

DÉPARTEMENT DU CALVADOS

# VILLE DE CAEN

« Boulevard Jean Moulin »



## Création d'un quartier d'habitat – Folie Couvrefief

PA2 : NOTICE DE PRÉSENTATION  
PROJET ARCHITECTURAL &  
PAYSAGER

### MAÎTRE D'OUVRAGE



CAEN LA MER HABITAT

1 Place Jean Nouzille CS 15227

14052 CAEN Cedex 4

## Table des matières

1. Désignation.....	2
2. Présentation du site dans son contexte.....	2
\\ Localisation et connexions géographiques à grande échelle.....	2
\\ Histoire communale et identité du site .....	3
\\ Contexte règlementaire du site .....	5
\\ Analyse paysagère et urbaine .....	7
\\ Vues proches et éloignées (PA6 et PA7).....	10
\\ Les accès .....	12
\\ Les limites.....	12
\\ Synthèse de la présentation du site .....	13
3. Principes d'aménagement .....	14
\\ Objectifs.....	14
4. Projet architectural et paysager .....	15
\\ Description du projet architectural et paysager .....	15
\\ Projet paysager .....	18
\\ Coupes sur le projet (PA5).....	23
\\ Traitement des voiries et réseaux.....	24

## 1. Désignation

Le projet de lotissement se situe sur la ville de CAEN (14000), aménagé par Caen La Mer Habitat domicilié au 1 place Jean Nouzille CS 15 227 14052 CAEN Cedex 4. L'opération projetée a pour objet la création d'un lotissement à usage d'habitation comportant 11 lots :

- Lots 1, 4 et 5 : Lot destiné à du **logement en accession libre** sous forme d'habitation type **collectif**
- Lot 2 : Lot destiné à du **logement locatif social** sous forme d'habitation type **collectif et intermédiaire**
- Lot 3 : Lot destiné à du **logement en accession abordable** sous forme d'habitation type **intermédiaire**
- Lots 6 et 9 : Lot destiné à du **logement en accession libre** sous forme d'habitation type **maisons individuelles**
- Lot 7-1 et 7-2 : Lot destiné à du **logement locatif social** sous forme d'habitation type **maisons individuelles**
- Lot 8 : Lot destiné à du **lot libre de constructeur** sous forme d'habitation type **maisons individuelles**
- Lot 10 : Lot destiné à du **logement en accession abordable** sous forme d'habitation type **maisons individuelles**

Le nombre minimum de logement envisagé est de 186.

Le nombre maximum de logement envisagé est de 196.

Le terrain d'assiette du projet se situe en secteur UP du Plan Local d'Urbanisme de Caen. La superficie globale du projet est d'environ 22 662 m<sup>2</sup>.

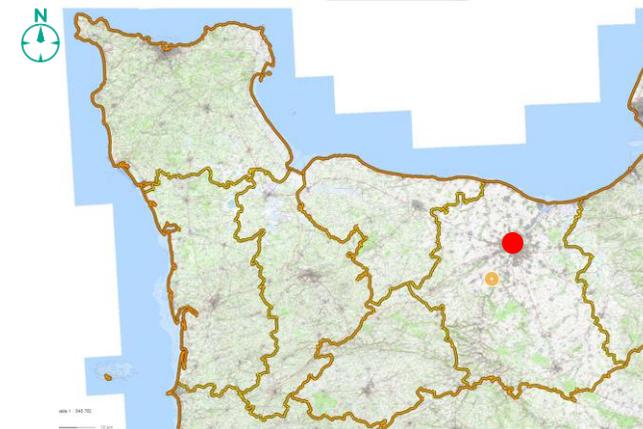
## 2. Présentation du site dans son contexte

\\ Localisation et connexions géographiques à grande échelle

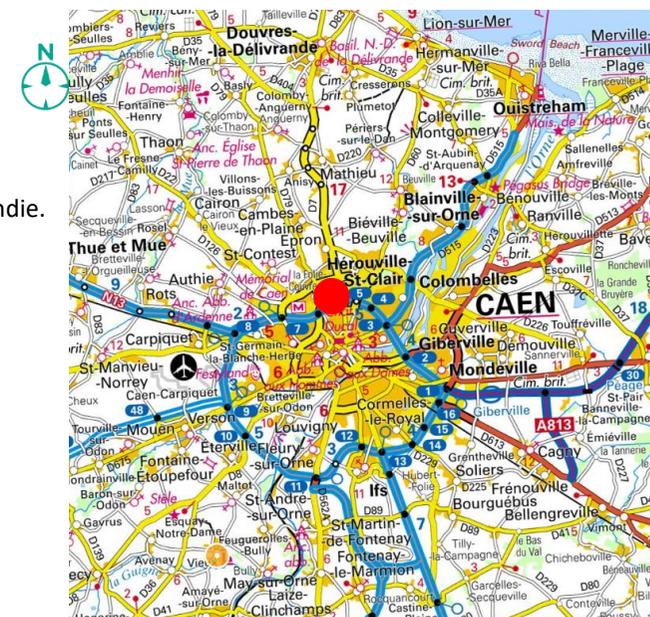
Le projet du quartier d'habitations dénommé Folie Couvrechéf se situe sur la ville de Caen (14000), dans le Calvados, en Normandie. Le projet est situé au Nord de Caen à l'extérieur du périphérique, dans un quartier dénommé La Folie Couvrechéf.

La ville de Caen fait partie de la Communauté Urbaine de Caen la Mer.

La ville compte environ 106 230 habitants (Insee 2022) sur un territoire étendu sur une superficie de 25,7 km<sup>2</sup>



Localisation par rapport à la Normandie, extrait Géoportail, sans échelle

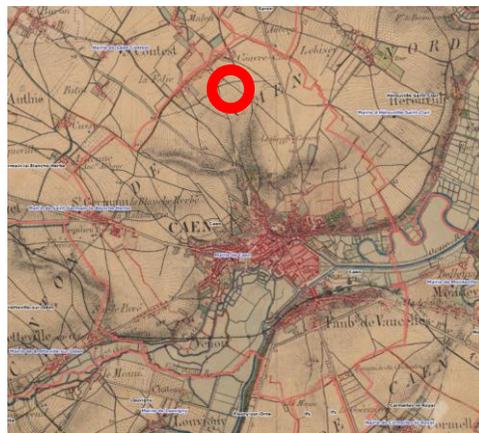


Localisation par rapport au département à l'agglomération caennaise, extrait Géoportail, sans échelle

\\ Histoire communale et identité du site



Extrait de carte de Cassini (XVIIIème siècle)  
Géoportail, sans échelle



Extrait de carte Etat Major (1820-1866)  
Géoportail, sans échelle



Extrait photo aérienne (1950-1965)  
Géoportail, sans échelle



Extrait photo aérienne récente, Géoportail, sans échelle

La ville de Caen a connu une croissance urbaine importante lors de ces 70 dernières années, comme le démontre les cartes ci-dessus. Le terrain de projet faisait partie autrefois des terrains agricoles de la plaine de Caen. Puis il fut grignoté par l'urbanisation.

Le site était occupé par les logements de la caserne des pompiers Folie Cuvrechef. Suivant la réforme du régime d'hébergement des sapeurs-pompiers, notamment au regard des logements de fonction, la ville de Caen, propriétaire des immeubles de la caserne de la Folie Cuvrechef, a repris la gestion de cet ensemble immobilier, avec délégation à Caen la Mer Habitat par le biais d'une convention. Cette convention prévoyait que le site serait cédé à terme à CLMH pour une opération d'aménagement, après démolition des bâtiments par l'EPFN.

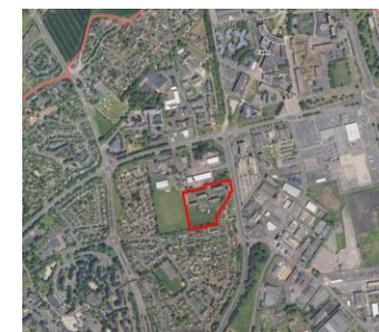
Les 86 logements ont été libérés de ses occupants et la convention de gestion mise en place avec Caen la Mer Habitat s'est achevée en juin 2018. Une étude sur la réorganisation du site (démolition partielle/reconstruction) a été établie par la ville en collaboration avec Caen la Mer Habitat. Une démolition totale des 5 bâtiments de logements a été actée. A l'issue, une convention fond friche a été établie entre l'Etablissement Public Foncier de Normandie et la ville de Caen. La démolition des anciens logements a été réalisée sur l'année 2020.



Extrait de carte Etat Major (1820-1866)  
Géoportail, sans échelle



Extrait photo aérienne (1950-1965)  
Géoportail, sans échelle

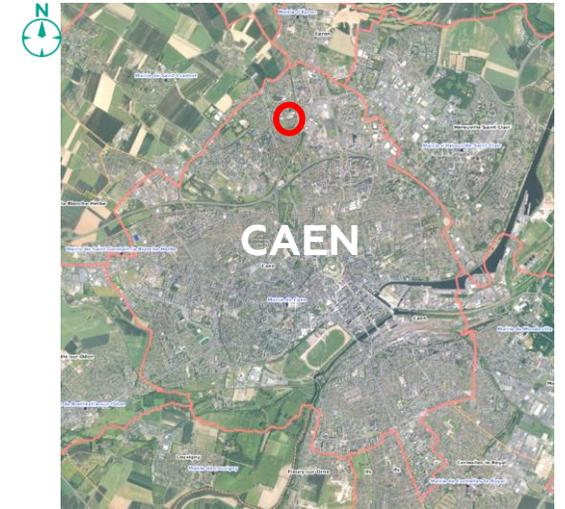


Extrait photo aérienne récente, Géoportail, sans échelle

## \\ Localisation et connexions géographiques à l'échelle de la commune

Le projet se situe au Nord de la ville de Caen dans le quartier de la Folie Couvrechéf, à l'extérieur du périphérique. Le terrain se situe « à l'angle » de deux axes viaires importants, le Boulevard Maréchal Juin et le Boulevard Jean Moulin.

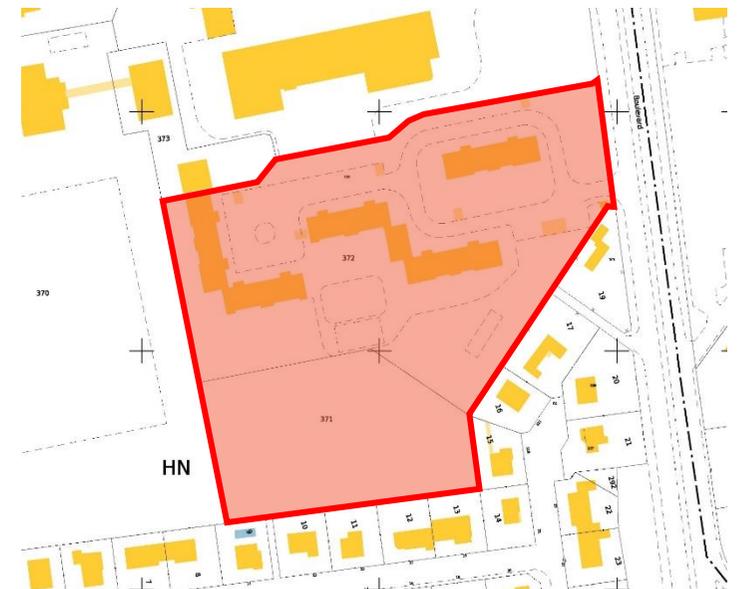
Le terrain d'assiette de l'opération est constitué des parcelles cadastrales section HN numérotées 372 et 371.



Localisation de l'unité foncière par rapport à l'échelle communale, extrait Géoportail



Localisation de l'unité foncière sur la photo aérienne actuelle, extrait Géoportail



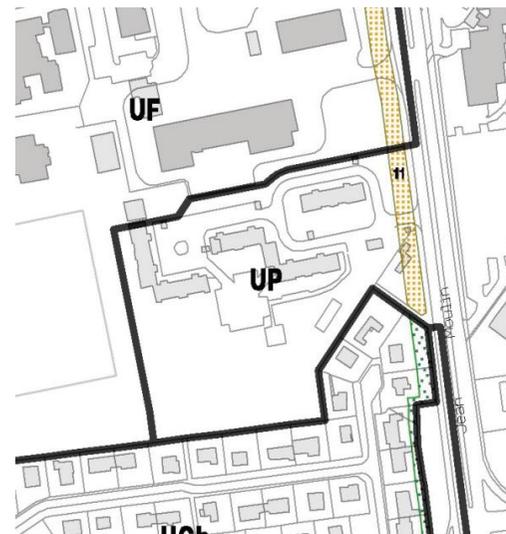
Extrait du plan cadastral, source cadastre.gouv

Contexte règlementaire du site

La ville de Caen est intégrée au SCOT de Caen Métropole et est classée en « **Centre urbain métropolitain** ». Le SCOT préconise que la densité nette résidentielle minimale moyenne soit de 52 logements par hectare (d'après le Document d'orientations générales du SCOT Caen Métropole modifié et approuvé en 2016, le Plan Local d'Habitat 2019-2024, les Orientations d'Aménagement et de Programmation).

Le Plan Local d'Habitat 2019-2024 donne les objectifs et règles de mixité sociale pour la ville de Caen. L'opération est de plus d'un hectare en extension du tissu urbain existant, elle doit donc prévoir entre 30 et 60 % de part de logement locatif social et accession abordable, dont au moins 20% de logement locatif social et au moins 10% d'accession abordable.

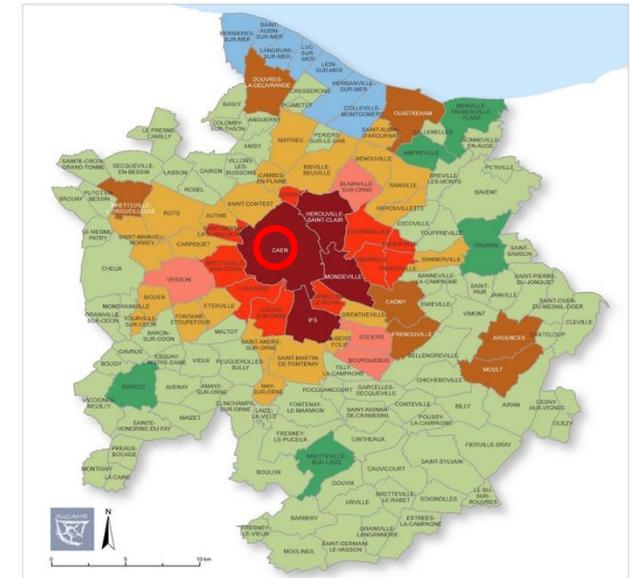
Le terrain d'assiette du projet de lotissement est décrit dans le Plan Local d'Urbanisme de Caen en **zone UP** (regroupe les espaces identifiés comme secteurs de projet, sur lesquels une recomposition urbaine est programmée à plus ou moins long terme. La zone UP concerne les espaces qui font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation avec lesquelles tout projet doit être compatible). Un emplacement réservé borde le site de projet, **emplacement n°11, secteur Clos Joli. Cet emplacement réservé a été supprimé à la modification n°5 CC du 03 décembre 2020.**



Marge de recul minimale

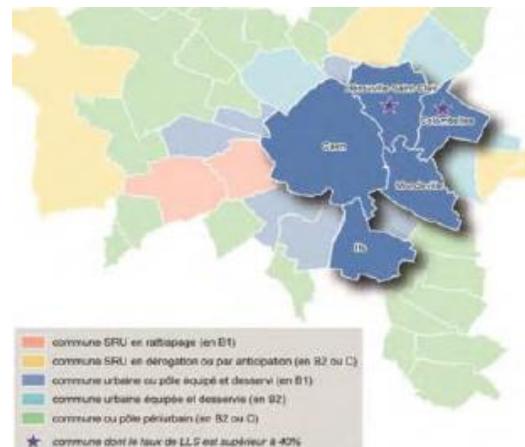
Secteur Clos joli - CHR  
Parcelle concernée : LX335

Supprimé Modification n°5  
CC du 03 décembre 2020



- Centre urbain métropolitain
- Couronne urbaine
- Pôle de proximité d'agglomération
- Couronne périurbaine proche
- Pôle principal
- Pôle relais
- Espace rural ou périurbain
- Commune côtière

Extrait de la carte Typologie des communes, source Document d'Orientation et d'Objectifs du SCOT Caen Métropole



Règle de densité

Densité nette résidentielle minimale moyenne pour toute opération sup. à 5 000 m<sup>2</sup> (extension urbaine et tissu urbain existant)

**Centre urbain métropolitain**

**52 logements à l'hectare**

Objectifs et règles de mixité sociale dans la production neuve

Objectif à la commune	Règle pour toute opération de plus de 1 ha (extension et tissu urbain existant)			
	Logement locatif social	Accession abordable	Part de LLS et accession abordable	Seuil minimal à respecter
			Logement locatif social	Accession abordable
<b>Caen<sup>1</sup>, Ifs et Mondeville</b>	25%	15%	Entre 30 et 60 %	Au moins 20 % Au moins 10 %

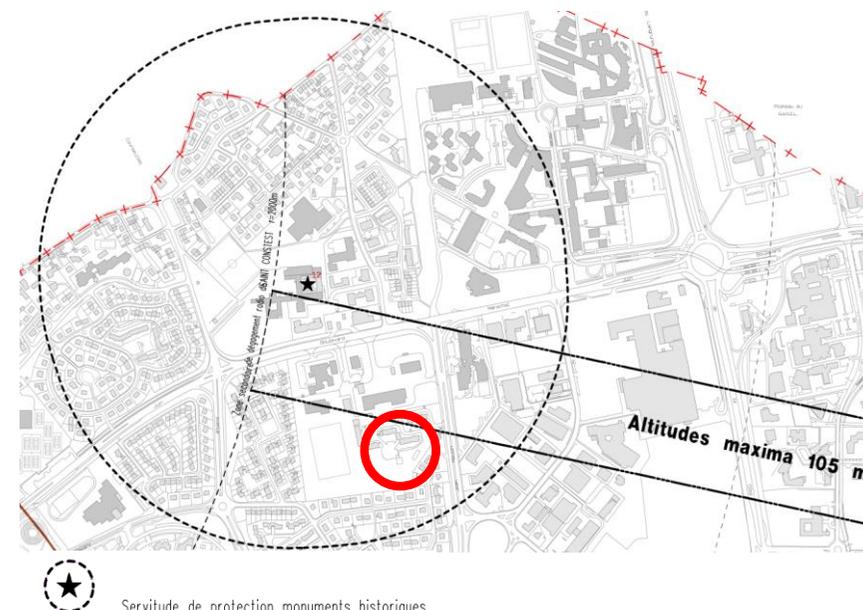
Programmation extraite du Plan Local d'Habitat 2019-2024

L'opération se trouve dans l'emprise du périmètre de protection de 500m autour de l'ensemble de bâtiments formant **le Couvent des Bénédictines inscrit au titre des Monuments Historiques**. Et se trouve également dans la zone de dégagement de faisceau hertzien, et dans la zone de protection radio électrique de Saint Contest.

Après consultation de la base de donnée de la DREAL, l'opération n'est pas concernée par :

- la présence de nappe phréatique proche
- la présence d'une ZNIEFF
- la présence de zone humide ou de milieu prédisposé
- les zones inondables
- la prédisposition aux chutes de blocs

L'urbanisation de cet espace est décrite dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation du PLU de Caen : **Caserne Folie Couvrechef**. Le projet de nouveau quartier d'habitat respecte ces orientations.



**Destination dominantes des espaces**

- Dominante logements intermédiaires et individuelles
- Dominantes logements collectifs
- Espace Collectif à l'échelle du nouveau secteur résidentiel

**Principes de liaisons et de desserte**

- Trame viaire existante
- Principe de future voie à créer ou à conforter
- Voie à créer ou à conforter
- Liaison douce à créer ou à conforter

Extrait des OAP

Le renouvellement du site, intégrant le cas échéant des opérations de démolition-reconstruction, est conditionné à la définition d'un plan d'aménagement d'ensemble partagé avec la Ville et intégrant les principes de l'OAP :

- La prise en compte des principes de desserte définis : **entrée principale et sortie sur le boulevard Jean Moulin**, desserte interne offrant un maillage adapté (**pas d'urbanisation en impasse**), création à terme d'une nouvelle voie permettant de relier la rue des Tisserands au secteur de développement.
- La création d'un **espace collectif de convivialité** à l'échelle du nouveau secteur d'habitat.
- La programmation de formes de logements à dominante intermédiaire et individuels groupés. Des formes collectives pourraient être programmées **en tampon** avec les équipements de la caserne toujours en fonction. Les constructions pourront atteindre **une hauteur de R+4 au nord du site et R+1+comble au sud, du côté de la rue des Potiers**.
- Une programmation mixte entre logements en accession et logements locatifs sociaux.

\\ Analyse paysagère et urbaine

La ville de Caen est identifiée dans l'Atlas des Paysages dans les « Paysages péri-urbains ». Le terrain d'assiette du projet est intégré au Plan de Paysage des Plages du Débarquement.

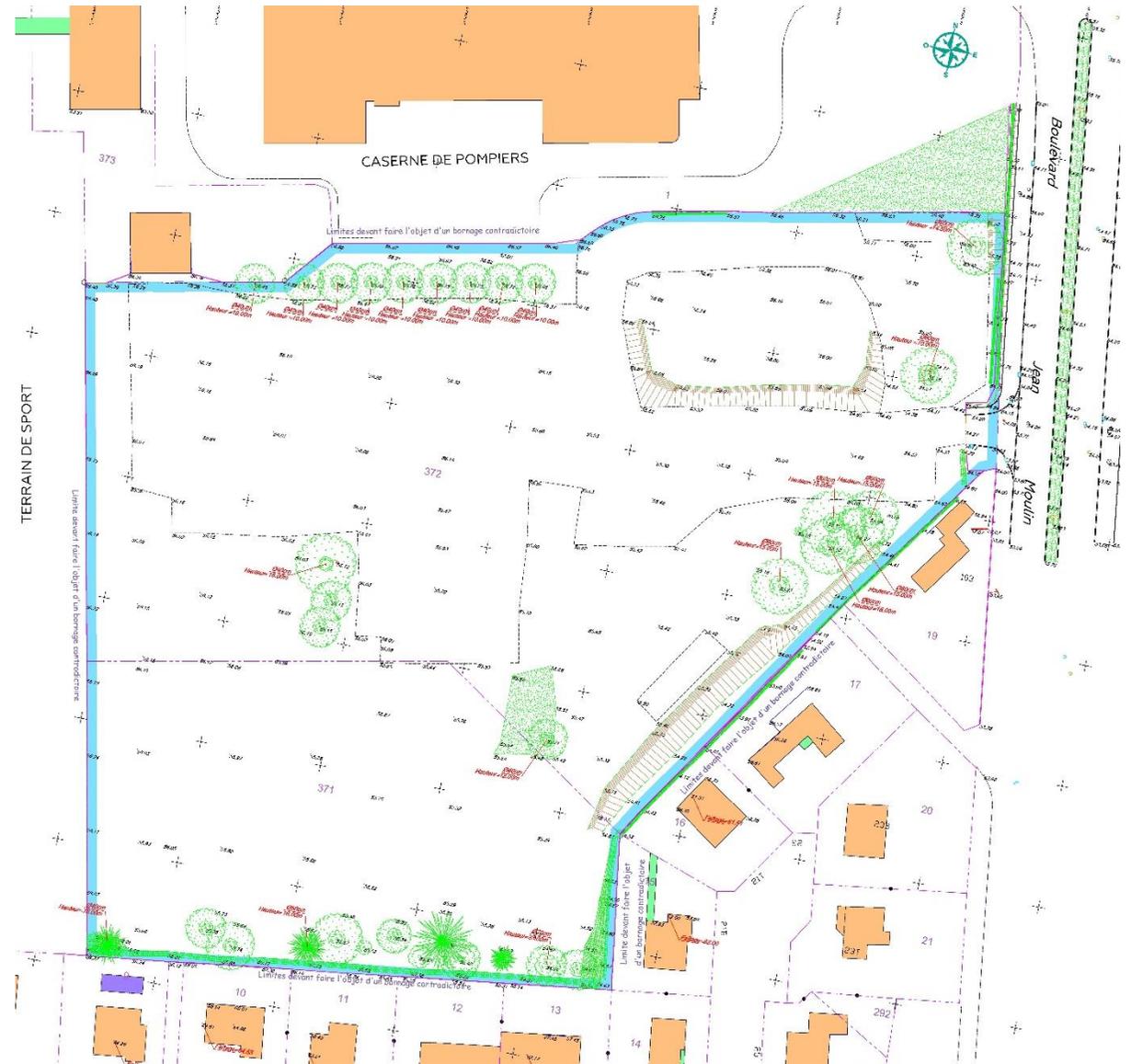
Le terrain de l'opération se situe sur un terrain naturel variant entre une altitude basse de 54,03 NGF au Nord Est, et une altitude haute de 56,97 au Nord.

Le site est actuellement constitué d'une aire en gravats issus de la démolition des bâtiments et d'une prairie enherbée. On notera la présence d'arbres sur le site que le projet conserve au maximum en tenant compte du diagnostic ci-après.



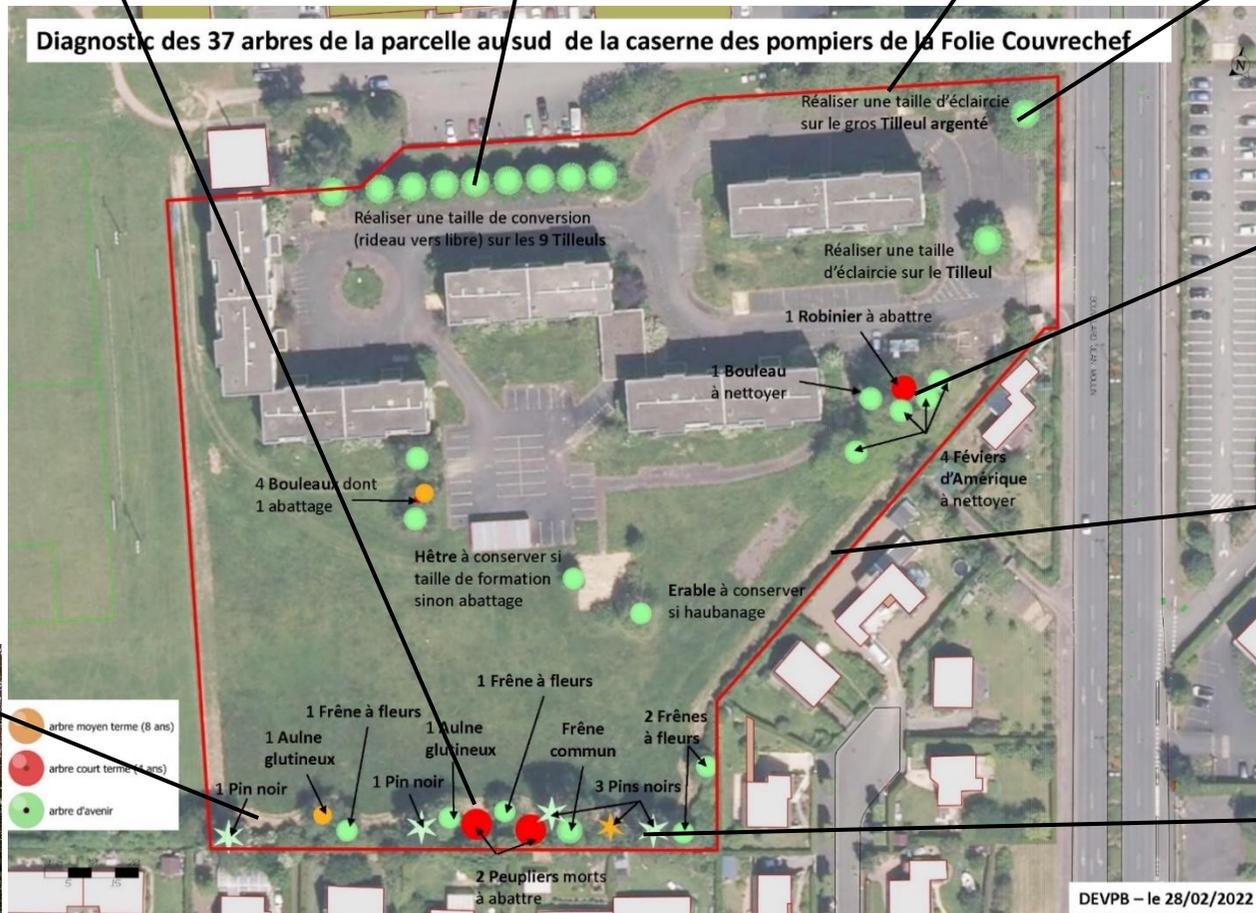
OE2 Formations superficielles et d'altération. Formations éoliennes. Loess (Weichsélien) non carbonaté

Extrait de carte géologique, source BRGM, sans échelle



Extrait du plan topographique

Un diagnostic a été réalisé sur le site afin de déterminer l'état sanitaire des arbres existants. Le projet prévoit de conserver au maximum les arbres d'avenir et la suppression des arbres à court terme.



Haie en limite Est à préserver (non identifiée dans le diagnostic)



Le projet s'inscrit dans le tissu urbain de Caen avec différentes typologies dans son environnement :

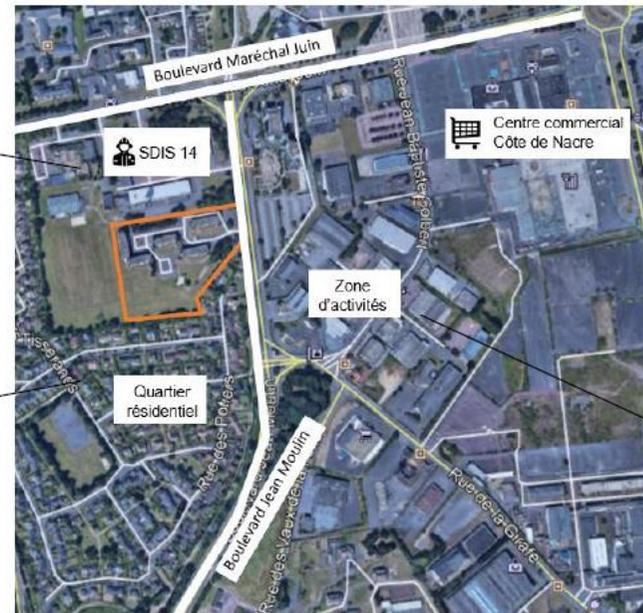
- Au sud, un quartier résidentiel pavillonnaire dont la délimitation est marquée par une haie et des arbres de haut-jet.
- A l'Ouest, un stade enherbé offrant une respiration dans le paysage
- Au Nord, les locaux du Centre de secours des sapeurs pompier et le SDIS 14
- A l'Est, une zone d'activité et le centre commercial Côte de Nacre.



Centre des sapeurs pompiers



Quartier résidentiel pavillonnaire



Centre commercial Côte de Nacre

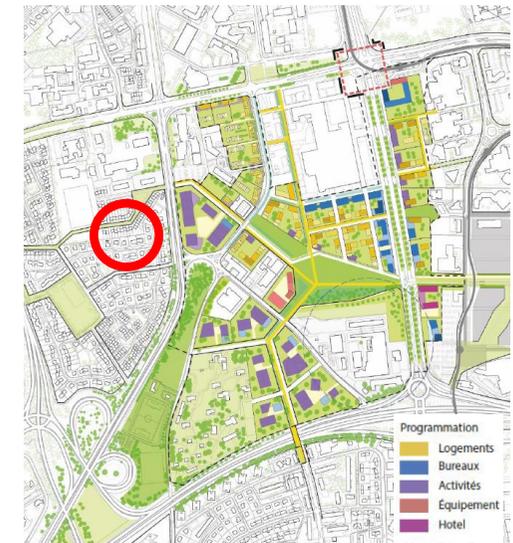


Zone d'activités

Il faut noter également que le projet de nouveau quartier d'habitat s'inscrit en limite d'une opération d'aménagement importante pour le secteur, la ZAC Epopéa Park dans le secteur Mont Coco.



Périmètre de l'opération d'aménagement du secteur Mont Coco, ZAC Epopéa Park, extrait de dossier de création de ZAC

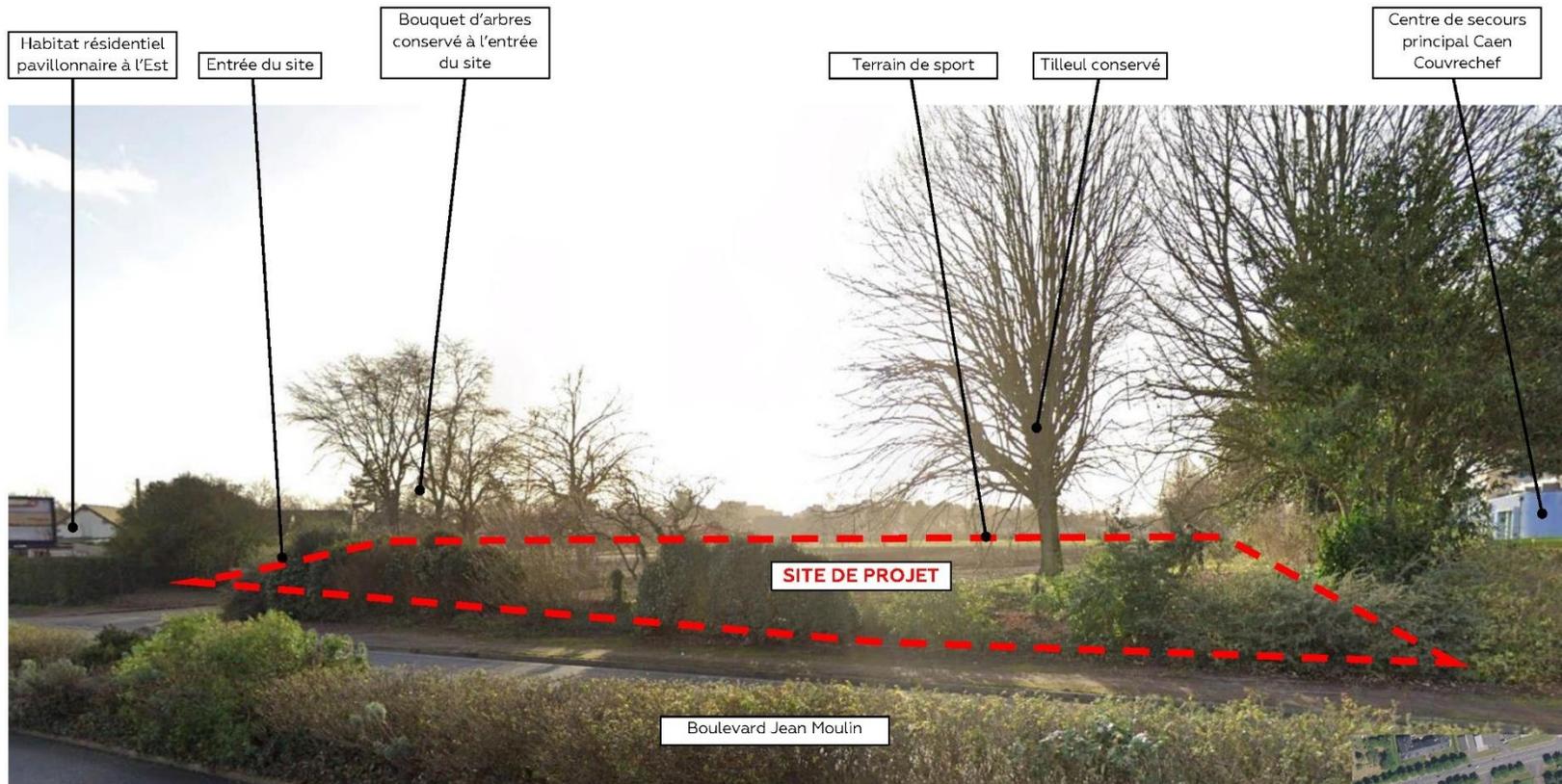


Plan programmatique de l'Opération d'aménagement du secteur Mont Coco, ZAC Epopéa Park, extrait de dossier de création de ZAC

\\ Vues proches et éloignées (PA6 et PA7)

Situation du terrain dans le paysage lointain (PA7)

**Vue depuis le futur accès, vers le site de projet à l'Ouest**

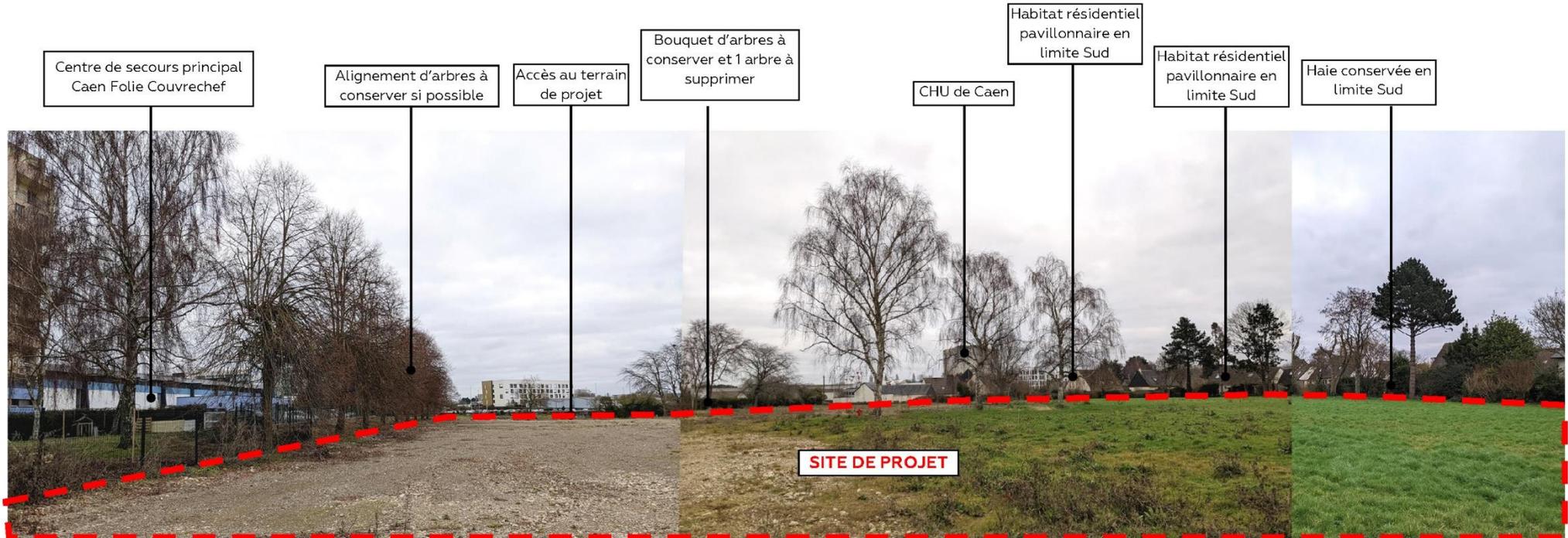


Photographie 2021



Situation du terrain dans le paysage proche (PA6)

Vue depuis l'intérieur du site de projet, vers l'Est



Photographie février 2022



## \\ Les accès

Actuellement le terrain de l'opération s'accède depuis le Boulevard Jean Moulin à l'Est. Cet accès sera conservé dans le cadre du projet de quartier d'habitat. Il est possible de faire demi-tour sur le petit giratoire un peu plus au Nord. Des aménagements cyclables et une traversée piétonne du Bd Jean Moulin sont envisagés par la communauté urbaine. Le projet n'entrave pas ce projet.

## \\ Les limites

Le terrain de l'opération est bordé par :

- Au Nord, la caserne des pompiers
- A l'Ouest, un terrain de sport engazonné, délimité par une clôture qui sera conservée
- Au Sud, une haie conservée, des arbres conservés pour la plupart, un quartier d'habitat résidentiel pavillonnaire
- A l'Est, le boulevard Jean Moulin, le quartier résidentiel pavillonnaire



Localisation de l'unité foncière sur la photo aérienne actuelle, extrait Géoportail

 Accès existant, conservé

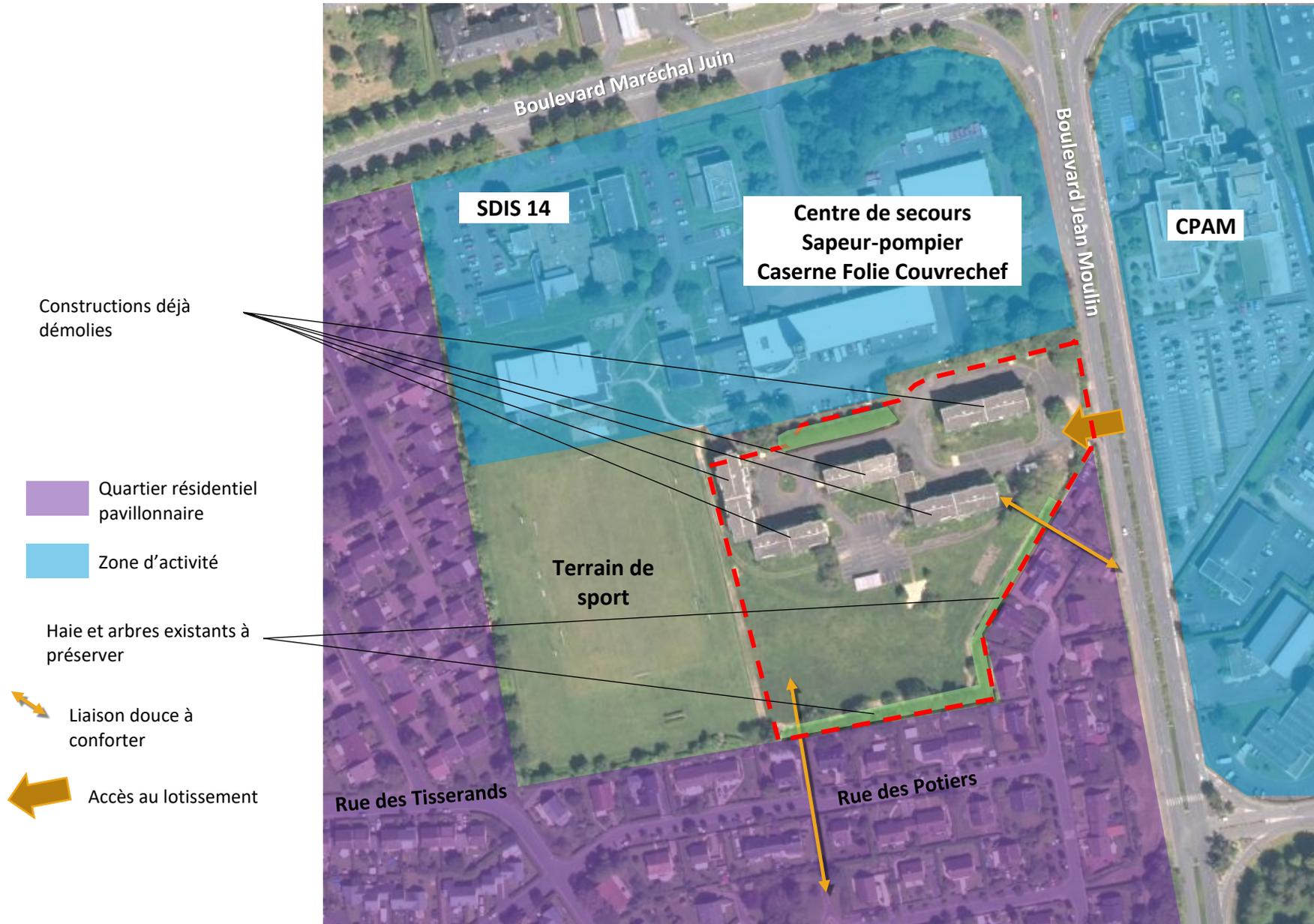


Photographie février 2022



Photographie février 2021

\\ Synthèse de la présentation du site



### 3. Principes d'aménagement

#### \\ Objectifs

Les enjeux et objectifs poursuivis à travers le schéma d'aménagement du projet sont les suivants :

##### Enjeux urbains

- Greffer le nouveau quartier au tissu urbain existant
- Éviter l'enclavement du quartier dans le futur
- Insérer le lotissement dans la continuité des aménagements proches
- Proposer une mixité de typologie de logements

##### Enjeux sociologiques

- Favoriser la proximité et les échanges des habitants avec le tissu urbain existant (liaisons véhicules, piétons...)
- Développer le maillage piétonnier entre les quartiers existants et futurs, et les cheminements existants ou projetés en périphérie du site

##### Enjeux paysagers

- Traiter les limites de l'opération et leur perception dans le paysage environnant
- Equilibrer les aménagements paysagers et les surfaces urbanisées (continuité des trames végétales)
- Conserver le patrimoine végétal existant

##### Enjeux environnementaux

- Intégrer les principes de développement durable dans la conception de l'aménagement (gestion équilibrée des ressources, déplacements urbains, respect de l'environnement, formes urbaines...)
- Prévoir une gestion intégrée des eaux pluviales

##### Enjeux énergétiques

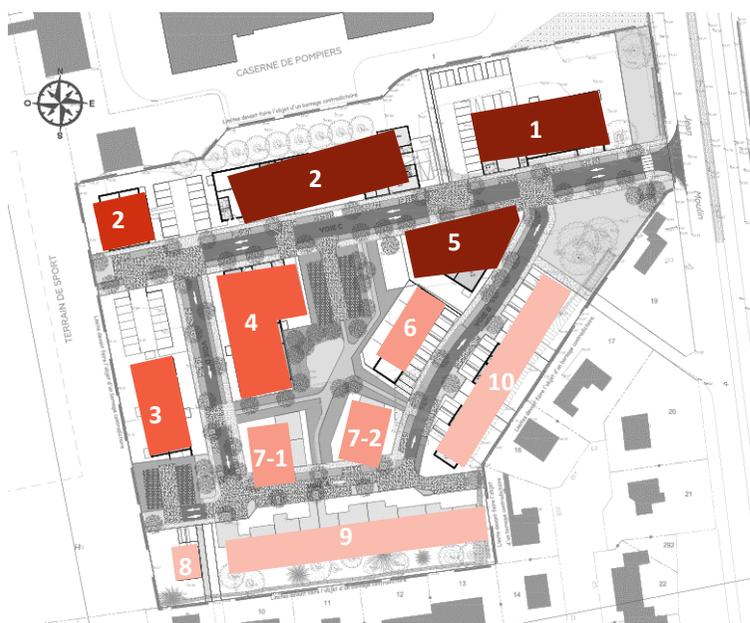
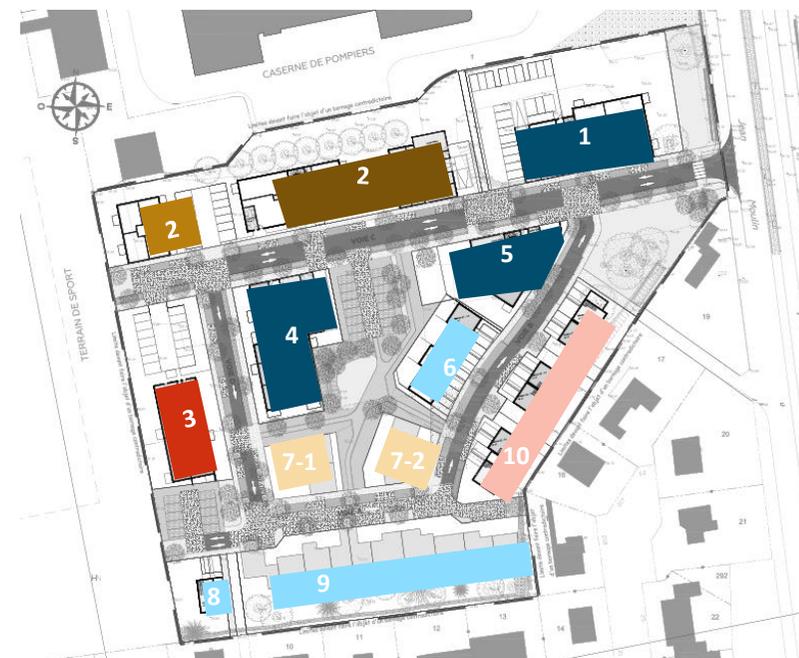
- Optimiser les orientations de bâti pour des apports solaires et lumineux naturellement.
- Assurer le déploiement du réseau de chaleur urbain

## 4. Projet architectural et paysager

### \\ Description du projet architectural et paysager

Le projet répond aux besoins en termes de logements, de mixité et de densité. L'opération projetée a pour objet la création d'un lotissement à usage d'habitation comportant 11 lots numérotés de 1 à 10 répartis de la façon suivante :

-  - Lots 1, 4 et 5 : Lot destiné à du **logement en accession libre** sous forme d'habitation type **collectif** : 40, 30 et 15 logements minimum
-  - Lot 2 : Lot destiné à du **logement locatif social** sous forme d'habitation type **collectif et intermédiaire** : 64 logements minimum
-  - Lot 3 : Lot destiné à du **logement en accession abordable** sous forme d'habitation type **intermédiaire** : 12 logements minimum
-  - Lots 7-1 et 7-2 : Lot destiné à du **logement locatif sociaux** sous forme d'habitation type **maisons individuelles** : 2, et 2 logements
-  - Lot 8 : Lot destiné à du **lot libre de constructeur** sous forme d'habitation type maisons individuelles : 1 logement
-  - Lots 6 et 9 : Lot destiné à du **logement en accession libre** sous forme d'habitation type **maisons individuelles** : 4, 10 logements
-  - Lot 10 : Lot destiné à du **logement en accession abordable** sous forme d'habitation type **maisons individuelles** : 6 logements



Le nombre minimum de logements envisagés est de 186.

Le nombre maximum de logements envisagés est de 196.

L'épandage des constructions sera répartie de façon croissante du Sud vers le Nord :

- De l'habitat individuel R+1 en limite avec le quartier résidentiel pavillonnaire existant au Sud et l'Est de façon à minimiser l'impact visuel depuis les habitations existantes
- De l'habitat R+2 et R+2+Attique ou Comble au centre du projet, sous forme d'habitat collectif et intermédiaire
- De l'habitat R+3 et R+4 au Nord en limite avec le centre des sapeurs-pompiers, sous forme d'habitat collectif et intermédiaire.

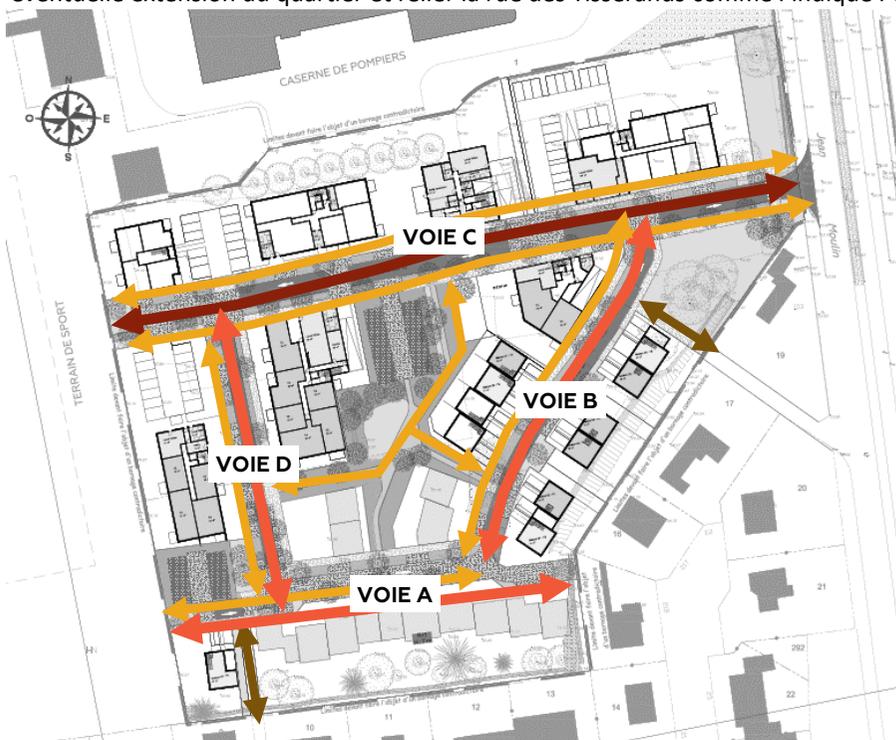
- |   |   |
|---|---|
|  R+1                   |  R+3 |
|  R+1+comble            |  R+4 |
|  R+2+Comble ou Attique |   |

- |   |   |
|---|---|
| <b>Logement locatif social</b>  | <b>Logement accession abordable</b>   |
|  Habitat collectif     |  Habitat intermédiaire |
|  Habitat intermédiaire |  Habitat individuel    |
|  Habitat individuel    | <b>Logement accession libre</b>   |
|   |  Habitat collectif    |
|   |  Habitat individuel  |

Le projet respecte les règles de densité et de mixité du PLH :

	Densité nette résidentielle minimale moyenne	Part de Logements locatif social	Seuil minimal à respecter de logement locatif social	Seuil minimal à respecter de logement en accession abordable
<b>Objectif et règle du PLH</b>	52 logements / ha	Entre 30 et 60 %	Au moins 20%	Au moins 10 %
<b>Le projet</b>	132 logements / ha	86/186 à 90/196 : environ 46%	68/186 à 72/196 : environ 36.5%	18/186 à 18/196 : environ 10%

Le nouveau quartier s'accède depuis le boulevard Jean Moulin. Les lots sont desservis par une voie qui forme une boucle avec deux amorces en impasse vers l'Ouest afin de desservir une éventuelle extension du quartier et relier la rue des Tisserands comme l'indique l'OAP. Les voies de dessertes se caractérisent de la façon suivante :



- Voie A : **voie secondaire à sens unique** de circulation desservant uniquement du logement individuel
- Voie B : **voie secondaire à sens unique** de circulation desservant uniquement du logement individuel
- Voie C : **voie principale structurante** à double sens de circulation desservant tous les logements collectifs et intermédiaires
- Voie D : **voie secondaire à sens unique** de circulation desservant uniquement du logement individuel

**Une liaison piétonne est connectée à la liaison piétonne existante au Sud**, raccordant le projet à la rue des Potiers.

**Une amorce de cheminement sera réalisée dans l'intention de créer une future liaison piétonne à l'Est du projet**, permettant de relier le nouveau quartier au Boulevard Jean Moulin.

Les modes de déplacements doux sont assurés dans le quartier via les trottoirs le long de voie A, B, C, D. Les chemins piétons présents dans l'espace vert central permettent également d'assurer un maillage piéton au sein de l'opération.

- ↔ Connexions viaires – voie secondaire
- ↔ Connexions viaires – voie principale
- ↔ Liaisons douces inter-quartier
- ↔ Connexion avec les liaisons douces existantes autour de l'opération

## Stationnement

### Dans les espaces communs

Le projet prévoit 56 places de stationnement réparties de la façon suivantes :

- 2 poches de stationnement de 10 et 16 places, situés à l'extrémité Ouest et au cœur de l'opération, revêtues en béton alvéolaire engazonné
- 33 places de stationnement longitudinales le long des voies, revêtues d'un revêtement type enrobé, enrobé coloré ou béton afin d'atténuer le caractère routier des voies de desserte.

### Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Les prescriptions d'implantations des constructions sont décrites dans le règlement PA10a et le plan valant règlement graphique PA10b qui complètent les règles du PLU. Le plan d'hypothèse d'implantation des constructions PA9, figure les intentions d'implantations en cohérence avec la programmation.

### Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les prescriptions d'implantations des constructions sont décrites dans le règlement PA10a et le plan valant règlement graphique PA10b qui complètent les règles du PLU. Le plan d'hypothèse d'implantation des constructions PA9, figure les intentions d'implantations en cohérence avec la programmation.

## Clôtures

Le règlement du lotissement PA10a définit les prescriptions relatives à la création des clôtures afin d'assurer une cohérence à l'échelle du quartier. Cf règlement PA10a.

\ \ Projet paysager

La composition du projet intègre et tient compte de la végétation existante de façon à assurer l'insertion paysagère de l'opération dans son environnement. La végétation existante sera largement complétée par des espaces verts créés et l'aménagement paysager des voies créées. La création d'un espace vert central permettra d'offrir des lieux qualitatifs pour les habitants et d'ouvrir des vues traversantes dans le paysage.

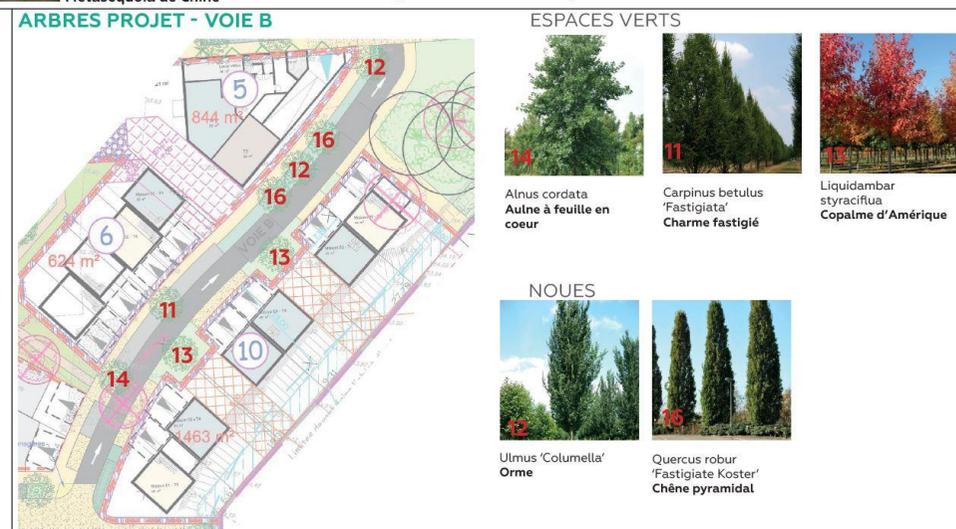
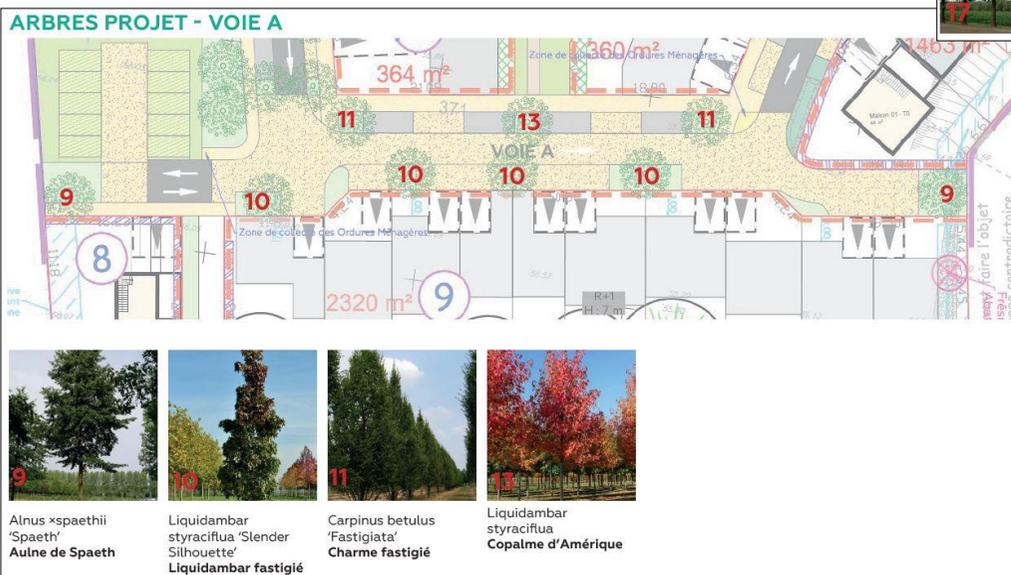
Arbres supprimés

Le plan valant règlement graphique PA 10b répertorie les arbres pouvant être abattus, les arbres à conserver si possible et les arbres à conserver impérativement. De plus, des zones de non constructibilité autour de l'arbre et une servitude de maintien et d'entretien des arbres à conserver sont identifiés sur ce plan.

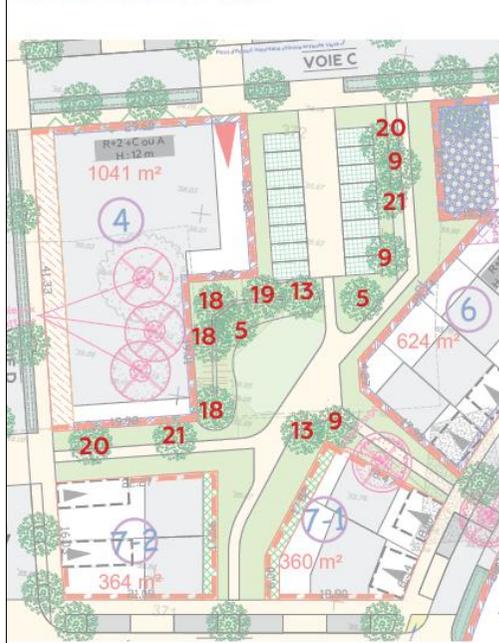
Palette végétale

**Dans les espaces communs à rétrocéder à la Communauté Urbaine de Caen la Mer**

La palette végétale des futurs espaces publics a été composée avec les services espaces verts de la CUCLM. Les essences d'arbres sont multipliées pour éviter la monotonie des alignements classiques et aussi pour assurer la pérennité d'un cadre paysage face au changement climatique.



ESPACE VERT CENTRAL



*Pinus nigra*  
Pin noir



*Alnus x spaethii*  
"Spaeth"  
Aulne de Spaeth



*Styrax japonicus*  
Arbre aux clochettes  
d'argent



*Liquidambar styraciflua*  
Copalme d'Amérique



*Larix decidua*  
Mélèze d'Europe



*Cercis siliquastrum*  
Arbre de Judée



*Tilia henryana*  
Tilleul de Henry

ARBRES PROJET - VOIE D



NOUES



*Metasequoia glyptostroboides*  
Métaséquoia de Chine

ESPACES LIBRES



*Carpinus betulus*  
'Fastigiata'  
Charme fastigié



*Liquidambar styraciflua*  
Copalme d'Amérique



*Alnus cordata*  
Aulne à feuille en cœur

ZONE DE REcul LE LONG DU BD. JEAN MOULIN



*Daphne odora*  
Bois joli



*Cornus sanguinea*  
Cornouiller sanguin



*Ilex crenata*  
Houx crénelé



*Calicarpa bodinieri*  
Camélia champêtre



*Miscanthus sinensis*  
'Cracilimus'  
Roseau de Chine



*Viburnum tinus*  
Viorne tin

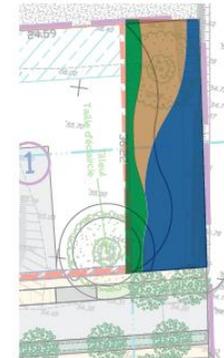


*Euonymus fortunei*  
'Coloratus'  
Fusain rampant

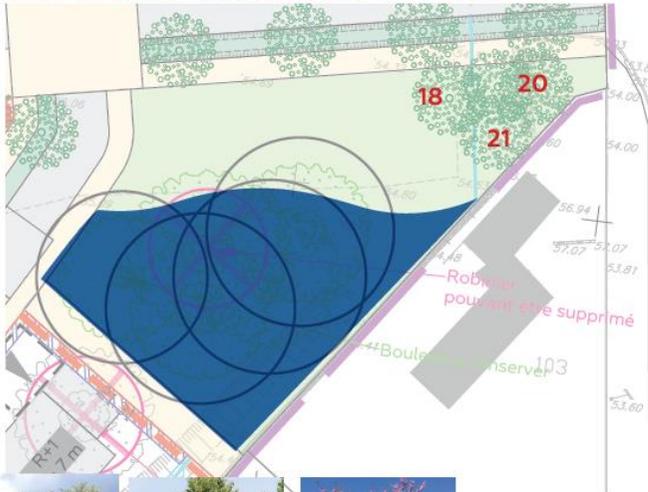


Gazon fleuri

Bâche biodégradable



ESPACE VERT LE LONG DE LA LIAISON PIÉTONNE SUD



18  
Styrax japonicus  
Arbre aux clochettes d'argent



21  
Tilia henryana  
Tilleul de Henry



20  
Cercis siliquastrum  
Arbre de Judée



Gazon fleuri

ESPACES VERTS LE LONG DES LOTS



Géranium macrorrhizum 'White Ness'  
Géranium vivace blanc



Carex oshimensis 'evergreen'  
Laïche d'Oshima



Verbena bonariensis  
Verveine de Buenos Aires



Heuchère



Helleborus orientalis 'Picotee Lady'  
Hellébores orientale

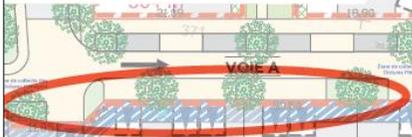


Echinacea purpurea  
Echinacée pourpre

Bâche biodégradable + paillage organique type peuplier ou miscanthus



Deschampsia cespitosa 'Goldtau'  
Canche cespitueuse



Gaura lindheimeri blanc  
Gaura de Lindheimer



Scabieuse jaune  
Scabiosa ochroleuca yellow

AUTOUR DES PARKINGS VISITEURS



Choisya ternata  
Oranger du Mexique



Osmanthus x burkwoodii  
Osmanthe



Cornus sanguina  
Cornouiller sanguin



Philadelphus 'Virginal'  
Seringat



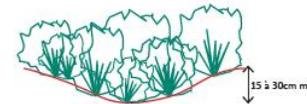
Abelia grandiflora  
Abelia à grandes fleurs



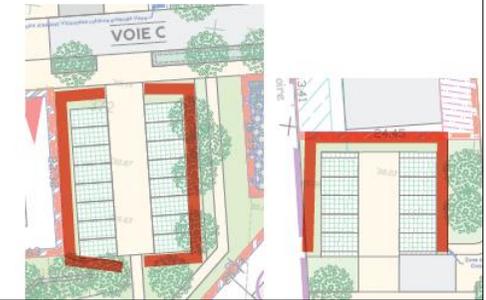
Vinca minor alba  
Petite pervenche



Pachysandra terminalis 'Green Carpet'  
Pachysandra



Paillage de miscanthus



MASSIFS EN PIED D'ARBRES ENTR LES STATIONNEMENTS



Verbena bonariensis  
Verveine de Buenos Aires



Narcissus  
Jonquille



Lierre  
Hedera algeriensis  
Belcour



Galanthus nivalis  
Perce-neige



Carex oshimensis  
'evergreen'



Cyclamen de Naples

Les espaces communs constituent une surface de 8459 m<sup>2</sup>.

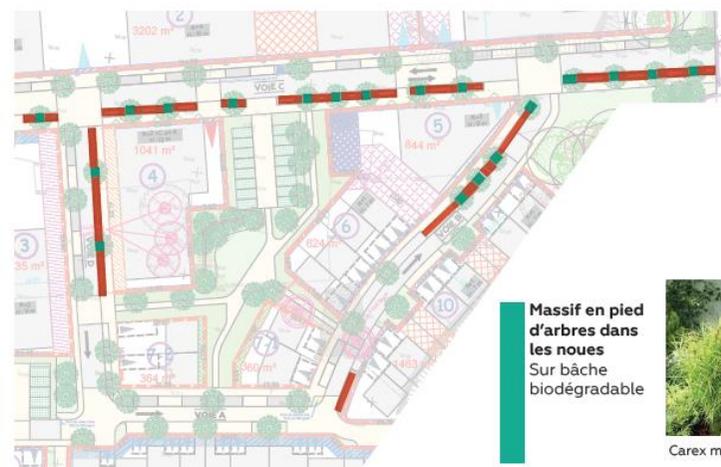
Le PLU indique que les espaces verts doivent représenter au moins 40% de la superficie des espaces libres.

Les espaces verts dans les espaces communs représentent 3558.m<sup>2</sup> soit 42% des espaces libres. (compris le cheminement piéton perméable de l'espace vert central en cœur d'ilot)

Par ailleurs, dans les espaces communs 6 d'arbres (de hauteur minimale de 7 m et d'une force d'au moins 60 cm) seront abattus. Le projet prévoit la plantation d'environ 67 arbres de force comprise entre 16/18 et 20/25.

**Le PLU indique qu'il faut planter au moins 1 arbre tige par tranche complète de 200m<sup>2</sup> d'espaces vert soit 17 d'arbres. Le projet de plantation respecte cette règle.**

DANS LES NOUES



Mélange fleuri pour noue



Carex miskingumensis



Lysimachia vulgaris



Carex elata 'Aurea'  
Laiche élevée



Iris pseudoacorus  
Iris des marais



Juncus effusus  
Jonc diffus



Eupatorium cannabinum  
Eupatoire chanvrine



Lythrum salicaria  
Salicaire



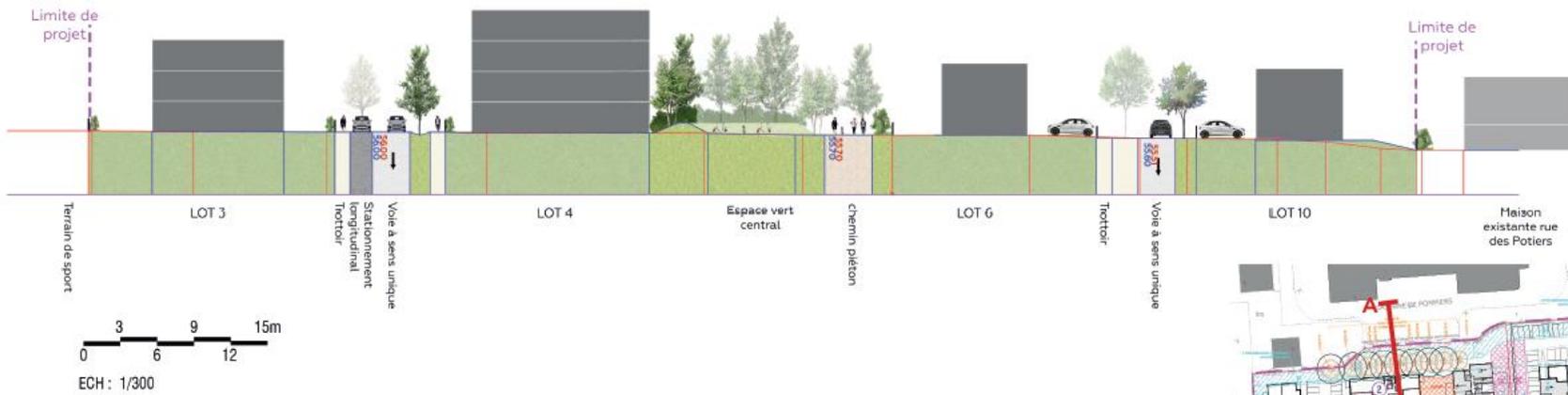
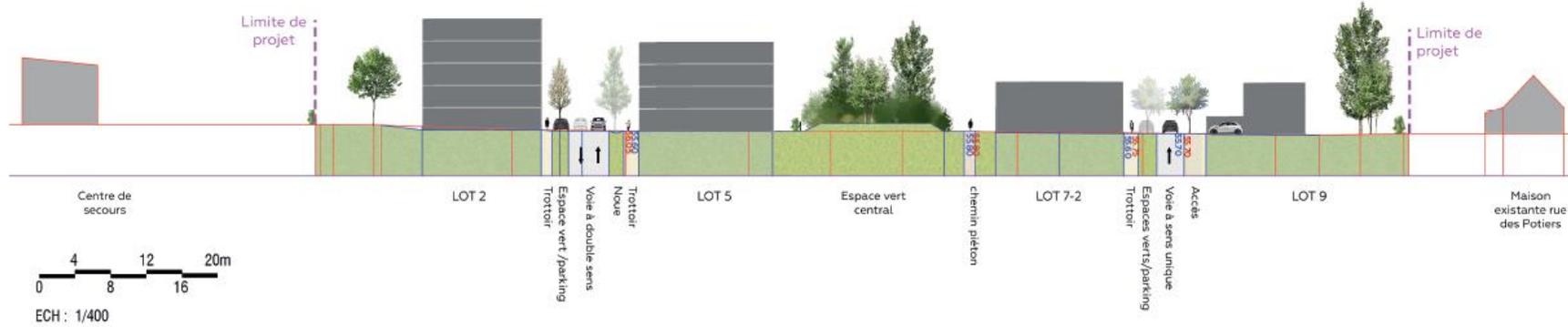
Thypa latifolia  
Massette

**Dans les espaces privés**

Dans les espaces privés, les haies en limite de lot doivent être composées parmi le choix d'essences proposées au règlement écrit PA 10a.

Le PLU, article 13-zone UP – 13.2, prévoit la plantation d'un arbre de haute tige par tranche complète de 200 m<sup>2</sup> d'espaces verts.

\\ Coupes sur le projet (PA5)



10.00 m - Terrain naturel

10.00 m - Terrain projeté

A noter : La représentation du bâti sur les coupes n'a pour but que d'appréhender un gabarit, et ne saurait tenir lieu d'un projet architectural définitif de la construction projetée sur les lots



## \\ Traitement des voiries et réseaux

### Voiries

Les voies créées et réalisées dans le cadre du lotissement auront les caractéristiques définies au plan Voirie-Espaces verts- Assainissement-PA8b et Réseaux souples PA8c.

La voie A est en circulation à sens unique en revêtement type béton désactivé clair

Les voies B et D sont à circulation à sens unique en revêtement type enrobé noir entrecoupé de sections en béton désactivé clair au niveau d'accès ou de traversées piétonnes.

La voie C est à double sens de circulation en revêtement type enrobé noir entrecoupé de sections en béton désactivé clair au niveau d'accès ou de traversées piétonnes.

Les dimensionnements des voies sont décrits dans le Programme des travaux PA8a et respectent les préconisations concernant la défense contre l'incendie, la protection civile, la collecte des ordures ménagères, ...

### Collectes des ordures ménagères

La collecte des ordures ménagères se fera en porte à porte pour les lots 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7-1, 7-2, 9 et 10.

Pour les constructions de plus de 10 logements, une aire de présentation dans le domaine privé et en limite avec le domaine public sans haie, ni obstacle, devra être créée.

Pour le lot 8 et les constructions du lot 10 accessible par l'impasse, deux aires de présentation seront créées sur la voie A aux angles avec les voies B et D.

Un point d'apport volontaire pour le recyclage du verre sera créé sur la voie C avec la mise en place d'une colonne enterrée.

### Réseaux

#### **Eaux pluviales**

L'infiltration sur site est privilégiée. Toutefois la densité du projet, la conservation des arbres existants et la nature des sols ne permettent pas de créer des ouvrages d'infiltration dont le temps de vidange serait suffisant.

Il est donc envisagé de compléter le rejet par un débit de fuite au réseau public. Le débit de fuite au réseau public sera limité à 3 l/s/ha.

Une gestion de l'eau lors de pluies courantes (10mm) par infiltration à la source et une gestion d'une d'intensité d'occurrence centennale :

- Les eaux de ruissellement des espaces communs seront collectées par les noues d'infiltration situées le long des voies. Ces noues assureront l'infiltration des pluies courantes. Toutefois, la densité du projet ne permet pas d'envisager la gestion de l'ensemble des eaux ruisselées par des noues. Les eaux de ruissellement des espaces communs seront collectées par les noues d'infiltration situées le long des voies et par des avaloirs et réseaux de collecte enterrés. Les noues seront complétées par des ouvrages d'infiltration de type SAUL.
- Sur les lots 2, 4 et 5, compte tenu des contraintes vis-à-vis des emprises disponibles au sol et des risques liés à l'infiltration des eaux à proximité des parkings souterrains, les pluies courantes des bâtiments collectifs seront gérées avec des toitures végétalisées. Ces toitures plates végétalisées ne doivent pas nécessairement être équipées d'un débit de fuite. L'objectif est de profiter du substrat végétal pour absorber les premières pluies et jouer sur le phénomène d'évapotranspiration. Au-delà de 10 mm de pluie, nous considérons que l'excédent d'eau se déverse via les gouttières et rejoint le domaine public. Le volume d'eau correspondant sera géré par les ouvrages des espace communs.
- Sur les lots 1, 3 et 8 les eaux devront être gérées à la parcelle par infiltration. Les ouvrages devront permettre la gestion d'une pluie d'intensité d'occurrence cinquantennale. En cas de pluie d'intensité supérieure, jusqu'à centennale, les eaux devront être contenues dans l'emprise du lot sans surverse vers l'espace commun.
- Sur les lots 6, 7-1, 7-2, 9 et 10, les pluies devront être gérées à la parcelle par infiltration. Les ouvrages devront permettre la gestion d'une pluie de 10mm. En cas de pluie d'intensité supérieure, jusqu'à une pluie d'intensité d'occurrence centennale, les eaux pourront être rejetées à l'espace commun par surverse. Il sera privilégié une infiltration dans des « jardins de pluie » positionnés côté espace public. Ainsi ces jardins de pluie pourront surverser vers la voirie plutôt que vers les parcelles voisines.

#### **Eaux usées**

Les eaux usées seront collectées par un nouveau réseau gravitaire dirigeant les effluents vers le réseau existant Boulevard Jean Moulin.

#### **Eau potable**

Un réseau de desserte sera créé depuis le réseau existant Boulevard Jean Moulin.

#### **Electricité**

La desserte électrique sera assurée par un réseau neuf enterré. Un emplacement est prévu en espace commun pour la création d'un poste de transformation HTA.

**Télécommunications**

Le génie civil pour le déploiement des réseaux de télécommunication sera créé depuis le réseau existant Boulevard Jean Moulin.

**Défense incendie**

L'opération sera défendue par 1 poteau incendie à créer dans le cadre du projet au droit de la voie principale, à moins de 200m de chacun des logements. Le gabarit et le tracé des voies permettent la circulation des véhicules de secours.

Il est précisé que l'opération pourra aussi bénéficier de la protection de la bouche incendie existante Boulevard Général Weygand.

**Réseau de chaleur**

Le projet prévoit le déploiement d'un réseau de chaleur urbain pour la desserte de l'ensemble des logements. Ce réseau sera intégré au Réseau de Chaleur Urbain Nord de la Communauté Urbaine de Caen la Mer.

**Association syndicale libre**

Une association syndicale libre pourra être prévue provisoirement. L'engagement de créer une association syndicale libre, PA12, est joint au dossier de demande de Permis d'Aménager pour en assurer sa complétude.

Toutefois, il est prévu que les espaces communs soient rétrocédés à la Communauté Urbaine de Caen La Mer pour être intégrés à son domaine public. Une convention de rétrocession entre Caen la Mer Habitat et la Communauté Urbaine de Caen La Mer sera signée. La conception des aménagements des espaces communs du projet est décrite dans le programme des travaux et les plans associés du dossier de demande de Permis d'Aménager. Toutefois, la conception définitive sera actée par les pièces annexes de la convention de rétrocession. Les aménagements seront conformes aux prescriptions des services gestionnaires et/ou concessionnaires des équipements publics prévus.

L'engagement de créer une association syndicale libre, PA12, pourra être remplacé par la convention de rétrocession signée entre la communauté Urbaine de Caen la mer et l'Aménageur.



Étude et Maîtrise d'œuvre d'Aménagements Urbains et Paysagers - Urbanisme

Infrastructures et Hydraulique - Topographie - Implantation - Bornage – Copropriété

SIÈGE SOCIAL : CITIS - LES MANAGERS - 15 AV DE CAMBRIDGE - BP 60269 - 14209 HÉROUVILLE-SAINT-CLAIR CEDEX

TEL. : 02 31 06 66 65 - [contact@mosaic-amenagement.fr](mailto:contact@mosaic-amenagement.fr) - [www.mosaic-amenagement.fr](http://www.mosaic-amenagement.fr)

SARL de Géomètre-Expert inscrite au tableau de l'Ordre des GEOMETRES EXPERTS N°2020B200005 SIRET 881 605 299 00018 – RCS CAEN APE 7112 A