartier. De généraux espaces verts publics font écho aux paysages environnants et valorisent l'appropriation citoyenne et le vivre ensemble. Plusieurs types d'espaces publics (la placette, la coulee verte, le belvédère...) séquençant le parcours depuis la rue de la République jusqu'aux rues du quartier existantes, multipliant les perspectives paysagères.

Un espace public central, implanté le long de la coulee verte, à proximité d'un nouvel accès possible aux jardins familiaux, au contact de la résidence existante "la Corvettes", à proximité du gymnase, permet de définir un nouveau cœur à ce quartier.

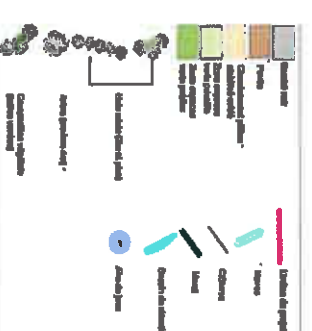
Travaux les franges:

Le projet ménage une insertion douce de l'opération dans son environnement. Une ceinture de jardins privés et des espaces publics boisés (en partie existants au Nord du site) assurent la transition avec les jardins familiaux et les espaces en friche (peu

Le plan d'aménagement s'organise autour de la coulee verte, qui est alors l'axe fort de ce projet. Ce grand axe traverse du Nord au Sud le projet et organise autour de lui les différents lotissements, habitats, espaces publics et achetés de la friche du stade BP. Elle a alors un rôle de haut pour l'ensemble du lotissement, notamment à travers les nombreux chemins piétons qui la constituent. Le paysage structure les infrastructures urbaines.

Les plusieurs composants paysagers se greffent autour de cet axe vert :

- La place au Sud qui fait le lien entre le cheminement entre la rue de la République, la stade et le reste du lotissement,
- La Coulee Verte en elle-même, reprenant le thème avec ses noues et ses bords de végétation qui offrent un rythme à ce lieu de détente,
- Le Belvédère qui constitue un point de repère et offre un point du vue du quartier et ses environs.



PLAN MASSE PAYSAGER et sa légende

LA PLACETTE : LIEU CONVIVIAL ET DYNAMIQUE



La placette, située au Sud du lotissement, est un lieu de rencontre et de détente. Tout comme l'Axe Vert qui constitue la colonne vertébrale du projet, la placette est un point d'articulation : elle est le point d'entrée dans le lotissement pour ceux qui viennent à pied à partir de la rue de la République et par le stade. Prolongée vers le Nord, elle a alors une proximité avec les habitations et les cheminements menant à l'Axe Vert.

Cette placette se veut conviviale car elle accueille les habitants du lotissement mais également au reste du tissu urbain qui accueille le quartier (la Corvette, le stade, etc.). Ainsi, elle doit permettre le mélange des habitants et des riverains sans provoquer de conflit d'usage. Une organisation de la place en lien avec les jardins familiaux apporterait une touche de vert, favorisant une ambiance relaxante et des activités conviviales au sein de la placette.

La placette s'étend aux deux côtés de la rue permettant un accès direct à la Courbe Verte et crée une unité forte et imposée dans le quartier. Cette extension est possible grâce à une zone de passage piéton de même matériau que la place.

La Corvette est une résidence quelque peu enfermée derrière un mur béton. Afin de désenclaver la résidence, il peut être envisagé de créer une ouverture au niveau de l'allée privée qui déboucherait sur la place minérale.



Images de références de bancs et bacs potagers publics, participant à l'organisation de la placette

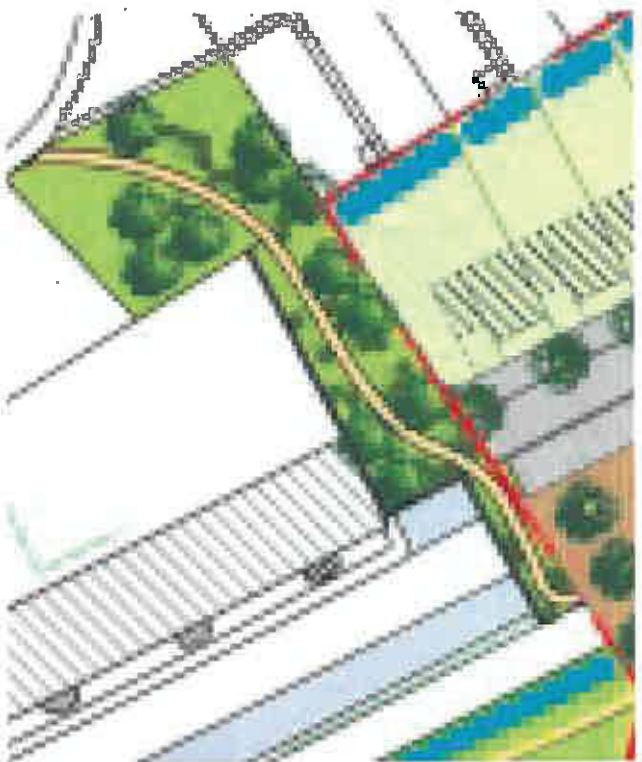


Images de référence de zone pavée pour passage des piétons



Coupe de la placette (voir petit plan ci-dessus)

UN CHEMIN ENTRE LA PLACETTE ET LE PARC JACOBSEN



Le cheminement proposé serpente entre le nouveau quartier est celui de la Corvette pour rejoindre le parc Jacobsen. Il offre une nouvelle liaison entre le nouvel aménagement et le parc mais aussi les jardins familiaux.

Il sera bordé de végétaux (arbres et arbustes) offrant une continuité verte et un espace agréable aux promeneurs.

Une séparation de type clôture ouvragée ou mur en gabions sera appliquée entre le chemin et la Corvette. Elle assure la tranquillité des habitants sans pour autant les enclaver.

Images de référence pour un chemin piétonnier entre les habitations



Images de référence pour une clôture ouvragée



LA COULÉE VERTE OU AXE VERT : COLONNE VERTÉBRALE DU LOTISSEMENT



La Coulée Verte ou Axe Vert prolonge l'axe de la rue des Hirondelles au sein du nouveau quartier. Cette rue est communément utilisée comme « chemin des écoles ». La Coulée Verte relie donc la ville et le lotissement, tout en répondant aux besoins des futurs habitants (les jeunes couples et familles sont les plus visés par ce projet).

La Coulée Verte s'étend au centre du lotissement. Elle est composée d'un chemin aux multiples branches qui relie les différentes parties du quartier : débouchées sur les fronts des voiries principales, connexions avec les circulations douces entre les logements. Tout en longueur, l'Axe Vert est ponctué d'îlots de végétaux qui offrent de la verticalité à cet espace. Des noues paysagères sont aussi présentes afin de participer à la gestion des eaux.

A travers son chemin très découpé, la Coulée Verte a pour rôle d'offrir une unité et une identité au quartier.

Elle a également un rôle dans l'organisation de l'espace : elle réunit autour d'elle les deux types d'habitats intermédiaires tout en les organisant. On trouve alors les deux typologies séparées de part et d'autre de la Coulée Verte.



Images de références d'aménagements végétaux et cheminements

Images de références de noue paysagère





LE BELVEDERE : POINT CULMINANT DU QUARTIER

La Couée Verte se termine par le belvédère. Celui-ci est relié aux lots individuels et aux maisons individuelles situées le plus au Nord, par des cheminements doux.

Il constitue un point de repère clair et un point de conclusion à la Couée Verte. Il est possible d'accéder à son sommet.

Le cheminement qui court au pied de la butte, relie le lotissement au Parc Jacquot et aux jardins familiaux.

La butte a un rôle de protection visuelle (cache la zone industrielle) et sonore.



Images de référence pour une butte et table de repère

Coupe de la butte (voir petit plan ci-dessus)





L'ORGANISATION DE LA VOIRIE

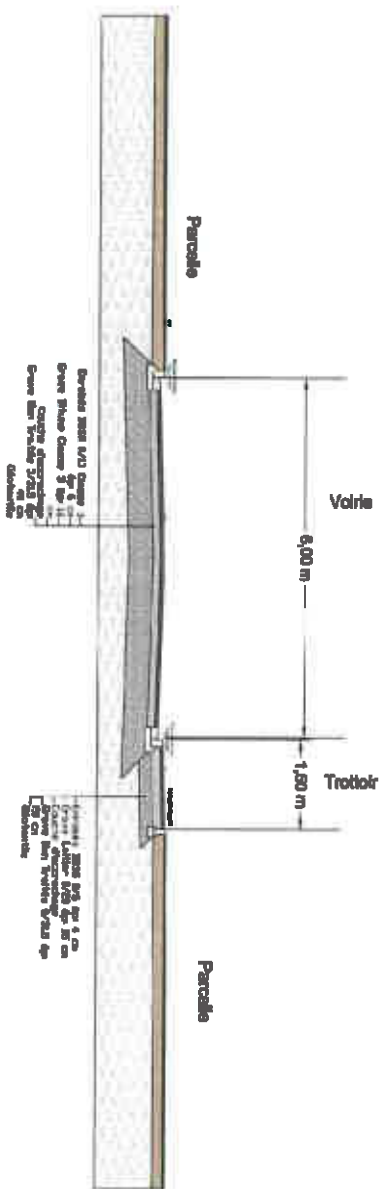
La voirie principale est symbolisée sur la carte ci-contre par une couleur bleue marine et les voiries plus secondaires sont symbolisées en bleu gris. Les deux voiries sont en double-sens.

La voirie parcourt l'intégralité du lotissement et desservit chaque zone habitée, les rendant accessible en voiture et à pied. Comme il s'agit d'une zone d'habitations où de nombreux piétons sont présents, la vitesse sera limitée à 30km/h, voire 20km/h. Cette voirie est liée à la couleur verte par les divers chemins piétons et cheminements doux qui débouchent sur celle-ci.

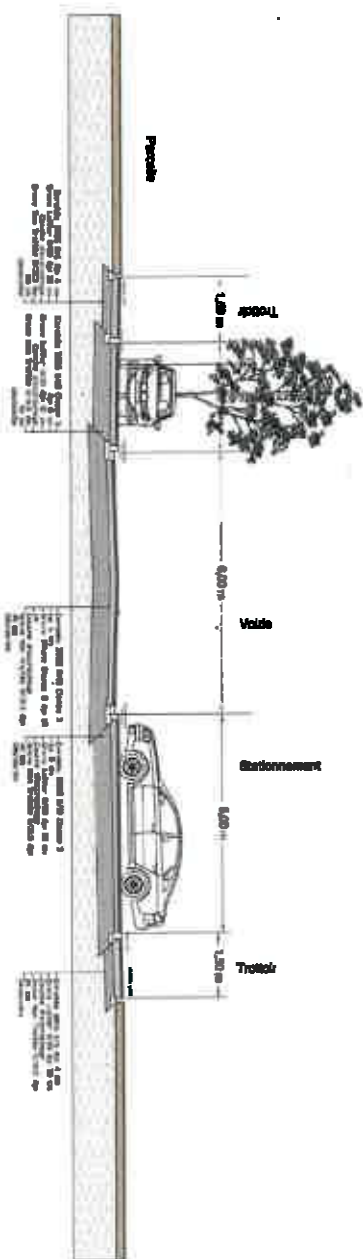
Les voiries secondaires desservent les zones plus « résidentielles » du lotissement, c'est-à-dire les impasses et les entrées secondaires au lotissement.

COUPES

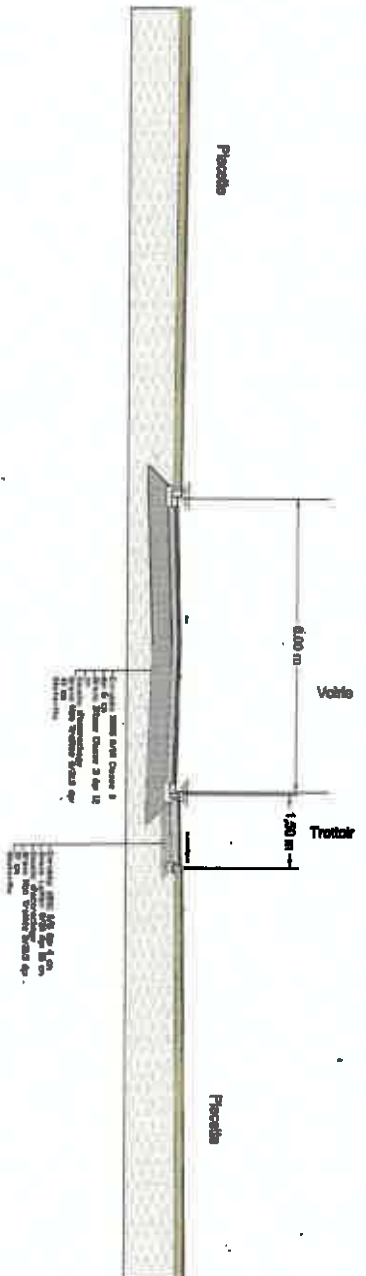
1



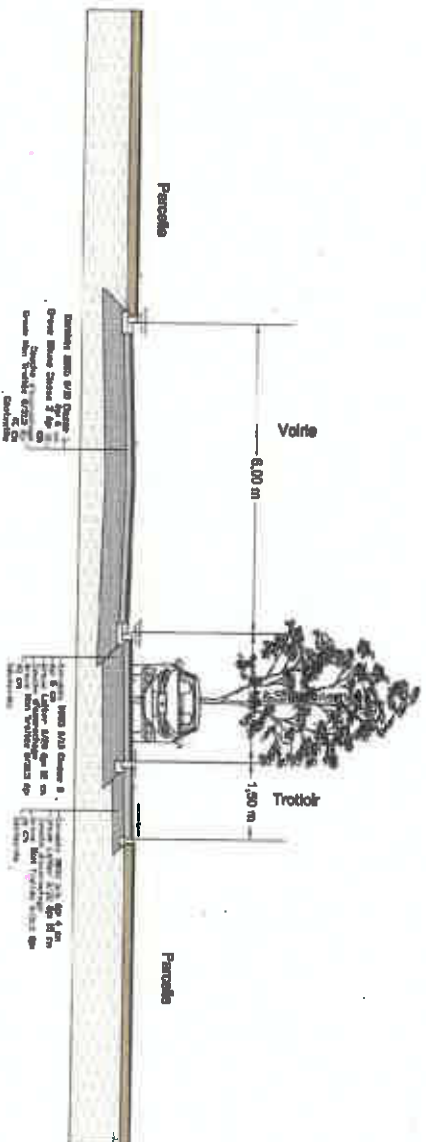
2



3



4



PRESCRIPTIONS PAYSAGERES

Espaces paysagers

Les espaces paysagers privés seront entretenus par les propriétaires des espaces en question. Les espaces publics seront entretenus par le service municipal.

Gestion de l'eau pluviale

La gestion des eaux pluviales se fera conformément au Plan Local d'Urbanisme communautaire en vigueur dans la ville de Saint-Pol-sur-Mer. Celui-ci préconise une infiltration des eaux de pluie en premier lieu. Si l'écoulement est trop important, les eaux de pluie devront être gâtées par écoulement dans le milieu naturel. Là encore, le débit peut être important et l'écoulement sera dans ce cas redirigé dans les réseaux de collecte déjà existants.

Afin de répondre à ces directives, la gestion de l'eau pluviale se fera par une infiltration à la parcelle, facilitée par la présence de noues placées sur toutes les parcelles privées. Ces noues sont reliées aux réseaux de collecte existants. Les eaux pluviales publiques seront recueillies au niveau de la voirie par des caniveaux qui conduiront les eaux de ruissellements vers les réseaux de collecte existants.

Les caniveaux/bordures préconisés sont des caniveaux de forme classique, qui se fondent assez bien dans l'atmosphère d'une zone de lotissement ou une zone résidentielle. Les matériaux utilisés pour les caniveaux devront avoir une résistance à l'ab usage et être peu susceptible à l'érosion (par exemple, graville ou le béton.

Les poses de bordures et caniveaux seront effectués dans les règles de l'art.

Exemple de bordures/caniveaux :



Bordures graville

Bordures béton

Limites privées

La délimitation entre les espaces publics et les espaces privés se fera via l'installation de clôtures et barrières, mais aussi par le biais de haies mixtes. Ces haies composées de végétaux des différentes espèces rustiques permettent de délimiter l'espace mais également de cacher efficacement la vue d'infrastructures peu agréables telles que les portiques et d'amener de la biodiversité au site (insectes, oiseaux, etc.) Aussi des noues seront placées à l'extrémité de chaque terrain et participent également à la délimitation des terrains.





Images de références de haie mixte



Images de références de noue paysagère



Images de références de clôture

Abattage et dessouchage

L'abattage et le dessouchage d'arbres se feront conformément au Plan Local d'Urbanisme communautaire en vigueur dans la ville de Saint-Pol-sur-Mer. Les arbres seront abattus et dessouchés dans les règles de l'art. Chaque arbre abattu sera replanté.

La première étape de l'abattage d'arbres consiste à couper toutes les branches des arbres marqués pour être abattu. Une entaille est ensuite faite dans le tronc dans la direction de la chute de l'arbre, en veillant à ce que l'arbre tombe dans un endroit sécurisé et dégagé. Le tronc est ensuite coupé dans la direction opposée à l'entaille. (voir schéma ci-joint)

La souche restante est arrachée à l'aide d'une pelleteuse ou tirée à l'aide de sangles et d'un engin de chantier. Pendant l'opération d'arrachage, de nombreuses précautions seront prises pour ne pas abîmer les arbres conservés par le projet et les espaces construits et/ou aménagés. Le trou laissé par la souche sera comblé par de la terre végétale car les arbres arrachés sont sur des parcelles de lots libres (terre de remblais et gravas à proscrire).

Matériaux de revêtement

Le revêtement de la voirie et des stationnements sera assez classique comme un béton enrobé noir, de même pour les trottoirs dont le matériau peut être plus clair (enrobé gris)

Exemple de matériaux pour la voirie et les stationnements :



Pour la placette, le revêtement sera constitué de dalles ou pavés en pierres, de préférence en grès ou en granite, car ce sont des roches qui résisteront au passage des véhicules légers. Ce seront des dalles colorées, permettant aux conducteurs de matérialiser la placette et le passage piéton, donnant une importance et une identité reconnaissable à cette partie de la zone de bocsalement.

Exemples de matériaux de la placette :



Concernant les chiennerments dans les espaces publics, ils devront facilement s'intégrer dans l'espace paysager. Les chiennerments devront être aux normes PNR et seront de préférence perméables afin de garder un aspect naturel et de proposer un revêtement adapté aux Personnes à Mobilité Réduite au sein du lotissement et des espaces publics, les chiennerments seront construits et dessinés en stabilisé avec lent ou un gravier fin (de type « Nidagravel » qui aura la particularité supplémentaire d'être perméable).



Exemples de matériaux pour les chiennerments :

Matériau

Pour la placette, le mobilier doit inviter à la discussion et à la rencontre, par une grande table et des formes courbes. Dans un souci de cohérence avec la matérialité de la placette, les bancs seront de préférence en pierre et/ou béton.

Exemple :



Comme présenté dans la phase 2, des pots et des jardinières peuvent être intégrés aux bancs

Exemples de matériaux de la placette :



Concernant les cheminements dans les espaces publics, ils devront forcément s'intégrer dans l'espace paysager. Les cheminements devront être aux normes PNF et seront de préférence perméables afin de garder un aspect naturel et de proposer un revêtement adapté aux Personnes à Mobilité Réduite au sein du lotissement et des espaces publics, les chemins seront construits et dessinés en stabilisé avec liant ou un gravier fin (de type « Mikagravel » qui aura la particularité supplémentaire d'être perméable).



Exemples de matériaux pour les cheminements :

Mobilier

Pour la placette, le mobilier doit inviter à la discussion et à la rencontre, par une grande taille et des formes courbes. Dans un souci de cohérence avec la matérialité de la placette, les bancs seront de préférence en pierre et/ou béton.

Exemple :



Comme présenté dans la phase 3, des pots et des jardinières peuvent être intégrés aux bancs

Exemple :



Pour les espaces verts : Les bancs seront plus minimalistes, plus petits. Ils rappelleront la matérialité de la place et le caractère végétal des espaces verts, à travers des mélanges de bois et de pierres.

Exemples :



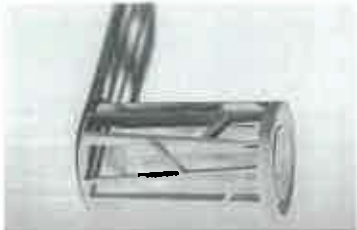
Dans chaque espace seront installées des corbeilles, accessibles aux nettoyeurs et favorisant la propreté de l'espace.

Exemple de corbeille :

Éclairage public :

On proposera deux types de poteaux électriques : un premier type qui sera installé dans les allées piétonnes près des habitations, qui doit éclairer sans gêner et un second type qui sera adapté à la voirie.

Exemples :



Type 1



Type 2



CALENDRIER DES FLOSAISONS



Anemone vulgaris



Campanula latifolia 'White Poulte'



Dianthus deltoides 'californicus'



Geranium dactyl



Lavatera



Phlox stolonifera 'Blue Ridge'



Tanacetum parthenium



Verbena rigida 'Polaris'



Hydrangea arborescens



Spirea japonica



Syringa microphylla



J F M A M J J A S O N D J



Campanula latifolia 'White Poulte'



Dianthus deltoides 'californicus'



Geranium dactyl



Lavatera



Phlox stolonifera 'Blue Ridge'



Tanacetum parthenium



Verbena rigida 'Polaris'



Hydrangea arborescens

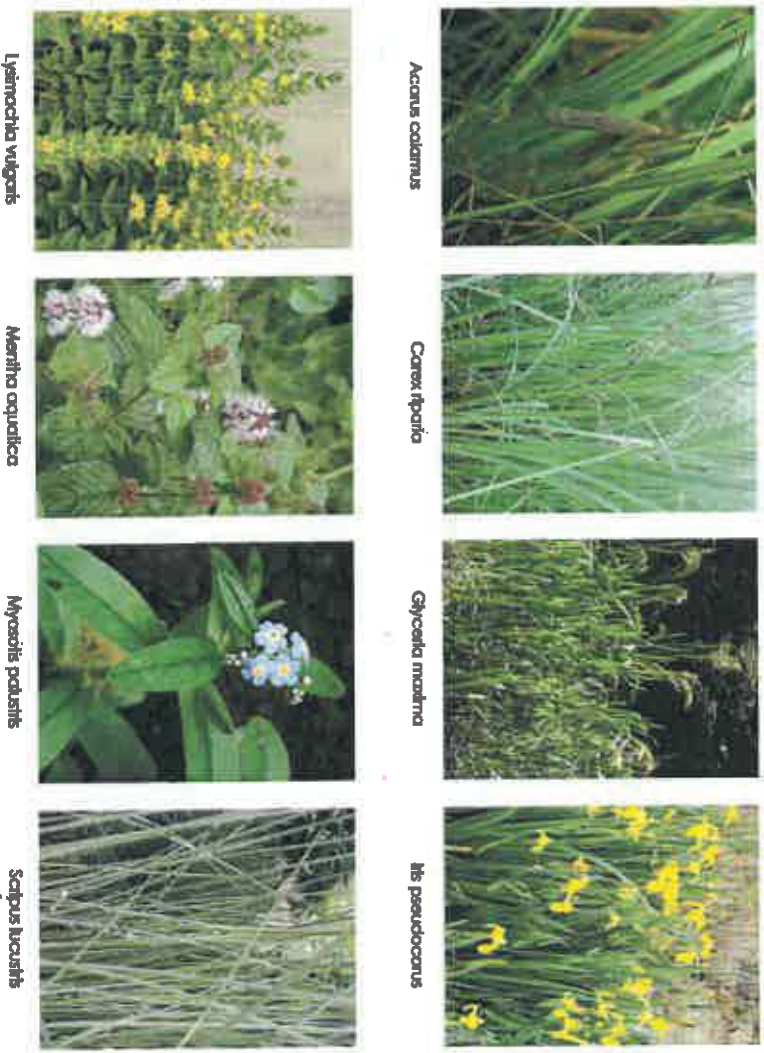


Spirea japonica



Syringa microphylla

J F M A M J J A S O N D J



Acorus californicus

Carex riparia

Glycyrrhiza mollis

Iris pseudacorus

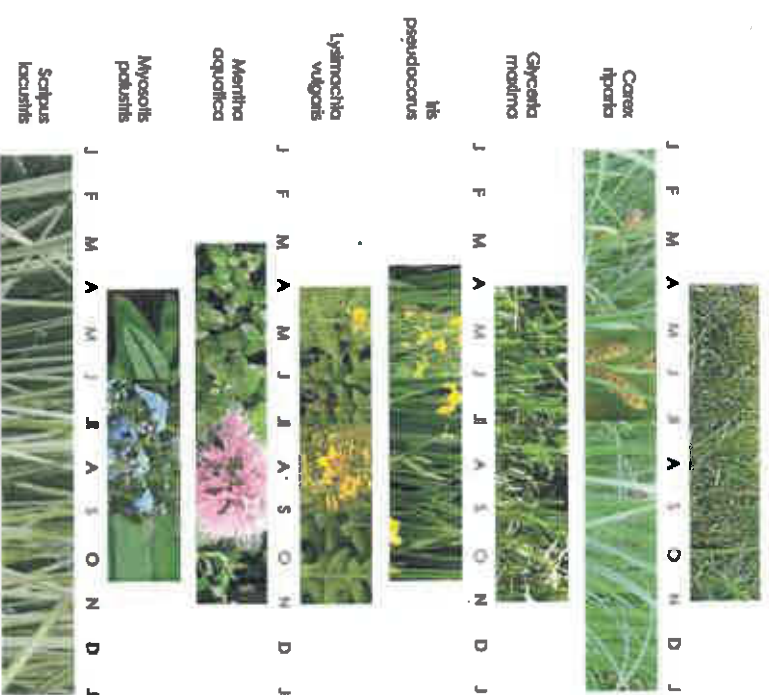
Lysimachia vulgaris

Mentha aquatica

Myosotis palustris

Scirpus lacustris

CALENDRIER DES FLORAISONS





Acer campestre



Liquidambar styraciflua



Populus alba



Quercus robur



Salix alba

CALENDRIER DES FLORAISONS

Acer campestre

J F M A M J J A S O N D J



Liquidambar styraciflua

J F M A M J J A S O N D J



Populus alba

J F M A M J J A S O N D J



Quercus robur

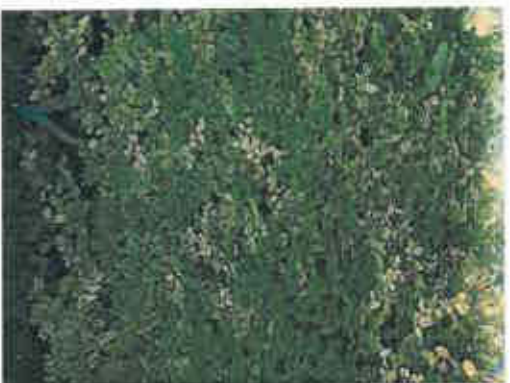
J F M A M J J A S O N D J



Salix alba

J F M A M J J A S O N D J





Cornus betulus



Cotoneaster integerrimus



Cornus mas



Lonicera nidica

CALENDRIER DES FLOISSONS

*Cornus
Betulus*



*Cotoneaster
Integerrimus*



Cornus mas



Lonicera nidica

