Anagramme Conseil
24 rue du château
59200 Tourcoing

GHT Lorraine Nord

ACCOMPAGNEMENT DES PHARMACIES ET DES MAGASINS GÉNÉRAUX DU GHT À L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ DE LEURS LOGISTIQUES

Etude de faisabilité

Avril 2025

VERMES Mathilde _ Programmiste hospitalier





Sommaire

1. Analyse urbaine règlementaire
   a. Analyse des risques
   b. Analyse urbaine
   c. Analyse des prescriptions complémentaires du CPUAPE
   d. Autres réglementations
2. Potentiel d'implantation
3. Rappel des besoins
4. Scénario étudié



Analyse de site et urbaine réglementaire

Le site :

- Les parcelles où le projet pourra s'implanter offrent au total **10 337m²**.
- Les parcelles se trouvent dans la ZAC Pôle Santé-Innovation de Mercy.
- Le site présente une déclivité nord-sud de presque 4m.
- Le sud de la parcelle dispose d'arbre qu'il faut idéalement conserver.

Les risques sur le site :

- Risque élevé de retrait-gonflement des argiles

Les réglementations et prescriptions en vigueur

- L'emprise des constructions est limitée à 60% s'il s'agit d'une extension. 20% de la surface sera dédié à de la pleine terre.
- Le bâtiment sera idéalement en R+1.
- Les constructions respecteront un retrait de 5m pour les voies ouvertes à la circulation auto et 3m pour les autres voies publiques

ANALYSE DU SITE_ DIVISION PARCELLAIRE

Le projet pourra s'implanter sur les parcelles 0168, 0132, 0083, 0058 et 0121.

La parcelle 0168 s'étend sur 5 048m².

La parcelle 0132 s'étend sur 3 713m².

La parcelle 0083 s'étend sur 230m².

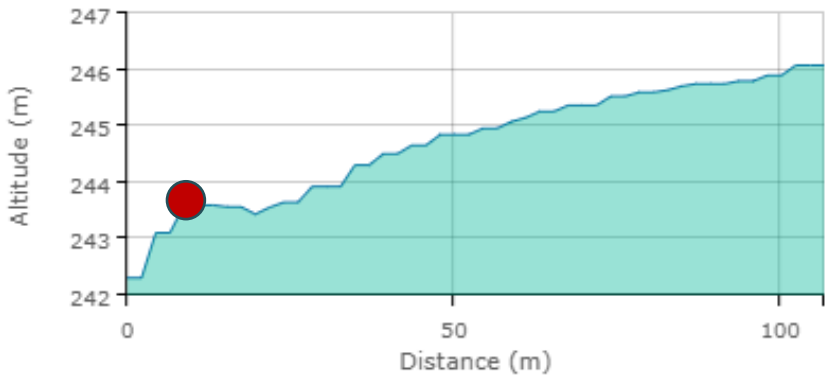
La parcelle 0058 s'étend sur 449m².

La parcelle 0121 s'étend sur 897m².

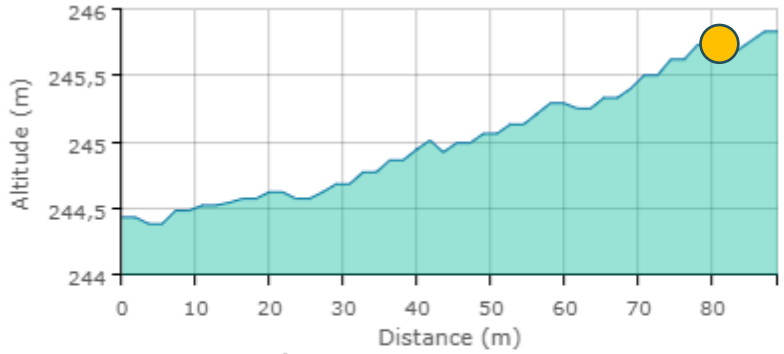
L'ensemble des parcelles offrent 10 337m².



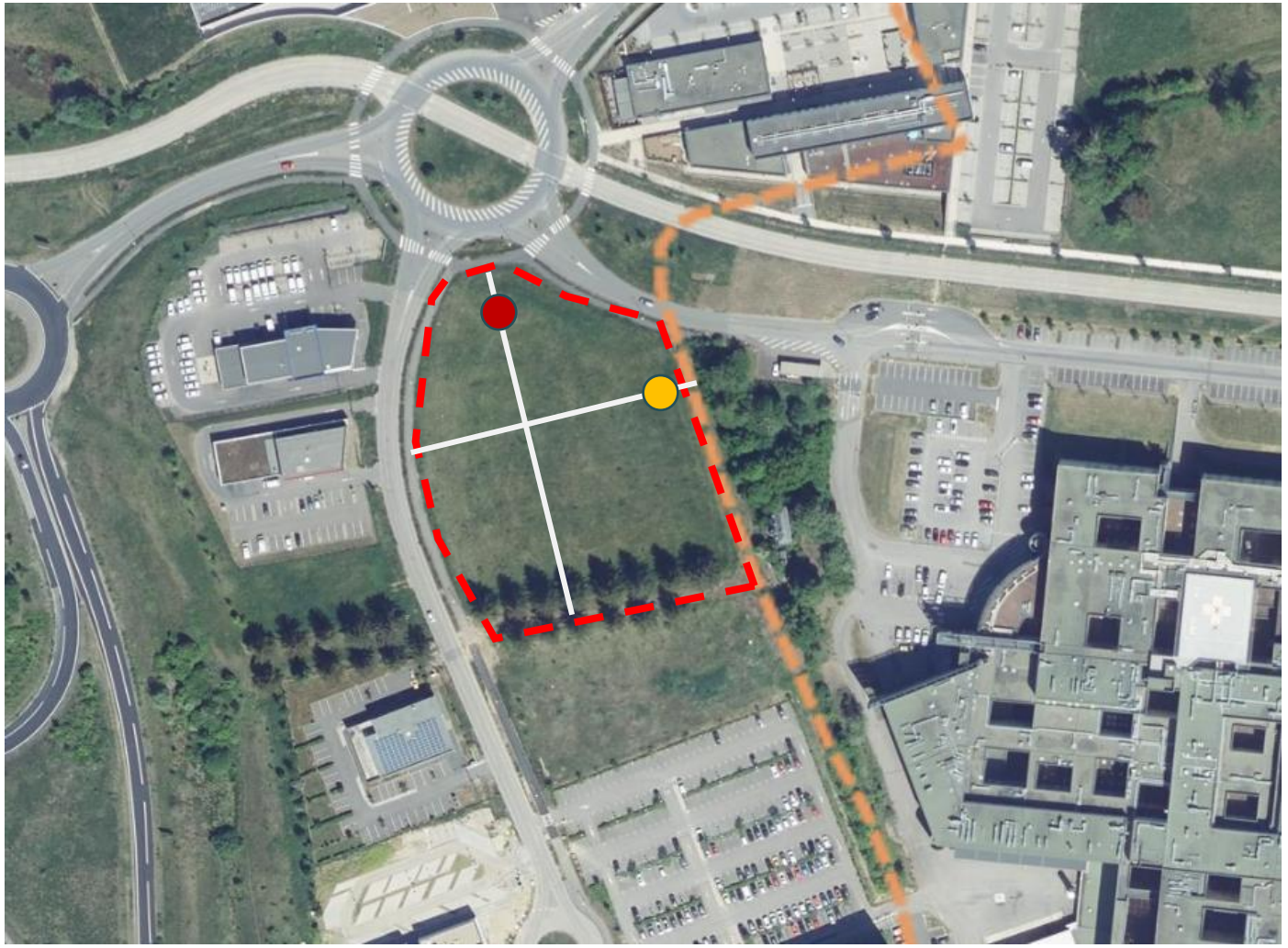
ANALYSE DU SITE_ PROFILS ALTIMÉTRIQUES DES PARCELLES



Distance totale : 107 m
Dénivelé positif : 3,93 m
Dénivelé négatif : -0,16 m
Pente moyenne : 4 %
Plus forte pente : 37 %

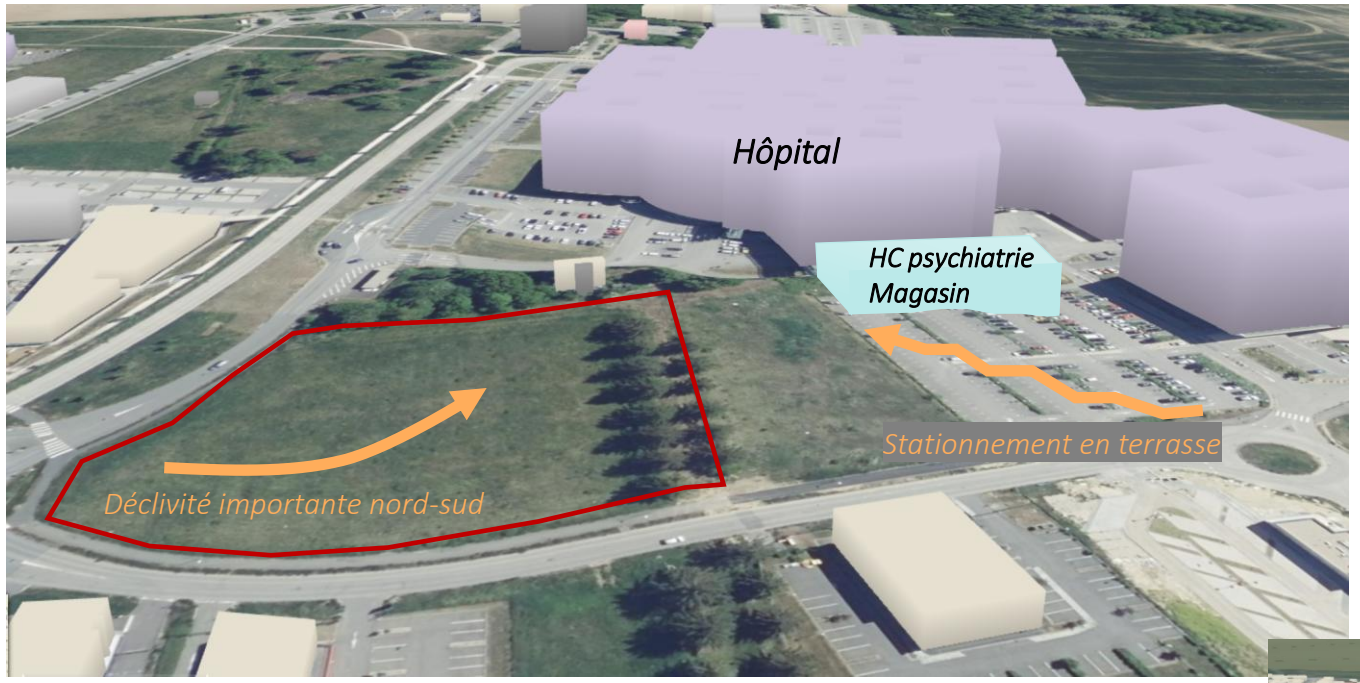


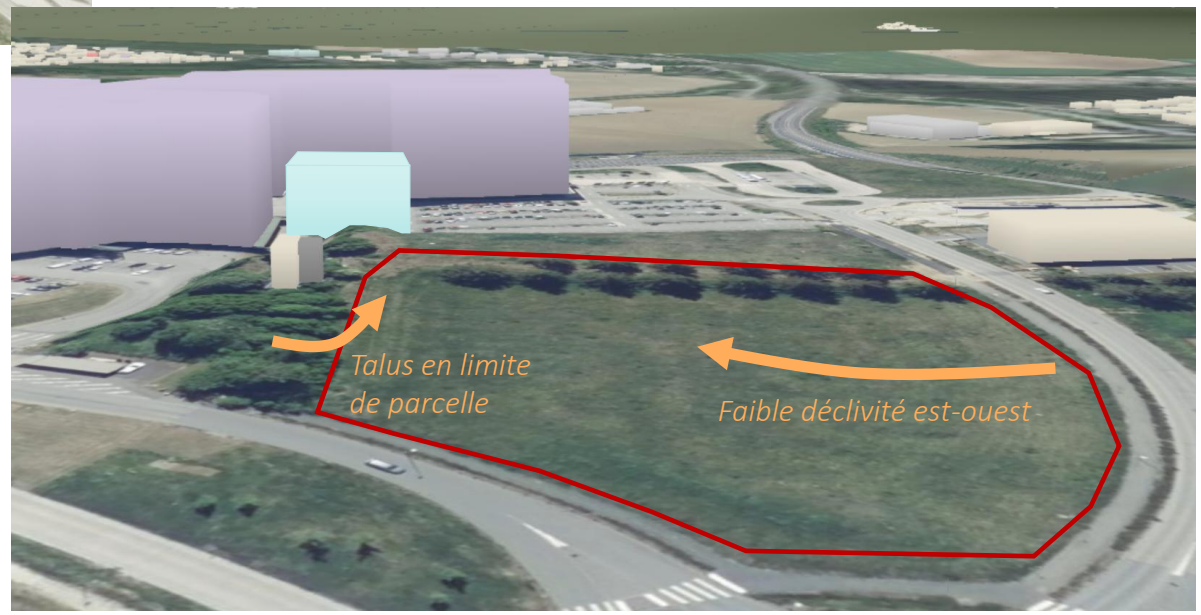
Distance totale : 89 m
Dénivelé positif : 1,67 m
Dénivelé négatif : -0,27 m
Pente moyenne : 2 %
Plus forte pente : 7 %



Déclivité nord-sud : 3,93 m
Déclivité est-ouest : 1,67 m.

ANALYSE DU SITE_ PROFILS ALTIMÉTRIQUES DES PARCELLES







Analyse des risques

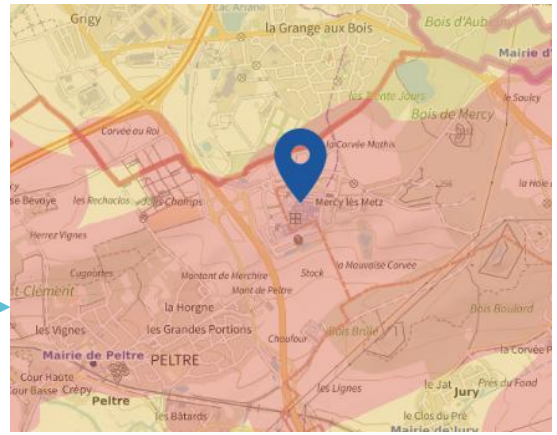
Descriptif des risques GEORISQUES sur la commune :

Risques naturels

- Inondation : Parcelle non concernée – Risque existant sur la commune
- Risques côtiers : Non concerné

  Le site se trouve en dehors des zones d'inondations et risques côtiers.
- Séisme : Risque faible
- Mouvements de terrain : Parcelle non concernée
- Retrait gonflement des argiles : Risque existant - Important

  Le site se trouve dans une zone à risque important de retrait gonflement des argiles
- Radon : Risque existant – faible



Risques technologiques

- Installations industrielles classées (ICPE) : 10 sites dans un rayon de 5 km

  Une ICPE non SEVESO se trouve à 300 mètres du site.
- Pollution des sols : Pas concerné

  Aucun ancien site industriel ou activité de service à moins de 500m
- Canalisations de transport de matières dangereuses : Concerné, gaz naturel (100 mètres du site)



L'analyse réglementaire *est donnée à titre indicatif et devra être vérifiée par le MOE*

Échelle : RISQUE EXISTANT | RISQUE EXISTANT - IMPORTANT | RISQUE EXISTANT - MODÉRÉ | RISQUE EXISTANT - FAIBLE

- Les terrains argileux peuvent voir leur volume varier suite à la modification de leur teneur en eau.
- En contexte humide, un sol argileux est souple et malléable et aura tendance à augmenter de volume (gonflement).
- En contexte desséché, le sol sera dur et cassant et aura tendance à se rétracter (retrait).
- Même si ces variations sont assez lentes, elles peuvent atteindre une amplitude suffisamment importante pour endommager les bâtiments.

Quelles conséquences pour le projet ?

- **Des études géotechniques** permettront de donner plus d'informations quant à la profondeur d'ancrage des fondations à prévoir.
- **Les bâtiments en maçonnerie ou en béton doivent être construits avec une structure rigide.** La mise en œuvre de chaînages horizontaux et verticaux, ainsi que la pose de linteaux au-dessus des ouvertures permet de répondre à cette exigence.
- Pour tous les bâtiments, les déformations des ouvrages sont limitées par la **mise en place de fondations renforcées et suffisamment profondes** pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible au phénomène de mouvement de terrain différentiel, **soit a minima 1,20 m en zone d'exposition forte**
- Les variations de teneur en eau du terrain à proximité de l'ouvrage dues aux apports d'eaux pluviales et de ruissellement et à l'action de la végétation doivent être limitées.

Arrêté ministériel du 22/07/2020



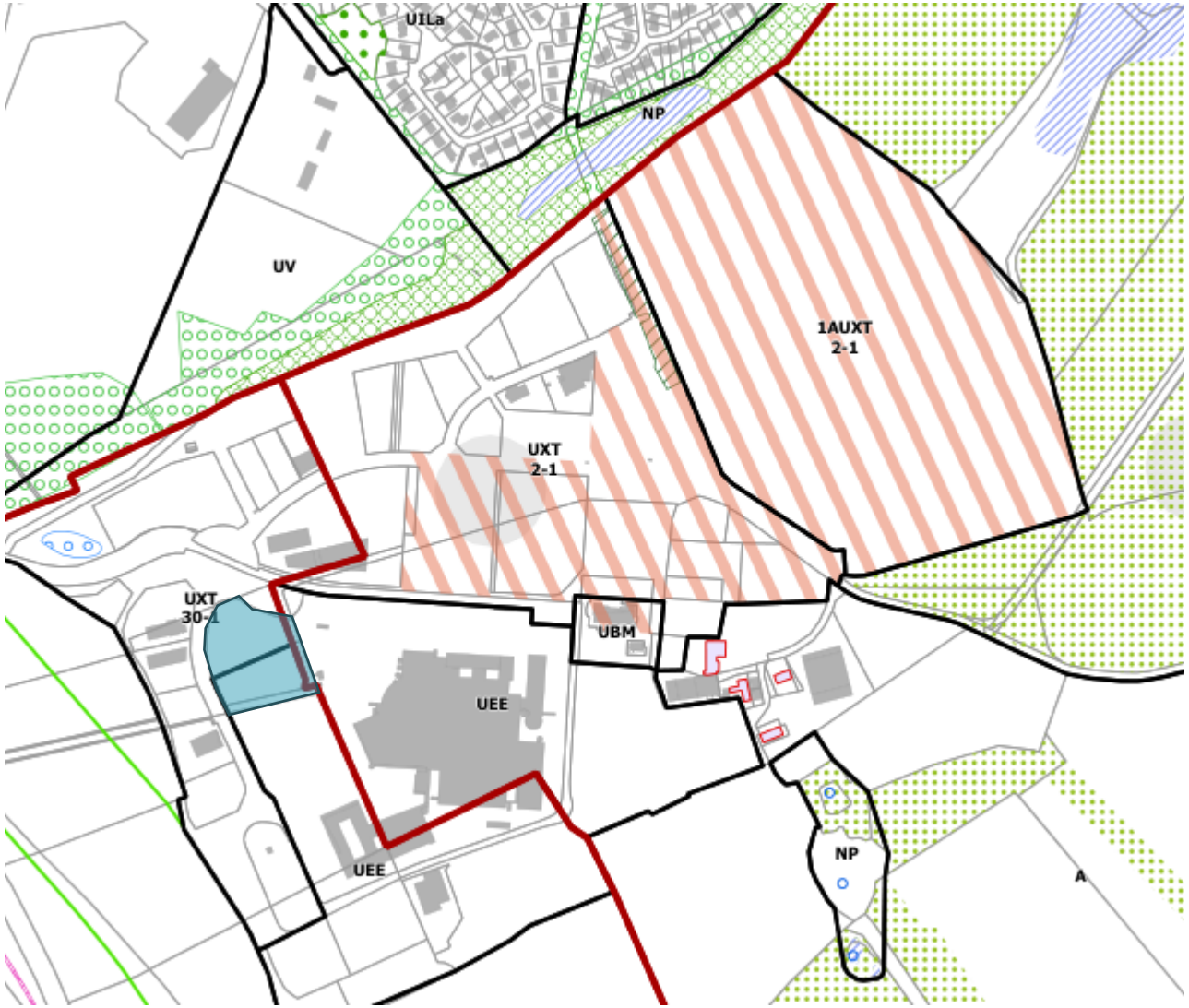
Analyse urbaine

La parcelle est concernée par plusieurs règles constructives :

- Le PLUI de l'Eurométropole de Metz
- Le Cahier des prescriptions urbaines, architecturales, paysagères et environnementales (CPAUPE) de la ZAC Pôle Santé-Innovation de Mercy

Ces documents n’imposent pas toujours les mêmes règles.

Les règles à respecter sur les parcelles sont édictées par le document le plus contraignant.



Les parcelles étudiées se trouvent en zone UXT 30-1 et UEE

LES ZONES URBAINES SONT DITES « ZONES U ». Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés
et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante
pour desservir les constructions à implanter.

Le périmètre du terrain n'est pas concerné par des OAP.

- Limite communale
- Zonage du PLUi approuvé
- Eléments de continuité écologique et trame verte et bleue (L151-23 al. 2, R151-43 4° et R151-43 8°) – Trame forestière
- Eléments de continuité écologique et trame verte et bleue (L151-23 al. 2, R151-43 4° et R151-43 8°) – Zones humides
- Eléments de paysage, (sites et secteurs) à préserver pour des motifs d'ordre écologique (L151-23 et R151-43 5°) – Bois, parcs et jardins
- Espace boisé classé (L113-1 et R151-31 1°)
- Périmètre comportant des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) (L151-6, L151-7 et R151-6 à R151- 8-1)
- Eléments de paysage, (sites et secteurs) à préserver pour des motifs d'ordre écologique (L151-23 et R151-43 5°) – Mares, étangs, cours d'eau

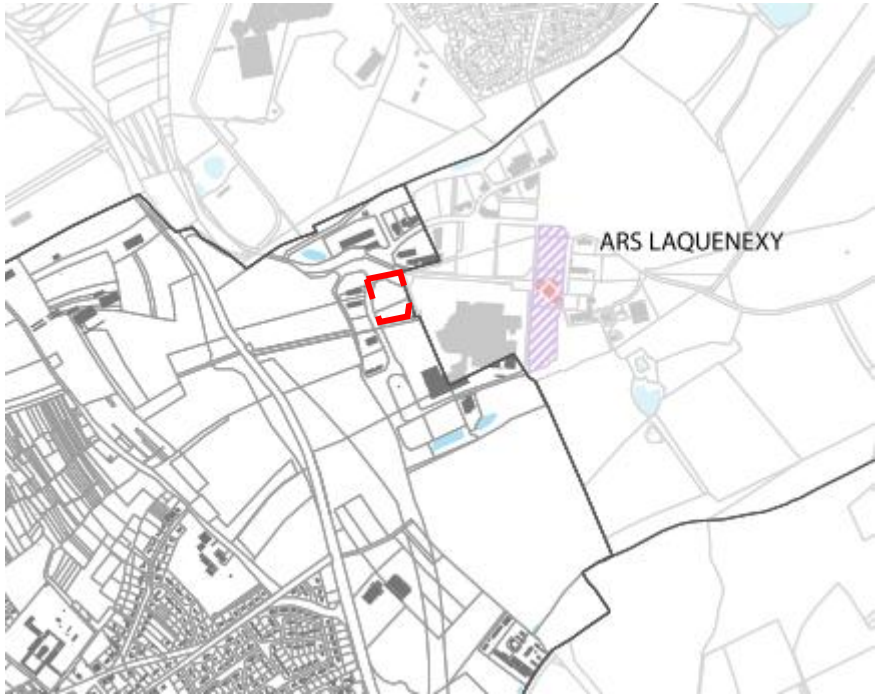
Document	PLUI (06/24) UXT30-1	PLUI (06/24) UEE	CPUAPE (07/2024)
Hauteur maximale	Pas de prescription	La hauteur des constructions sera définie de manière à assurer la bonne intégration urbaine, paysagère et environnementale de celles-ci.	**R+1 ou 262m NGF**
Emprise au sol	**50% - 60% si extension**	Pas de prescription	**50% - 60% si extension**
Recul (par rapport à la voie publique)	**5m pour les voies ouvertes à la circulation auto et 3m pour les autres voies publiques**	Pas de prescription.	Voies / emprises ouvertes à la circulation: **5m par rapport à la limite d'emprise de la voie publique** ou à l'alignement Autres voies et emprises publiques: Retrait de la façade de 3 m mini par rapport à toute autre emprise publique non ouverte à la circulation automobile
Retrait (par rapport aux limites séparatives)	**Supérieur ou égal à H/2 sans pouvoir être inférieur à 5m**	Retrait de 3m minimum	A l'alignement ou avec un retrait au moins égal à H/2 sans pouvoir être inférieur à 3m
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Pas de prescription	Pas de prescription	**Les bâtiments devront être implanté selon une logique est-ouest**.
Espaces libres et plantation	Au moins 20% de pleine terre	Au moins 20% de pleine terre	**Alignement et essences imposés 20% de l'unité foncière doivent être aménagés en surface de pleine terre**

Document	PLUI (06/24) UXT30-1	PLUI (06/24) UEE	CPUAPE (07/2024)
Accès	Pas de prescription	Pas de prescription	**Au sein de la parcelle, les flux piétons et voitures devront être dissociés. Si le site dispose d'un accès sécurisé, une zone d'attente de l'ouverture du dispositif de contrôle doit être mise en place dans la parcelle.**
Réseaux	Prescriptions générales sur les réseaux auxquels le projet doit être relié (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, électriques et communications). Le site n'est pas concerné par un raccordement obligatoire à un réseau de chaleur.	Prescriptions générales sur les réseaux auxquels le projet doit être relié (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, électriques et communications). Le site n'est pas concerné par un raccordement obligatoire à un réseau de chaleur.	Détails techniques sur le raccordement des réseaux
Stationnement	A déterminer en tenant compte de la nature des constructions, du taux et du rythme de fréquentation au regard de leur situation géographique des possibilités de mutualisation du stationnement ; et de la proximité d'une offre de stationnement public et des conditions de leur desserte par les transports en commun.	A déterminer en tenant compte de la nature des constructions, du taux et du rythme de fréquentation au regard de leur situation géographique des possibilités de mutualisation du stationnement ; et de la proximité d'une offre de stationnement public et des conditions de leur desserte par les transports en commun.	Le nombre de place ne peut excéder 10% de plus que le minimum fixé par le PLUI Les stationnements seront au maximum placé en arrière des lots afin qu'il soit au minimum visible depuis la rue.

Le site se situe à proximité du périmètre de protection des monuments historiques du Château de Mercy.

Ce périmètre ne prévoit pas de disposition particulière applicable au projet.

Emprise du projet

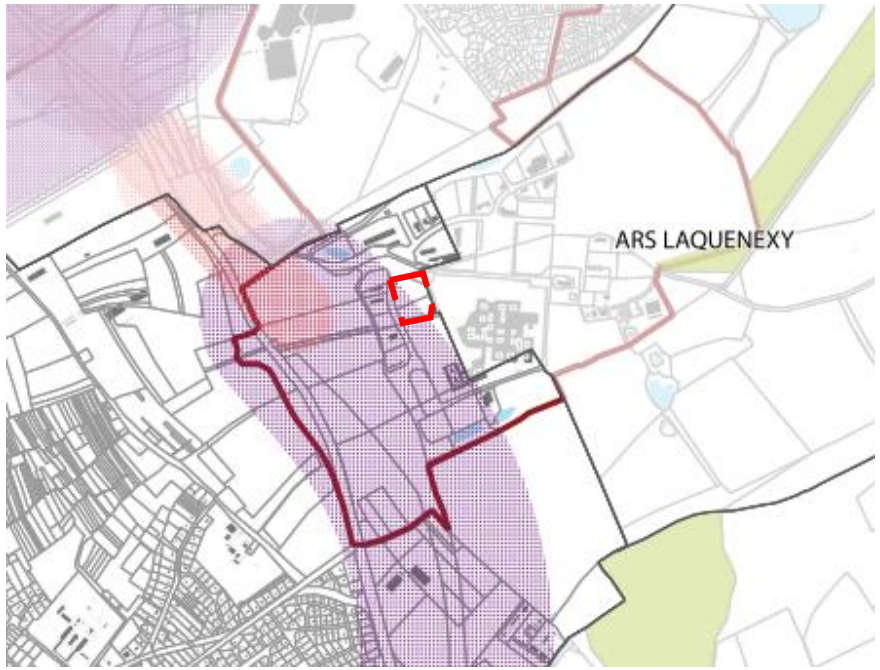


Servitude d'utilité publique relatives à la conservation du patrimoine de la commune de Peltre, mise à jour le 13/01/2025

Le site se situe en partie dans une zone proche d'infrastructures de transport bruyantes.

Le projet dois se conformer aux prescriptions d'isolement acoustique renforcé .

Emprise du projet



Périmètres des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées

10m

30m

100m

250m

300m



Analyse des prescriptions complémentaires du CPUAPE

Le CPAUPE de la ZAC précise la destination des différentes parcelles.
La parcelle se trouve en partie en zone tertiaire et ne fait pas partie du pôle hospitalier.



Légende

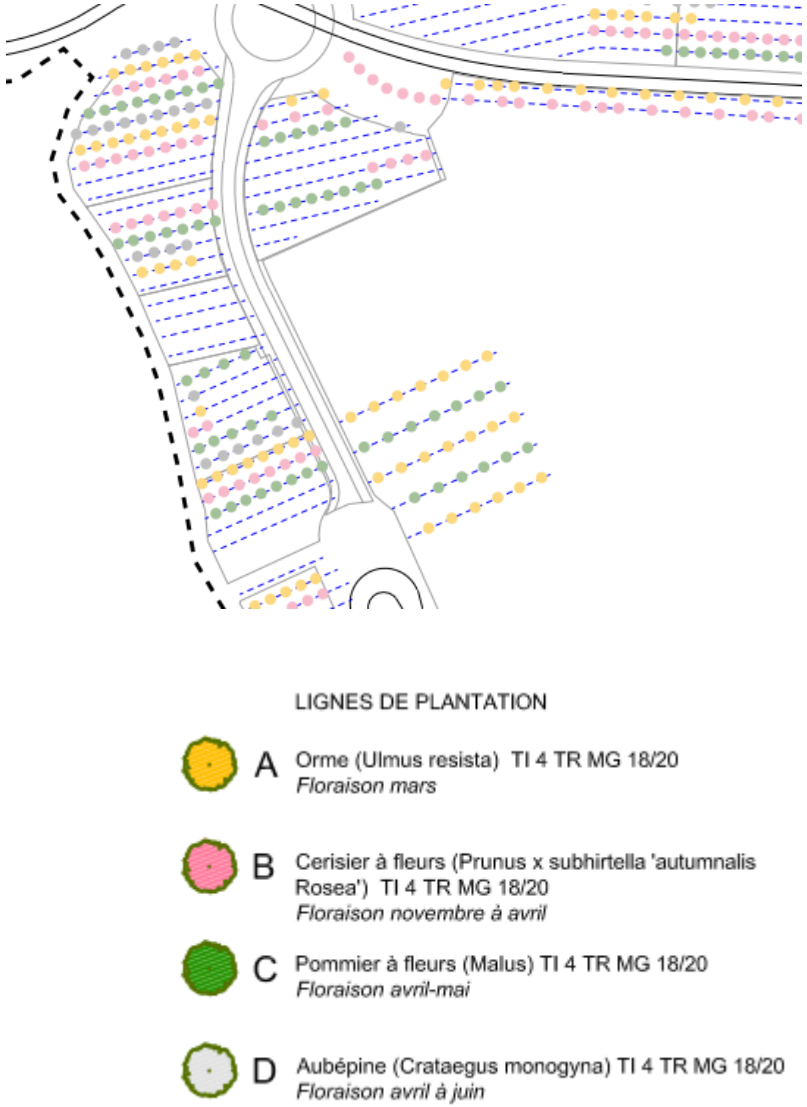
- Pôle Hospitalier
- Tertiaire
- Artisanat
- Village de Mercy
- Restauration Commerce
- Limite phase 1 / phase 2

Prescription : **pour chaque parcelle, la position et la composition des lignes de plantation devront respecter le plan ci-contre.**

Il est recommandé d'implanter le bâti selon une logique est-ouest.

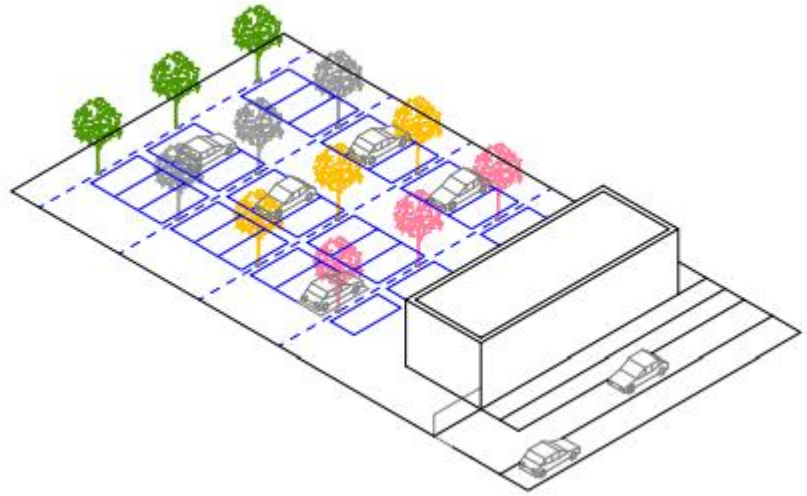
Le respect de la trame paysagère fera l'objet d'un avis de la part de l'architecte coordinateur qui devra être favorable au moment du dépôt du permis de construire. Les permis de construire modificatifs devront comprendre eux aussi un avis favorable de la part de l'architecte coordinateur de la ZAC.

Les parcs de stationnement doivent être plantés au minimum à raison d'un arbre de haute tige pour 3 places de stationnement (les arbres peuvent être groupés) et doivent être entourés de plantes arbustives.



Prescription :

- **Les stationnements seront, au maximum, placés en arrière des lots afin qu'il soit au minimum visible depuis la rue..**
- Le stationnement s'intégrera dans les lignes de plantations. Les lignes de plantation sont calibrées pour permettre un aménagement rationnel des parcelles. Ainsi, ces lignes permettent l'implantation de stationnement dans le sens transversal ou longitudinal, laissant aux acquéreurs des parcelles une certaine latitude dans l'aménagement des espaces extérieurs.
- Les surfaces consacrées aux stationnements de surface doivent être fractionnées, par exemple par des noues ou des haies vives d'essences variées. En outre, les parcs de stationnement doivent être plantés au minimum à raison d'un arbre de haute tige pour 3 places de stationnement (les arbres peuvent être groupés) et doivent être entourés de plantes arbustives. Les arbres de haute tige auront un développement minimum de 4 à 6 mètres, selon les espèces. Le diamètre du tronc à hauteur d'homme sera compris entre 14 et 18 cm, au moment où ils seront plantés.



LIGNES DE PLANTATION

A Orme (Ulmus resista) TI 4 TR MG 18/20
Floraison mars

B Cerisier à fleurs (Prunus x subhirtella 'autumnalis Rosea') TI 4 TR MG 18/20
Floraison novembre à avril

C Pommier à fleurs (Malus) TI 4 TR MG 18/20
Floraison avril-mai

D Aubépine (Crataegus monogyna) TI 4 TR MG 18/20
Floraison avril à juin

Les dispositifs techniques seront intégrés à l'architecture recevront la même attention que les bâtiments principaux.

L'ensemble des coffrets concessionnaires, des boîtes aux lettres, les plaques de numéros de rues seront insérés dans un muret bas (1,5m) à la charge de l'acquéreur et situé en entrée de parcelle. La mise en place de muret nécessitera une validation de l'architecte de la ZAC.

Exemples de valorisation des ouvrage techniques :





GESTION DES DECHETS

- Les ordures seront stockées dans un local spécifique clos au sein de chaque bâtiment. Les dimensions de ce local seront à calculer par chaque entreprise, en fonction des activités développées sur la parcelle.
- La collecte des bacs s'effectuera une fois par semaine sur l'ensemble de la ZAC. Le jour de la collecte, les bacs seront entreposés sur l'espace public en limite de parcelle (sur trottoir ou ponceau d'accès selon les typologies de parcelles).

Synthèse des prescriptions techniques :

- Un dispositif d'écrêtement de débit et de rétention de 5 m^3 devra être présent sur la parcelle
- Les aires de stationnement d'une capacité de plus de 20 places seront équipées d'un séparateur à hydrocarbures non-by-passé ou les parkings seront en dalles alvéolées poreuses et enherbées afin de limiter le ruissellement
- Il est imposé de collecter les eaux de ruissèlement des toitures et des voiries en surface
- Un seul branchement de collecte par parcelle. Ce regard de branchement est situé en limite intérieure de parcelle, au point le plus bas.
- Un seul branchement pour la collecte des eaux usées. Ce regard de branchement est situé en limite intérieure de parcelle, au point le plus bas.
- Un seul branchement pour l'adduction à l'eau potable.
- Un seul branchement sur le réseau de chauffage urbain
- Un seul branchement sur le réseau de distribution électrique



Besoins en surface

Hors surfaces intégrées dans le nouveau magasin

HYPHOTHESES DE SURFACES			Surface (m²)			Etage
POUR PUI	**4000 m²**	**Détails**	**TOTAL**	**RDC**	**R+1**	
Autres zones PUI						
Surface bureaux et autres	Bureaux		180		180	A l'étage
Surface bureaux et autres	Bureaux de réception		20	20		RDC
Surface bureaux et autres	Zones de travail autres (salles de réunion...)		140		140	A l'étage
Surface bureaux et autres	Autres surfaces (sanitaires, salle de pause...)		100		100	A l'étage
Surface de connexion	**Autres zones PUI**		**160**	**7,3**	**152,7**	
Zones étagères classiques						
Surface étagère classiques	Zones de travail médicaments - nominatif		120		120	RDC mais possible à l'étage
Surface étagère classiques	Zones de travail médicaments - global		60	60		RDC
Surface étagère classiques	Zone médicaments - étagères	322 étagères classiques	322,164	100	222,164	RDC mais possible à l'étage
Surface étagère classiques	Zone Rowa	3 ROWA	97,836		97,836	RDC mais possible à l'étage
Surface de connexion	**Etagères classiques**		**80**	**21,3**	**58,7**	
Zones palettes						
Surface palettes	Zone solutés	196 palettes	588	588		RDC
Surface palettes	Zone DM	392 palettes	1176	1176		RDC
Surface palettes	Zone médicaments	66 palettes	198	198		RDC
Surface de connexion	**Palettes**		**278**	**278**		
Zones étagères filaires						
Surface étagère filaires	Solutés	63 étagères filaires	63	63		RDC
Surface étagère filaires	DM	357 étagères filaires	357	357		RDC
Surface de connexion	**Etagères filaires**		**60**	**60**		
POUR MAGASIN	**3100 m²**					
Zones étagères filaires						
Surface étagère filaires	Magasin	434 étagères filaires	651	651		RDC
Surface autres	Zones de travail préparation		124	124		RDC
Surface de connexion	**Etagères filaires**		**124**	**124**		
Zones palettes						
Surface palettes	Magasin	507 palettes	1521	1521		RDC
Surface de connexion	**Palettes**		**215**	**215**		
Autres zones magasin						
Surface autres	Bureaux		135		135	A l'étage
Surface autres	Bureaux de réception		20	20		RDC
Surface autres	Zones de travail autres (salles de réunion...)		124		124	A l'étage
Surface autres	Autres surfaces (sanitaires, salle de pause...)		100		100	A l'étage
Surface de connexion	**Autres zones magasin**		**86**	**4,5**	**81,5**	
	1500 m²					

TOTAL LOGIPOLE	**Hors extension sur nouveau magasin**	**7100**	**5588,1**	**1511,9**	
		m² DO total	m² DO **au RDC**	m² DO **au R+1**	



Potentiel d'implantation

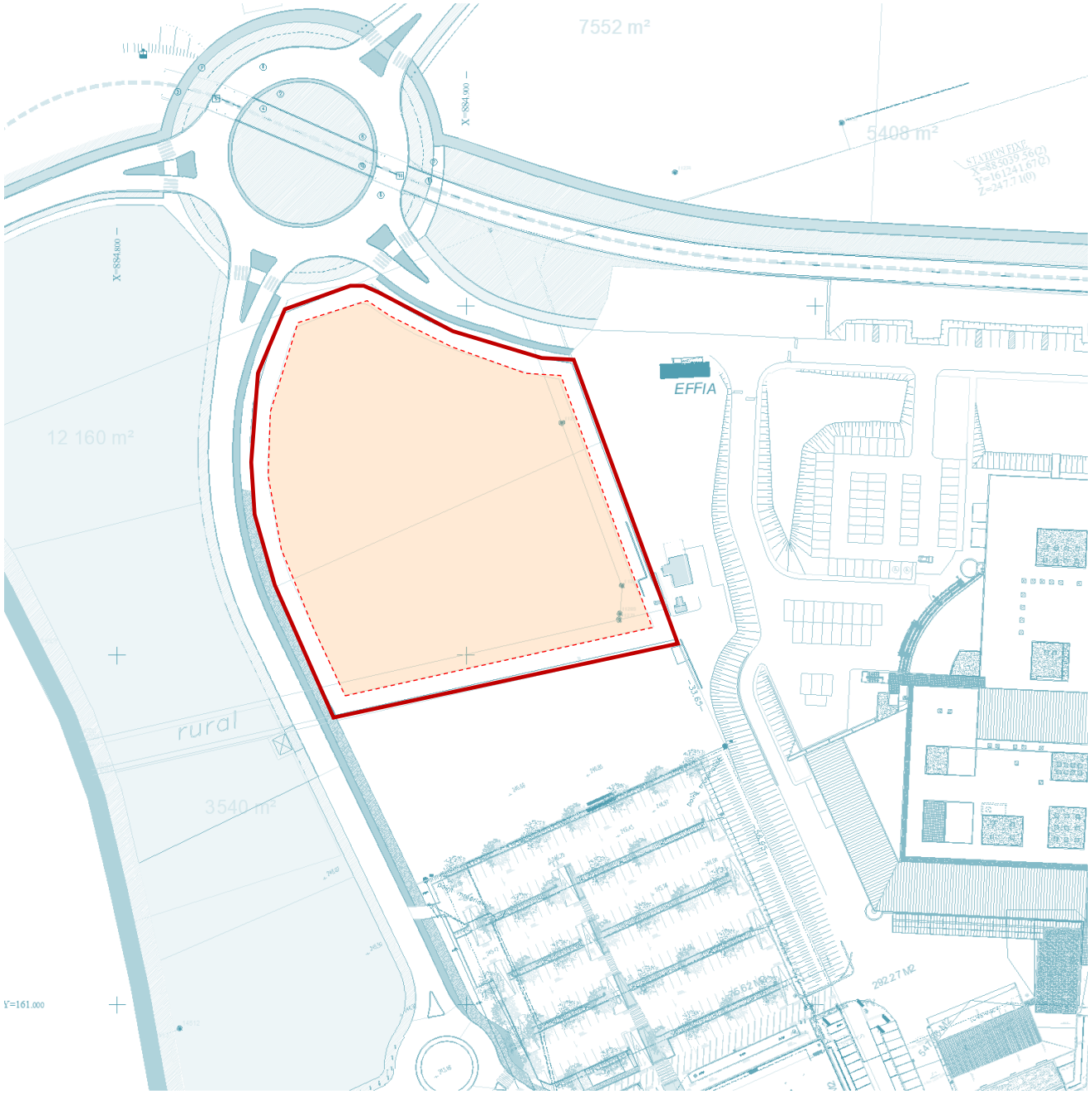
Parcelles étudiées = 10 337m²

Retrait réglementaire – zone constructible

Afin de maximiser l'emprise disponible (60% de la surface du terrain), le **Logipôle est considéré comme une extension de l'hôpital**. Il doit donc **impérativement être relié à l'hôpital** par une galerie.

« L'extension consiste en un agrandissement de la construction existante présentant des dimensions inférieures à celle-ci. L'extension peut être horizontale ou verticale (par surélévation, excavation ou agrandissement), et doit présenter un lien physique et fonctionnel avec la construction existante. »

Dispositions générales du PLUI



Parcelles étudiées = 10 337m²

Retrait réglementaire – zone constructible

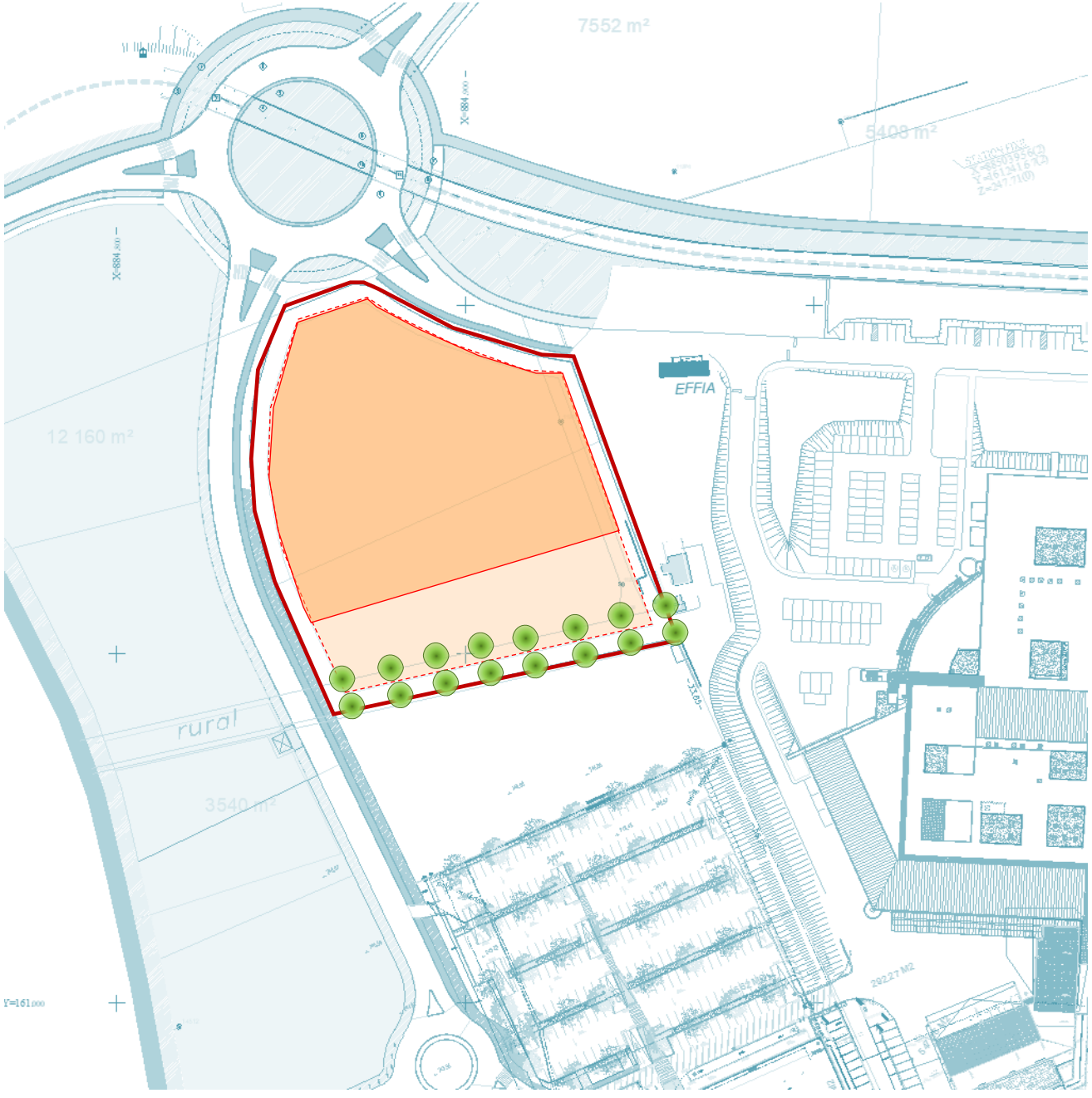
Emprise disponible
60% de la surface disponible = 6 202m²

L'emprise disponible permet d'accueillir les besoins du projet (surface au RDC = 5 588m²DO)

Les arbres au sud de la parcelle doivent être idéalement conservés.

Recommandations :
Les bâtiments adopteront des formes simples s'insérant dans la trame paysagère. L'alignement sur rue sera recherché au maximum,
Si le bâtiment est en recul l'objectif sera de recréer un alignement d'arbre parallèle à la trame paysagère sur cette bande de 5 m.

CPAUPE – Juillet 2024





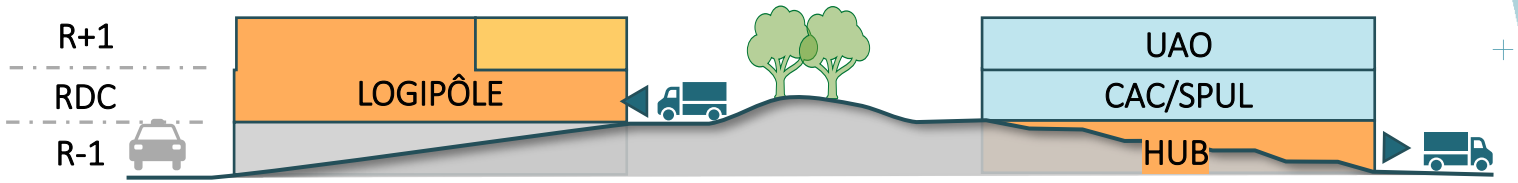
Scénario envisagé

SCÉNARIO RETENU

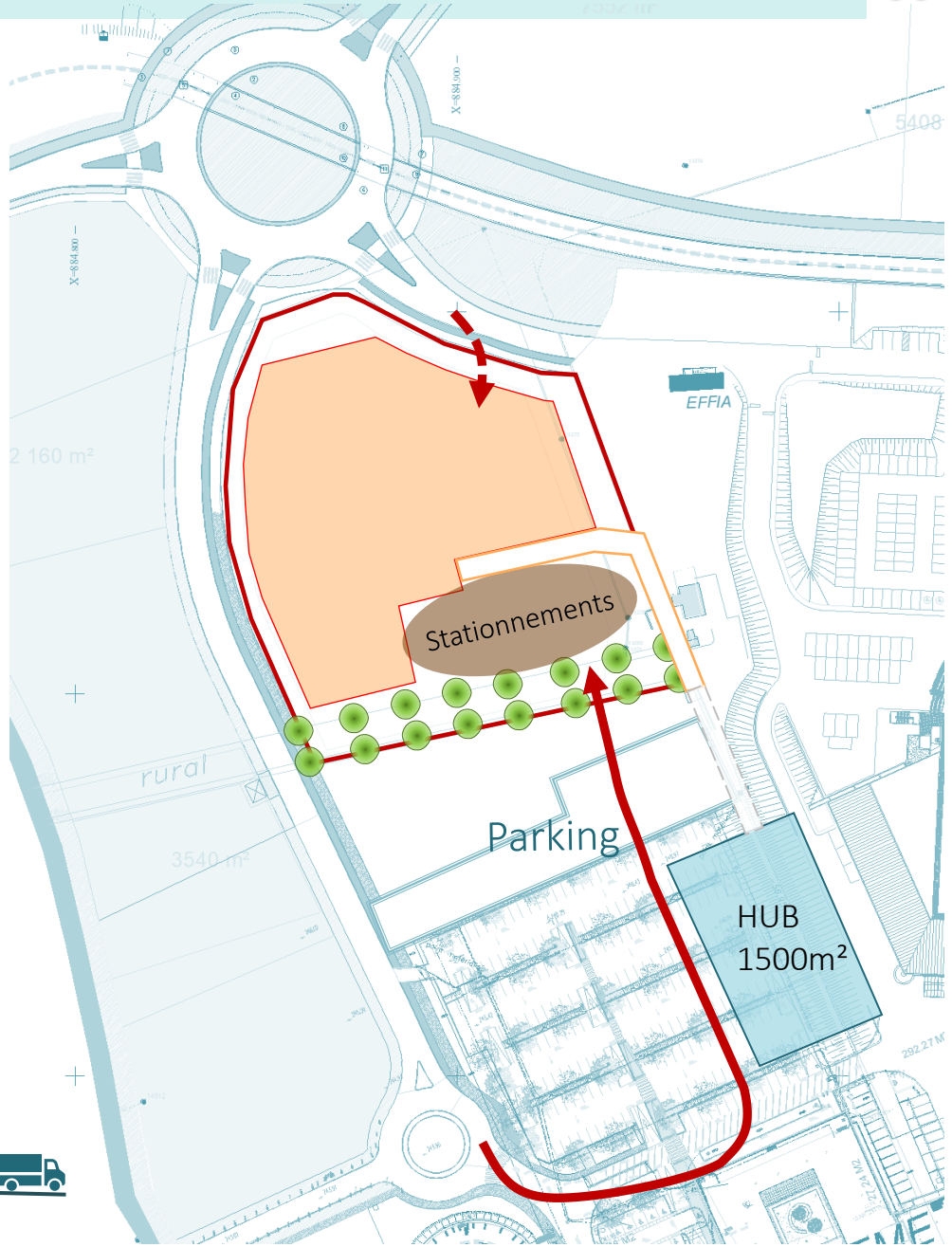
- Le bâtiment s'implante en limite nord de la parcelle avec un retrait de 5m. La forme obtenue est peu fonctionnelle pour un bâtiment logistique.
- **L'emprise du bâtiment est de 5 868 m²,** ce qui correspond à une augmentation de 5% de la surface pour l'épaisseur de murs, les appareils élévateurs, les locaux techniques etc…

- L'implantation et la forme du terrain ne permettent pas mettre complétement en valeur la trame végétale de la ZAC
- Le retrait de 5m sera planté, conformément aux recommandations du CPAUPE.
- Les arbres existants au sud de la parcelle sont maintenus autant que possible.

- L'accès véhicules passe par le parking contigu au nouveau magasin. Et dessert la parcelle par le sud.
- Le **aire logistique pour la desserte du Logipôle est de 1370m²** et permet le stationnement et la manœuvre de 8 poids-lourds maximum
- L'aménagement de stationnement en sous sol pourra être étudié



Stratification



ZONING DU BÂTIMENT - RDC

Réception commune : 450 m²

- Zones de déconditionnements décartonnage
- Bureau réception x2
- Quarantaine x2
- Palettes consignées (3-4 palettes au sol) x2
- Zone retour fournisseur x2
- Zone évacuation déchets x2

Départ : 180 m²

- Zone tampon armoire pleine avant départ
- Zone tampon armoire vide

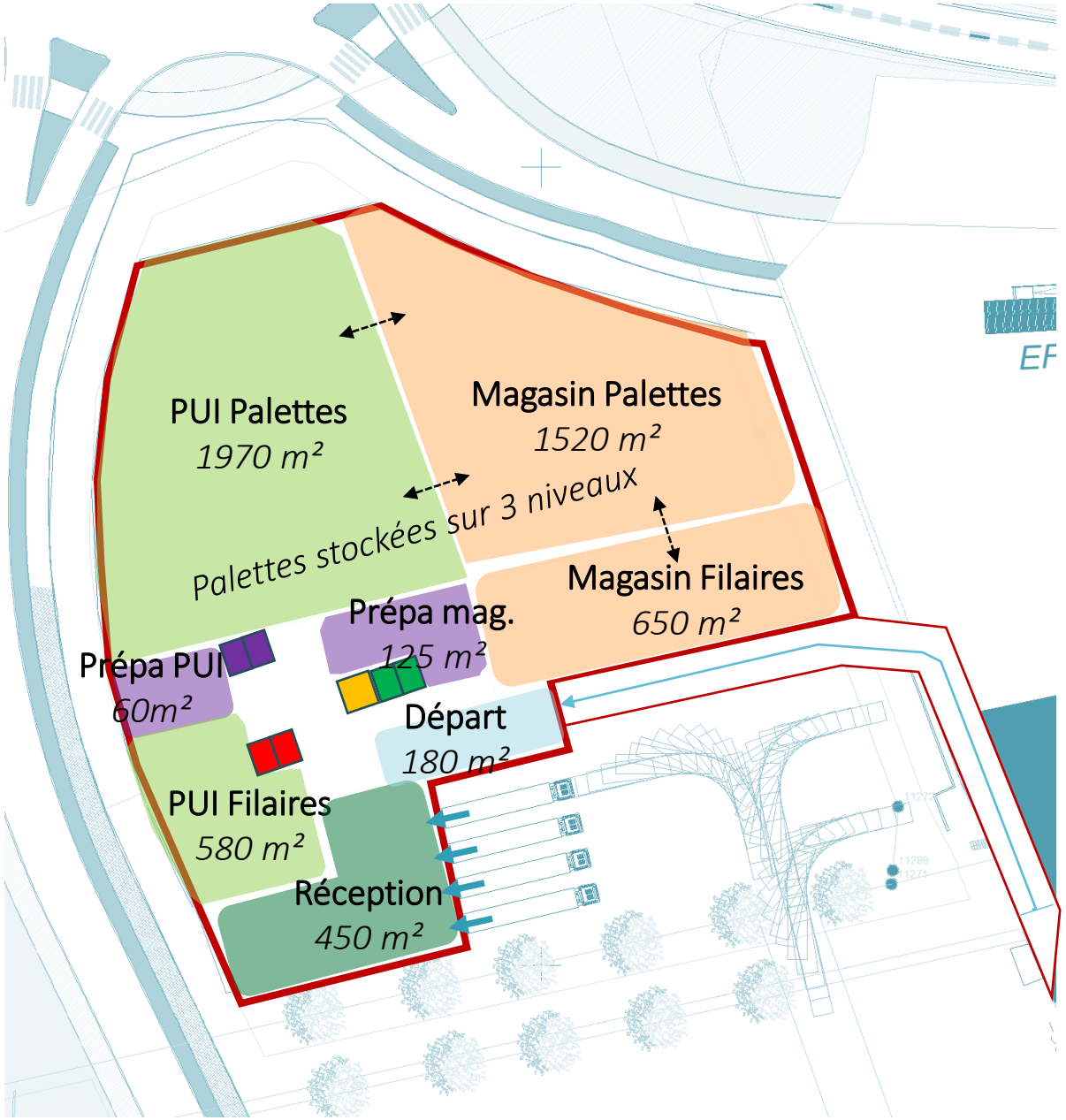
Respect des besoins en surface

Porosité entre les espaces de stockage

Appareil élévateur :

- 2 monte-charges
- Convoyeur ROWA
- 2 ascenseurs
- 1 escalier

Les appareils élévateurs sont doublés



ZONING DU BÂTIMENT – R+1

Etagère PUI

- Zones de travail médicaments - nominatif
- Zone médicaments - étagères
- Zone ROWA – Contigüe au convoyeur

Autres locaux – Mutualisés PUI et magasin

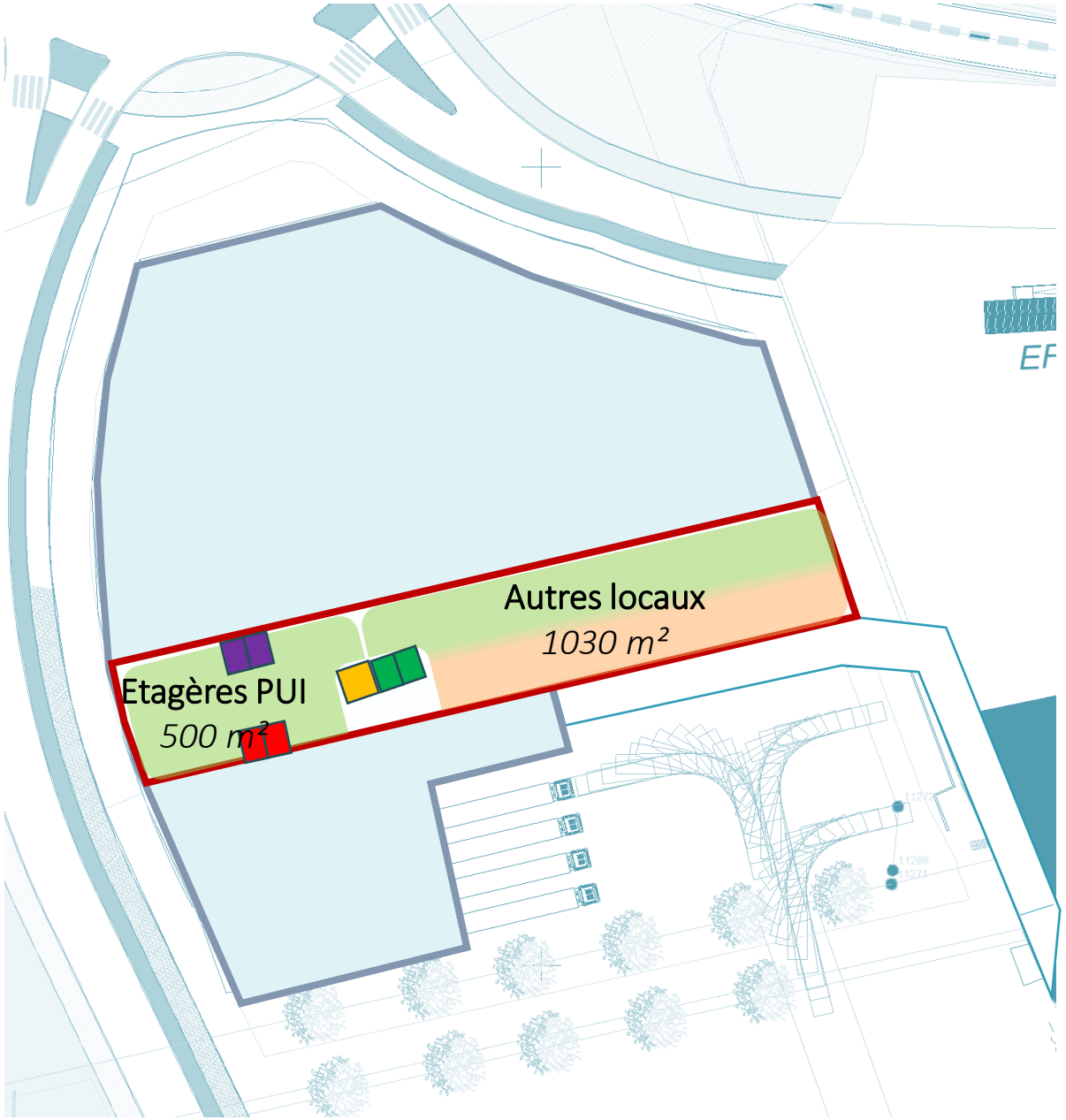
- Bureaux
- Zones de travail autres (salles de réunion…)
- Autres surfaces (sanitaires, salle de pause…)

Respect des besoins en surface

Appareil élévateur :

- 2 monte-charges
- Convoyeur ROWA
- 2 ascenseurs
- 1 escalier

Besoins à quantifier plus précisément



FOCUS SUR LA GALERIE DE CONNEXION

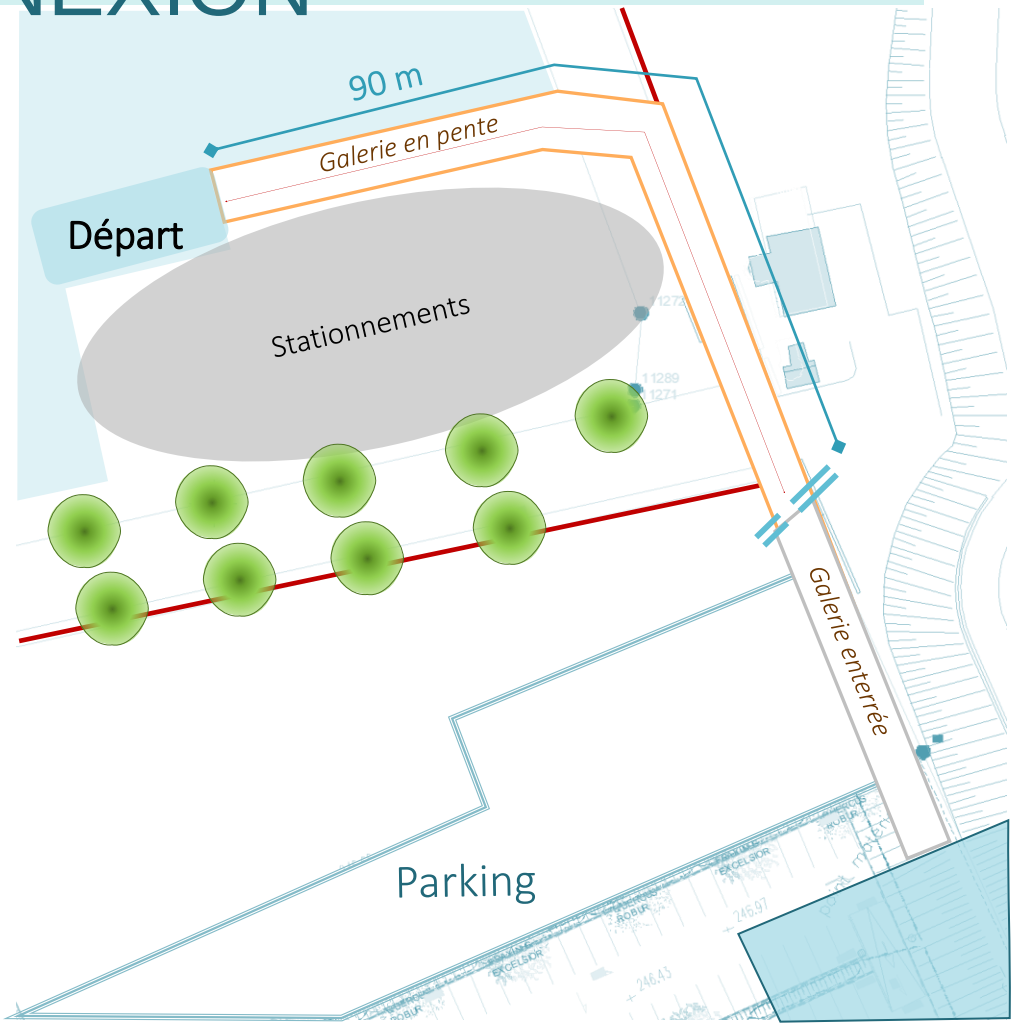
La galerie de connexion relie le Logipôle au bâtiment principal via le nouveau magasin transformé en HUB avant départ.
Les armoires pleines sont acheminées en zone de départ avant de transiter par cette galerie.

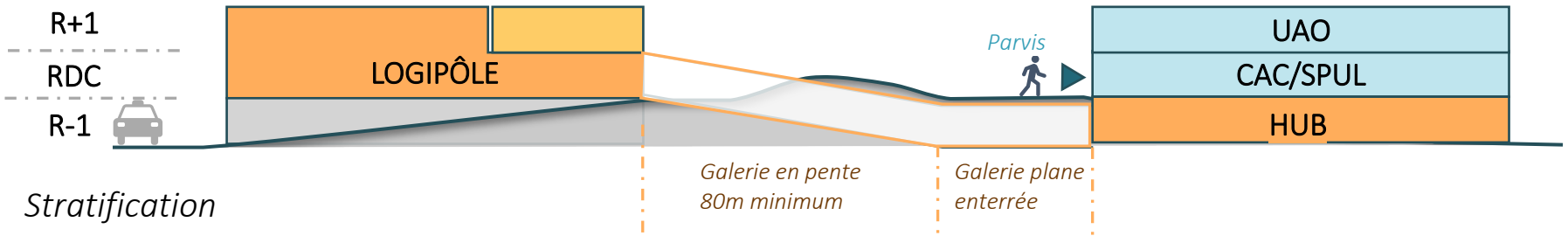
<u>Hypothèses d'implantation :</u>

- La largeur de la galerie est de 5m, pour permettre le croisement des AGV et la dissociation des flux piétons et armoires.

- Etant donnée la différence de niveau entre le Logipôle et le Hub (environ 4m), la galerie sera en pente :
  - La pente sera de **5% au maximum**. Cela correspond à une galerie de **80 m de long au minimum**.
  - La galerie ne doit pas gêner les stationnements de la maternité ni l'accès aux services de psychiatrie de l'extension.

- **Afin de préserver les arbres et offrir une aire de stationnement suffisante, la galerie s'implante à proximité du bâtiment en limite de parcelle. Sa démolition pourrait être envisagée pour faciliter l'implantation de la galerie.**





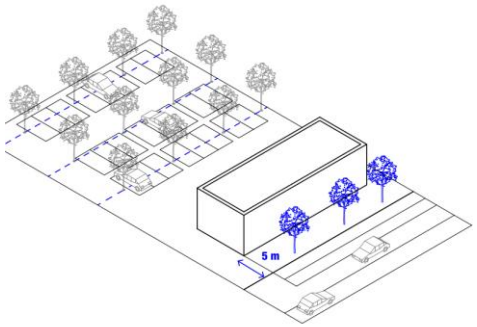
Stratification

VÉGÉTALISATION – RECOMMANDATIONS

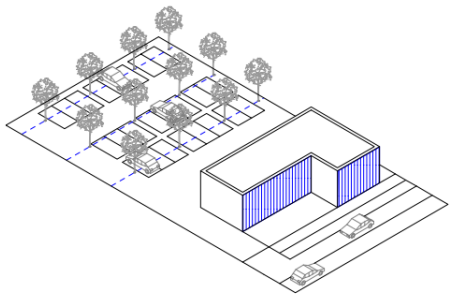
Le CPAUPE propose la **trame végétale ci-contre** qui doit être adaptée selon le bâtiment

Le bâtiment sera orienté selon cette trame.

D'autres recommandations proposent de végétaliser la façade en suivant la trame végétale. Le retrait de 5 sera planté .



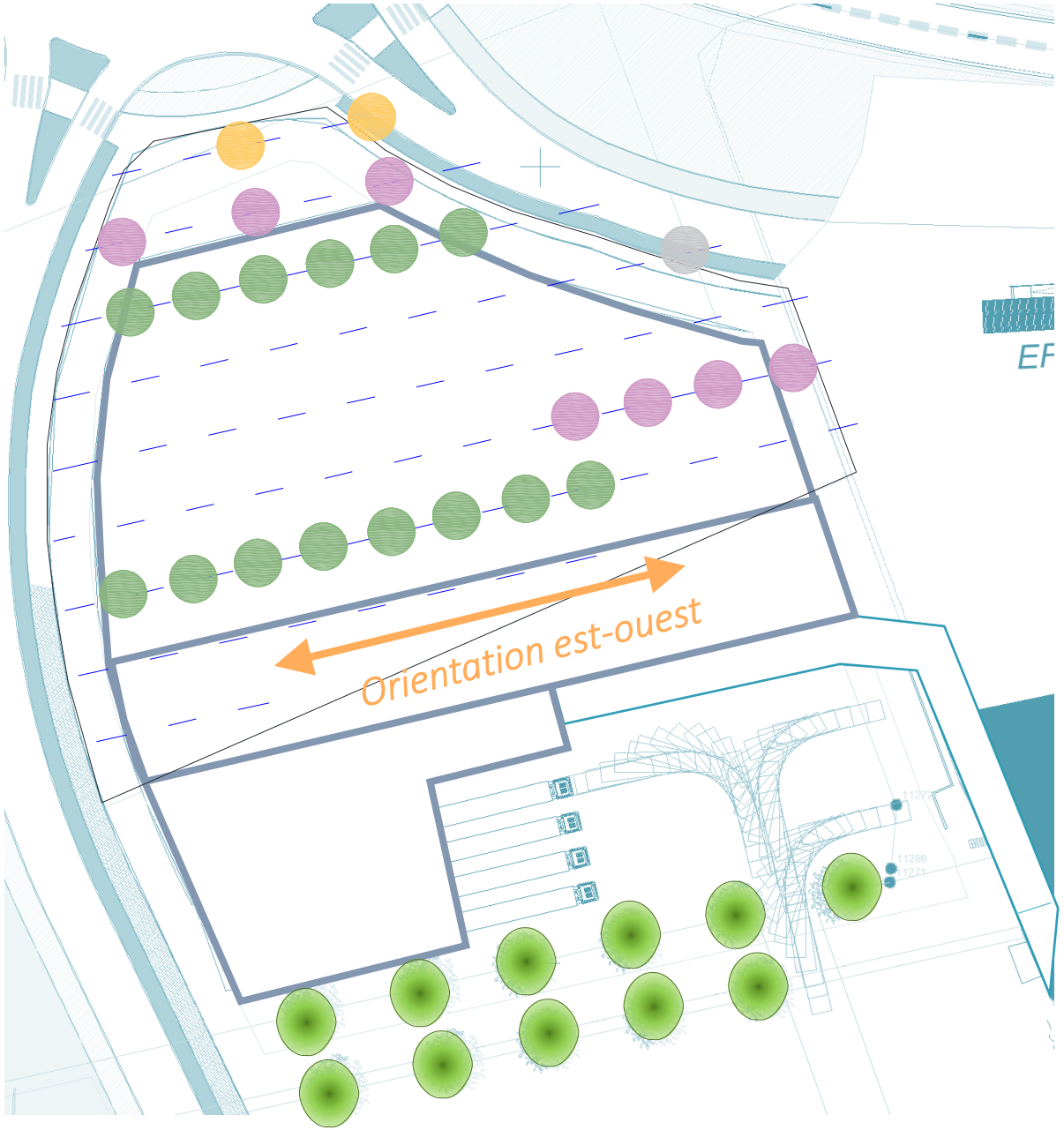
Recréer la trame paysagère par un alignement d'arbres quand on est en recul de 5 m



Végétalisation en continuité sur la trame paysagère

Légende

- Trame paysagère
- Orme
- Cerisier à fleurs
- Pommier à fleurs
- Aubépine



VÉGÉTALISATION – MISE EN PLACE

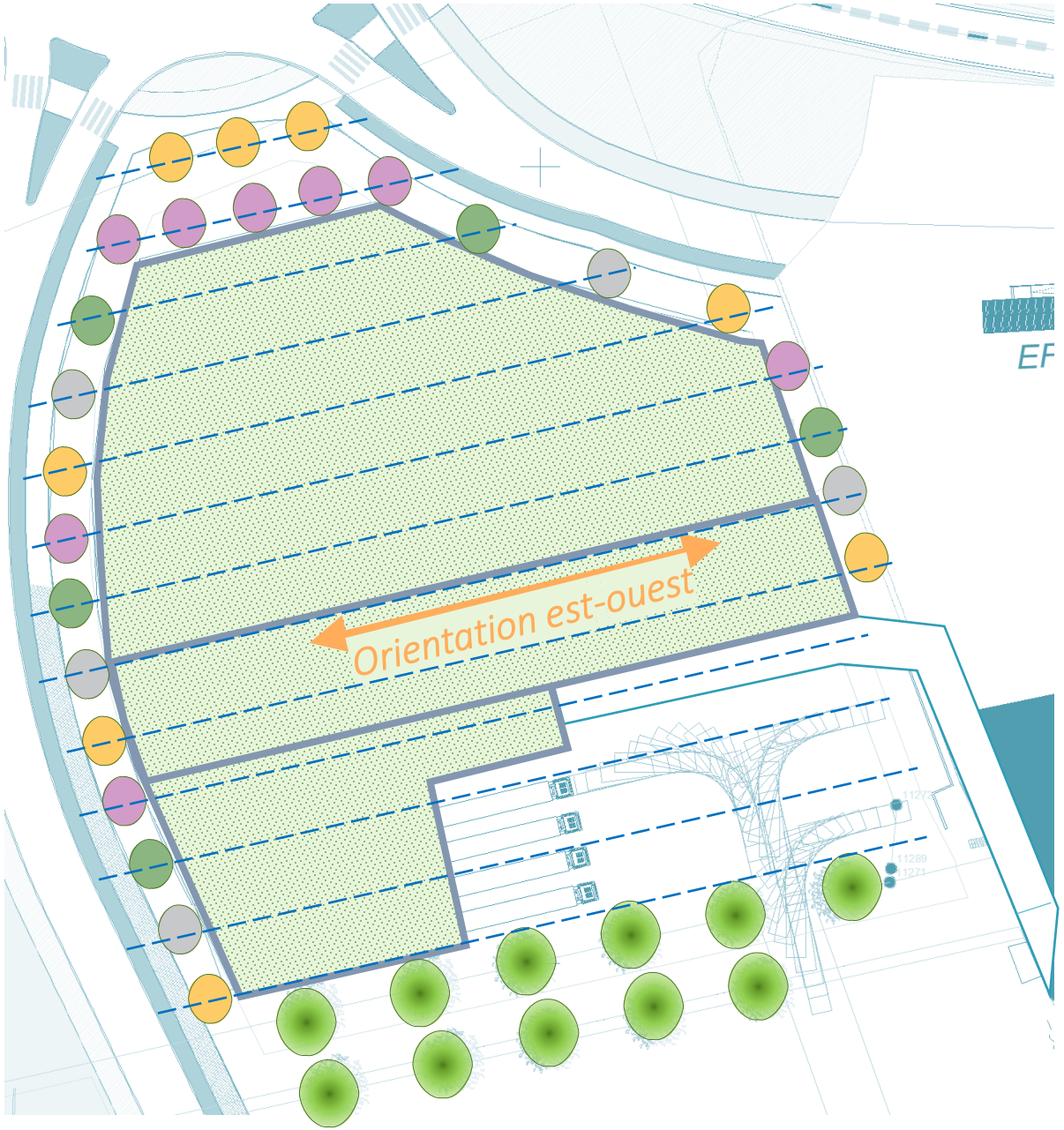
Conformément au CPAUPE :

- Le retrait de 5m sera planté en suivant la trame paysagère.
- Les façades donnant sur la voirie et les toitures seront idéalement végétalisées.

Exemples de végétalisation du bâtiment:







Légende

- Trame paysagère
- Orme
- Cerisier à fleurs
- Pommier à fleurs
- Aubépine

STATIONNEMENTS – AIRE DE LIVRAISONS

Accès véhicules :

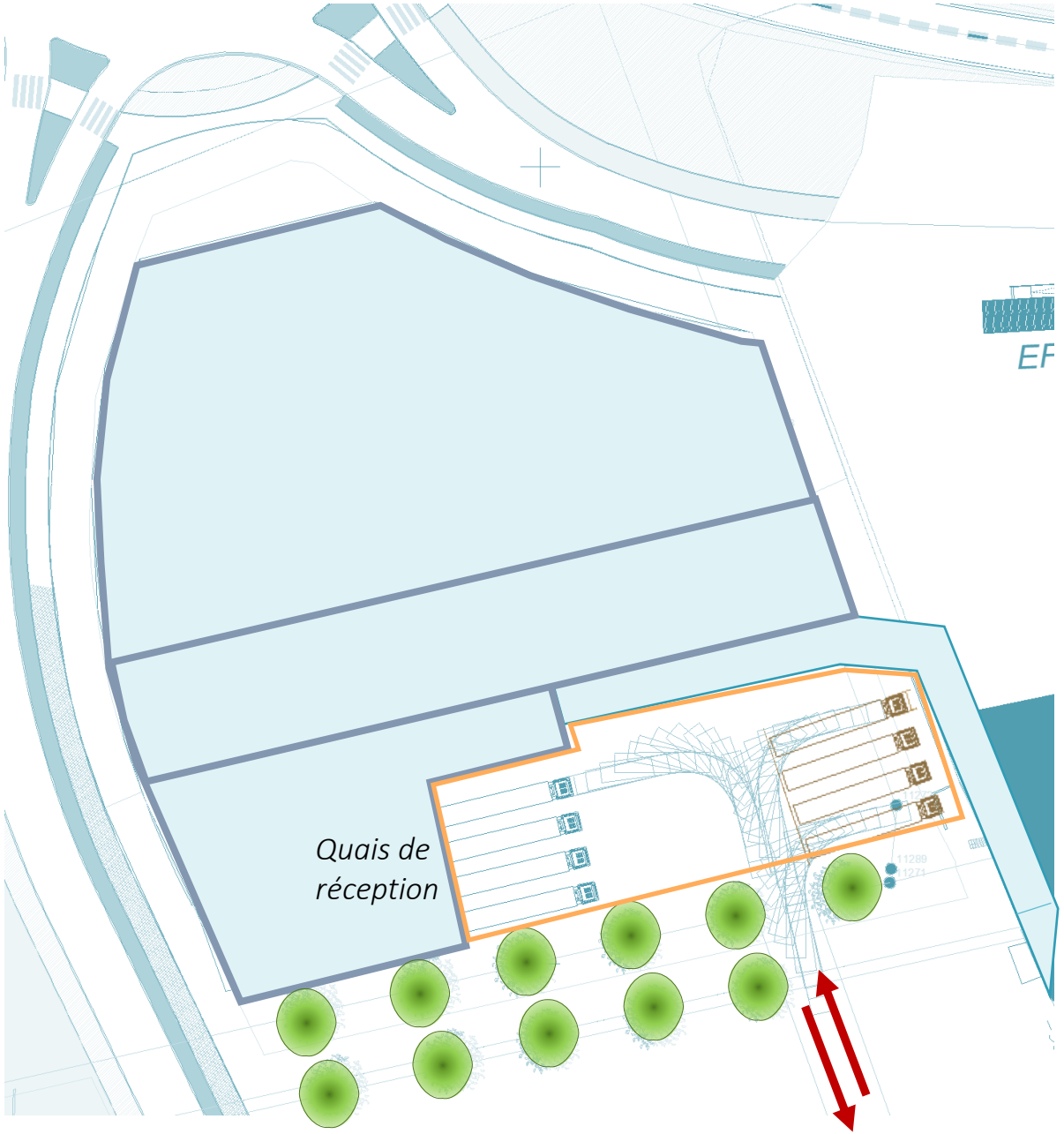
- Les véhicules arrivent depuis le sud de la parcelle.
- Ils passent par le parking de la maternité et la rangée d'arbre avant d'arriver sur l'aire de livraison.
- L'aire logistique permet les manœuvres des véhicules pour se garer en marche arrière devant les quais de réception.

Capacités :

- Le dimensionnement permet le stationnement de 4 poids-lourds en simultané.
- 4 poids-lourds supplémentaires peuvent stationner temporairement en attente de déchargement sans congestionner la voirie

Sortie véhicules :

- La galerie de connexion empêche les véhicules de partir vers le nord du site. Les véhicules repartiront par le même accès qu'à l'aller



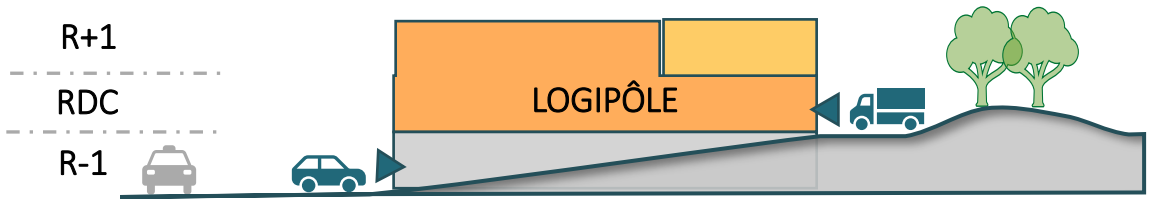
STATIONNEMENTS – STATIONNEMENT DU PERSONNEL

Le besoin estimé en place de stationnement est d'une vingtaine de places.
L'aire logistique ne permet pas d'accueillir ces places.

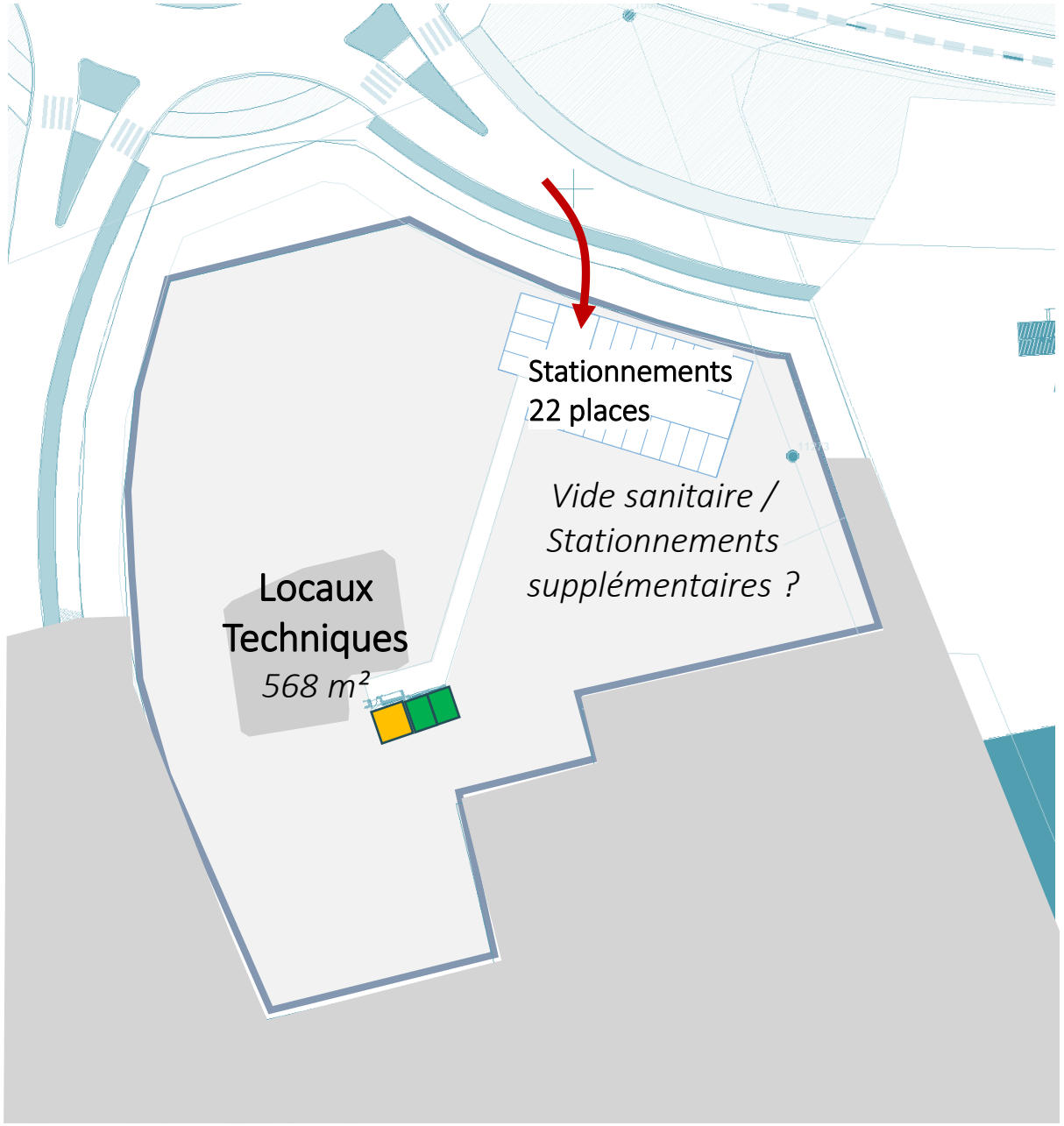
L'hypothèse a été évoquée de positionner ces places en sous-sol du Logipôle.
La topographie du terrain permet d'installer ces stationnements sur le même niveau que la voirie.
Cette solution permet l'installation de nombreuses places de stationnement sans créer de perturbations visuelles majeures dans le paysage de la ZAC.
L'adaptation de la voirie pourra faire l'objet d'un contrôle de l'aménageur de la ZAC.

Davantage de places pourrait être créées selon les besoins de l'établissement (professionnel, patients d'urgences, etc…)

La surface non utilisée du sous-sol pourra accueillir les locaux techniques du Logipôle.



Stratification



CHIFFRAGE SCÉNARIO

CHR METZ _ Construction d'un nouveau bâtiment pour le Logipôle
Estimation financière - Montant travaux HT

Entité/unité	SDO	Ratio €HT/m²DO	Estimation € HT
Construction RDC	5 588,14	2300	12 852 732
Construction R+1	1 511,86	2100	3 174 897
Circulation R-1	129	1300	167 700
Locaux techniques (8% de la surface totale du bâtiment)	568	1800	1 022 400
TOTAL	**7 797,00**	**2208**	**17 217 729**
Autres coûts			
Travaux de VRD + contraintes de site (uniquement sur l'emprise dédiée au projet)	3%		385 582
Structure pilotis			Compris dans les ratios
Fondations spéciales - selon étude de sol			NC
Appareils élévateurs			240 000
Aire de livraison	1370		137 000
Stationnement - 20 places			80 000
Galerie partiellement souterraine	653		2 612 000
Provision aléa travaux	5%		860 886
Total montant des travaux HT	**7 797,00**	**2762**	**21 533 197**

Estimation au stade faisabilité +/-10%
Estimation hors:
- *Mobilier et équipements*
- *Foncier*
- *Démolition (non confirmée)*

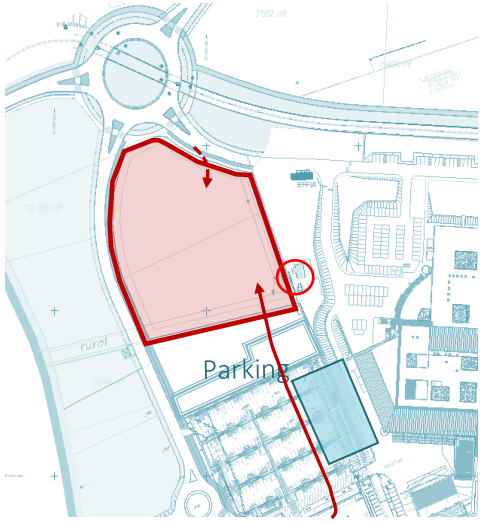
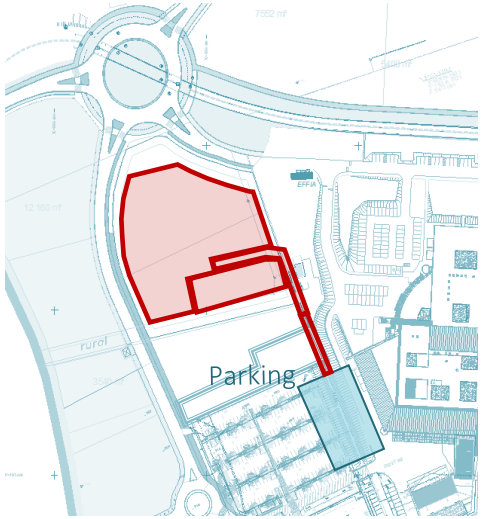
CHR METZ _ Construction d'un nouveau bâtiment pour le Logipôle
Estimation financière

ESTIMATION TOUTES DEPENSES CONFONDUES (T.D.C.), MOP

POSTES	DESIGNATION DES PRESTATIONS		Montant des Marchés en € H.T.	Montant des Marchés en € TTC
			03/2023	03/2023
1	**Coûts des travaux**			
	Montant des travaux		21 533 197 €	25 839 837 €
	Sous-total coûts des travaux		**21 533 197 €**	**25 839 837 €**
2	**Frais divers**			
	Taux de tolérance études	2%	430 664 €	516 797 €
	Tolérance travaux	2%	430 664 €	516 797 €
	Honoraires complémentaires MOE		120 586 €	144 703 €
	Indemnités de procédure marché global sectoriel		241 172 €	289 406 €
	Frais de publicité et de reprographie		8 000 €	9 600 €
	Sous-total frais divers		**1 231 086 €**	**1 477 303 €**
3	**Honoraires des prestataires**			
	AMO / Programmation / conduite opération	1,5%	322 998 €	387 598 €
	Honoraires du groupement			
		14,0%	3 014 648 €	3 617 577 €
	Prestataires Complémentaires			
	Contrôle Technique	0,7%	150 732 €	180 879 €
	Coordination SYN	0,2%	43 066 €	51 680 €
	Coordination S.P.S.	0,3%	64 600 €	77 520 €
	Assurance Dommage Ouvrage	1,5%	322 998 €	387 598 €
	Etude de sol		20 000 €	24 000 €
	Etude environnementale	0,2%	43 066 €	51 680 €
	Sous-total honoraires des prestataires		**3 982 108 €**	**4 778 530 €**
	MONTANT TOTAL H.T./ MONTANT TOTAL TDC TTC		**26 746 391 €**	**32 095 669 €**
	MONTANT TOTAL TDC TTC actualisé (source plateforme OSCIMES)	**2,5%**		**34 326 529 €**

Montant travaux HT : 21 533 197 €
Montant TDC TTC : 32 095 669 €
Montant TDC TTC actualisé : 34 326 529 €

PHASAGE SCÉNARIO

	Phase 0	Phase 1
Périmètre travaux		
	Prérequis : Finalisation de l'extension avec le nouveau magasin, du parvis et des stationnements. **Phase 0 : Préparation VRD** Création des accès PL au site, aplanissement du terrain. Démolition éventuelle du bâtiment **Temps de travaux : 3 mois**	**Phase 1 : Construction Logipôle** Création galerie de liaison semi-enterrée. Création d'espaces verts autour du bâtiment Création des quais **Temps de travaux : 18 mois**

PHASAGE

Planning :

- **3 mois programme**
- **11 mois mise en concurrence rendu APS+**
- **8 mois d'études**
- **21 mois travaux** dont préparation et réception **:**
    - Phase 0 : 3 mois
    - Phase 1 : 18 mois

TOTAL : 43 mois

SYNTHÈSE SCÉNARIO RETENU

	Avantages	Inconvénients
	• Proximité entre le Logipôle et l'hôpital • Respect des réglementations du PLU • Respect du cahier des charges de la ZAC • Respect des besoins en surfaces • Respect des connexions verticales entre les différentes zones (convoyeur, monte-charges, …) • Respect de la marche en avant des produits.	• **Surcoût élevé (galerie, structure pilotis …)** • **Risque d'impact significatif sur les abords de la galerie de connexion (bâtiments, parvis de l'extension…)** • **De nombreuses contraintes d'implantation nécessitant des discussions entre le maître d'ouvrage, la future maîtrise d'œuvre, l'aménageur de la ZAC et le service d'urbanisme de l'Eurométropole de Metz (emprise, trame, …)** • Bâtiment suivant la forme du terrain, forme peu fonctionnelle • Dénivelé important entraînant un surcoût pour le terrassement • Stockage étagères PUI dissocié du stockage palette
	• Projet respectant le cahier des charges de la ZAC	• Surcoût de maintenance dû à la végétalisation des façades et de la toiture.

	• Aire logistique pouvant accueillir 8 poids-lourds simultanément
	• Stationnement personnel couvert
	• Surface disponible en sous-sol pour extension stationnement
		• **Impact important sur les abords :**
		  • Accès logistique passant par le parking de la maternité, peu fonctionnel
		  • Accès logistique passant dans la rangée d'arbre (risque d'altération)



Annexes


Metz Métropole
ZAC Pôle Santé-Innovation de Mercy
Aménageur : SAREMM
Société d'Aménagement et de Restauration de Metz Métropole
BABYLONE
ECC
5.2 a
1820 m²
Dekra
5.3
3375 m²
Heintz Immobilier
SAG
GIS MIC
Conseil de l'Europe
Conseil de l'Europe
UDAF
Zwick
A.P.F.
LCR
9.2
3914 m²
Ambulances Hunault
Jussieu Secours
4
5316 m²
Village de Mercy, pôle de commerces et services
10.2
11298 m²
10.3
13088 m²
2.2 bis
1493 m²
SIEMENS
2.4
3195 m²
Domaine hospitalier
Château
1652 m²
227 m²
Chapelle
OMHOVER Réalisations
Internat
15.2
3687 m²
1.1
4152 m²
Domaine hospitalier
Domaine hospitalier
Limite de la ZAC
Limites communales
Lot vendu
Phase 2
Lot à vendre
Lot réservé
0
50
100
200
Mètres
Metz Métropole - DSI - SIG
Le 21 mai 2019

Surface plantée respectant la trame de la ZAC

