

# ETUDE DE PROGRAMMATION URBAINE, ARCHITECTURALE ET PAYSAGÈRE ET ÉTUDES PRÉALABLES

## AMENAGEMENT DU QUARTIER DES NIEUX

### PHASE 2- SCENARIOS D'AMENAGEMENT



Maitre d'ouvrage  
VILLE DE BALARUC-LES-BAINS



## MAITRE D'OUVRAGE

---



**VILLE DE BALARUC LES BAINS**  
Avenue de Montpellier - BP1  
34540 BALARUC LES BAINS

## MAITRE D'OEUVRE

---



**GAU Architecte urbaniste mandataire**  
5, Place du 8 mai 1945  
34070 Montpellier  
04 67 27 13 13



**CEAU MARMU - Géomètre/VRD**  
923 bis, Route départementale 613  
34140 BOUZIGUES  
(04) 67 43 83 60



**CITEO INGENIERIE - Etudes Hydrauliques**  
4 rue de Bel Air  
34680 SAINT GEORGES D'ORQUES  
(09) 77 76 80 96



**PLUS DE VERT- Etudes environnementaux**  
520 avenue Saint-Sauveur  
"Les Portes de l'Hortus"  
34980 St-Clément-de-Rivière  
(09) 51 00 48 09

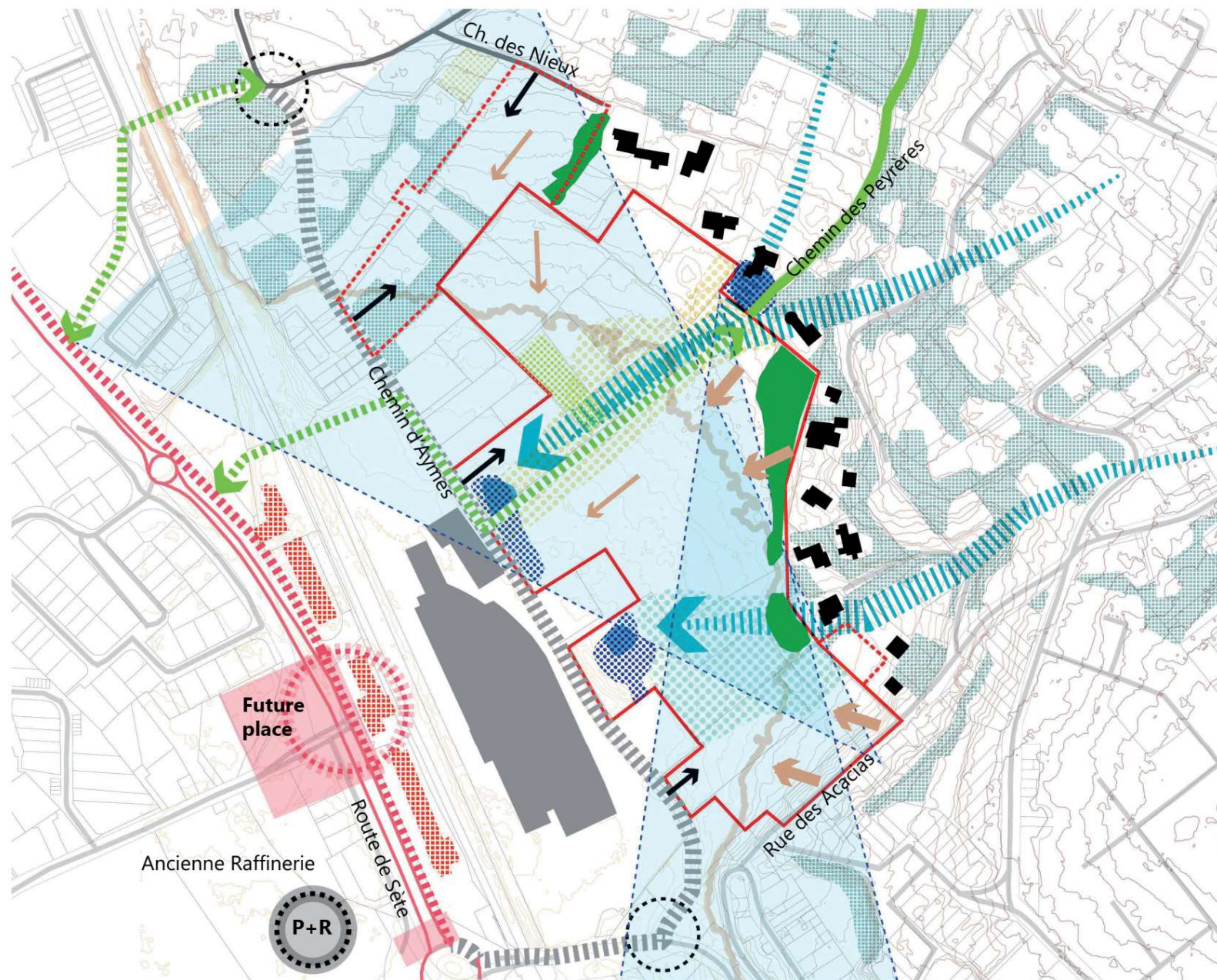
**CPPIE APIEU - Territoires  
de Montpellier**

**CPPIE APIEU - Concertation**  
Mas de Costebelle - 842 rue de la vieille Poste -  
34000 Montpellier  
(04) 67 13 83 18

# 1. SYNTHÈSE DES ENJEUX



- périmètre du site
- - - périmètre du site élargi
- rues desserte locale
- axe structurant -Route de Sète
- ➔ point de desserte du site - accès
- ▨ Chemin d'Ayme réaménagé
- ▨ Future ligne TCSP
- Cheminement existant
- - - Connexions douces à assurer
- ▨ Lignes principales de ruissellement
- boisements existants
- ▨ jardins privées
- ▨ jardins et verger existant
- ▨ zone de rétention/infiltration majeure autour du fossée existant
- ▨ zone de ruissellement principale: stockage/infiltration à prévoir
- ▨ zone de ruissellement à grande vitesse: permettre l'écoulement
- Point bas: hauteurs d'eau > 50cm
- maisons riveraines avec vue sur les Nieux
- Usine Sibelco : nuisance visuelle et aerienn
- Sécurisation des traversées
- ▨ Vues dégagées principales
- ➔ Pentes de terrain très importantes
- ➔ Pentes de terrain faibles ( max 4%)







## INSERTION DANS LE QUARTIER, ACCESSIBILITÉ ET DESSERTE

- Réaménager le chemin d'Aymes, élément structurant pour la desserte tous modes de déplacement confondus du site
- Sécuriser les piétons et relier cet axe au réseau de cheminements cyclables et de transports en commun
- Étudier un accès secondaire depuis le chemin du Mas du Padre amenant au chemin des Tamaris et le chemin des Nieux
- Anticiper l'accroissement des flux de véhicules induits par le développement urbain des Nieux en raccordant le chemin d'Aymes à la RD2
- Répondre à la saturation de l'offre de stationnements publics par une offre complémentaire sur le site ou aux environs (futur P+R)
- Trouver des espaces de rencontre et de pause afin de favoriser le lien social
- Favoriser l'accès aux transports collectifs en améliorant la fréquence du réseau de bus et en assurant les continuités des cheminements doux au travers du quartier des Nieux vers la Gare, le TCSP et la future voie verte
- Inclure les projets en cours (P+R et voie verte) dans les modélisations futures en termes de circulation et besoins de stationnement.
- Accueillir alternatives de Mobilité éco-responsable
- Sécuriser les accès et cheminements à pied entre le chemin d'Aymes et les polarités commerciales et économiques de l'ancienne gare et la zone d'activité maritime.



## ENJEUX HYDROGÉOLOGIQUES

- Prévoir un aménagement compatible avec le SDAGE, le SAGE et le PAPI d'Intention
- Respecter les règlements de la DDTM 34, du PLU et du SDGEP
- Grande quantité d'apports amont ne pouvant pas être gérés en totalité sur le secteur des Nieux. Réduire au maximum cet apport en amont.
- Multiplicité des axes d'écoulements
- Saturation de l'exutoire de la zone. Besoin d'intervention sur la noue-Exutoire
- Très faible perméabilité des terrains et peu stables
- Nappe peu profonde (entre 2.5 et 3.5m) et aire zonée en remontée de nappe

- Les zones de rétention existantes sur la zone de projet ont été créées à partir des talus pour éviter des débordements sur les parcelles existantes et sur le Chemin d'Aymes
- Prise en compte des quantités de ruissellements existants en vue de leur gestion ou non dans le projet.



## ENJEUX PROGRAMMATIQUES

- Conserver et revaloriser, à une échelle élargie, l'identité de ville «réservoir de bien être». En termes de santé, sport et de loisirs
- Trouver des espaces de rencontre et de pause afin de favoriser le lien social
- Bâtir les futurs projets d'ensemble dans une dynamique et vision globale et complémentaire en termes programmatiques et de caractère.
- Mettre en cohérence la programmation des Nieux dans les documents en révision ( PLU, PLH...)
- Compenser la manque de logements de petite taille (moins de 100m<sup>2</sup>) sur le secteur nord de la commune.
- Répondre à l'obligation de créer des logements sociaux
- Répondre à la demande importante de maisons individuelles
- Rendre plus compétitive et attractive l'offre en logement de la commune par rapport aux communes voisines.
- Diversification des typologies de logement, construction de logements à des prix abordables et primo-accédants
- Intégrer dans le projet les terrains au nord-ouest du site afin de désenclaver la desserte et augmenter les zones constructibles, dans une logique d'ensemble.
- Envisager des bâtiments d'une certaine hauteur qui profitent du dénivelé existant
- Economiser le sol, éviter des maisons individuelles isolées
- Créer une forme urbaine avec densité désirable
- Implantation dans la pente des bâtiments. Travailler les co-visibilités.
- Prendre en compte les vues sur les toitures du vaste bâtiment de l'usine Sibelco qui ne sont pas qualitatives.
- Etudier l'impact visuel du projet des Bas Fourneaux vis-à-vis du site

## **2. SYNTHÈSE DE LA CONCERTATION**

# DÉROULEMENT DE LA CONCERTATION

La concertation de cette deuxième s'est déroulé sous la forme de 2 Ateliers thématiques

**9 Juin 2022**

*Un quartier pour qui et sous quelle forme ?*

*Quels enjeux environnementaux pour les Nieux ?*

**16 Juin 2022**

*Quelle mobilité pour les Nieux ?*

*Les Nieux, un quartier durable ?*



# RETOURS DE LA CONCERTATION



## PROGRAMME CONSTRUCTIONS

### Habitat

Garder un **esprit «village»**

Possibilité de grouper les habitations individuelles

Hauteur **R+3 maximum**

Favoriser des **typologies logements T2/T3**, dont une partie de **résidences inclusives** pour personnes âgées (locaux communs, conciergerie...)

Intégrer le besoin de logement pour les jeunes familles : 40% logement social dont un 10% en accession et **une proportion importante de T3/T4 visant les familles en primo-accédants en bail solidaire**

### Autres programmes

Intégrer quelques petits commerces de proximité

Proposer des **logements évolutifs** : inclure des pièces en RDC pouvant se convertir en atelier ou espaces de co-working

Intégrer un équipement public de quartier de type **maison du quartier**

Intégrer une **micro-crèche**



## PROGRAMME ESPACES PUBLICS

Un **parc public** très végétalisé

Conserver et s'appuyer sur le **verger existant**

Des **espaces de rencontre paysagés**

Un **lieu de rencontre majeur intégrant** : aire de jeux, pétanque, équipements sportifs

Des **espaces publics plantés jouant un rôle de stockage hydraulique**



## POINTS DE VIGILANCE

**Adapter le transport scolaire** et le positionnement des arrêts à proximité des Nieux

Communiquer sur la **restructuration de la circulation** à une échelle plus large

Intégrer dans les simulations du futur carrefour à feu de la RD2 l'**augmentation des flux générés** par le programme des Nieux

Anticiper les problèmes de saturation de l'**offre de stationnement public**

**Sécuriser** le Chemin d'Aymes

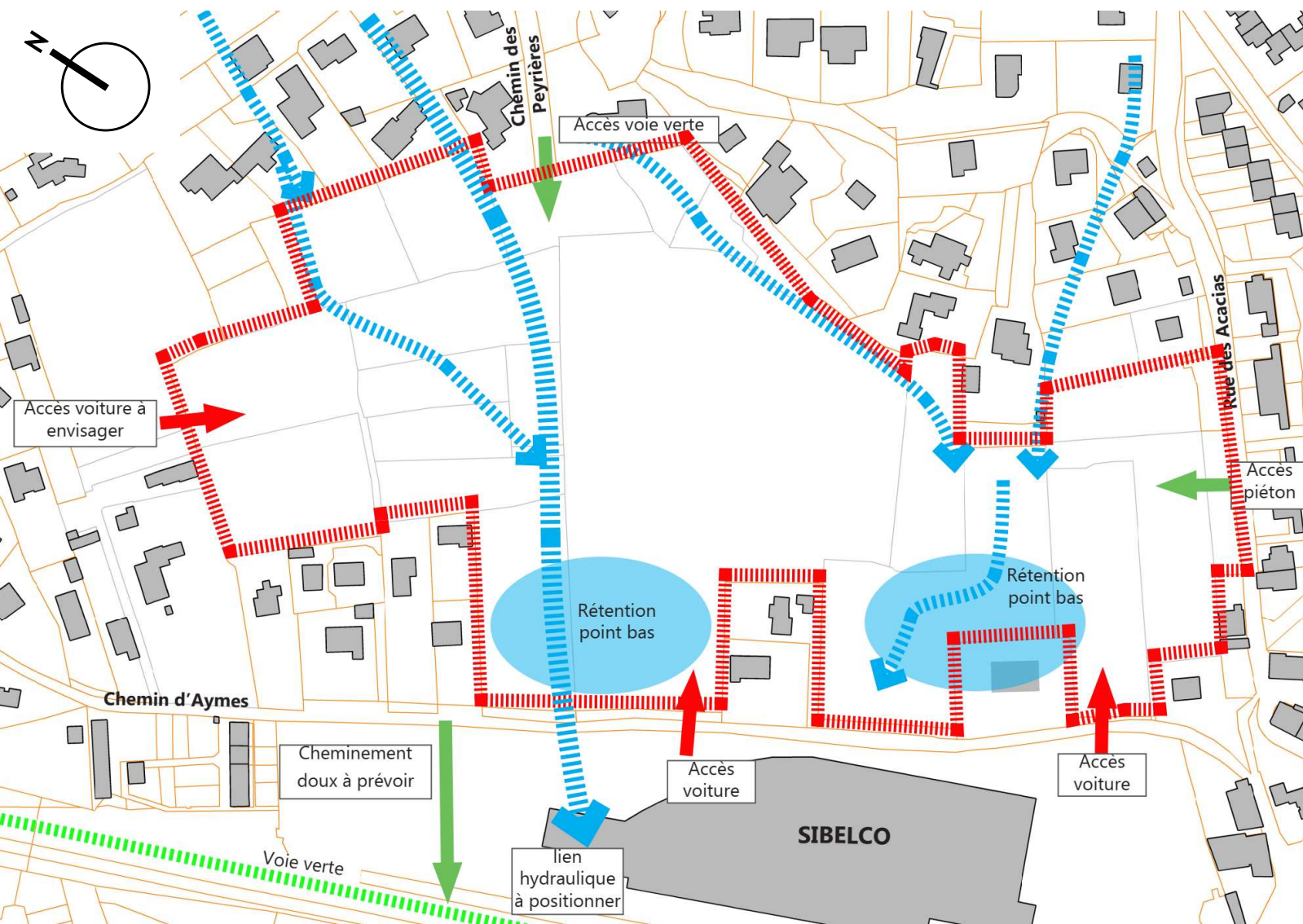
### Environnement

Prendre en compte les **nuisances de l'usine** : démontrer la qualité de l'air vis-à-vis de la pollution de l'air venant de l'usine Sibelco (particules de poussière, minéraux...)

Intégrer la **récupération des eaux de pluie**

### **3. INVARIANTS PROGRAMMATIQUES**

# UN PROJET SUPPORT ET RÉSILIENT À L'EAU



L'ensemble des scénarios ont été construits sur des bases appelées invariants qui sont des éléments impératifs au bon fonctionnement ou à la bonne réalisation du projet.

L'originalité du parti pris retenu repose sur la définition d'un **espace hydraulique polyvalent comme armature du quartier**.

Alors qu'il peut être parfois abordé comme une variable d'ajustement du projet, il est ici considéré comme la première contrainte du site à gérer.

L'enjeu de gestion des eaux de ruissellement est particulièrement lié aux fortes pentes du site, qui entraînent des vitesses d'écoulement importantes.

Des aménagements spécifiques en terrasses sont proposés pour **ralentir et orienter ces eaux lors des épisodes de crue**.

En temps normal, ces espaces naturels peuvent être utilisés comme un parc, pour les loisirs récréatifs des habitants

Parmi les 2 invariants liés à la gestion des eaux pluviales sont :

- Le maintien des **axes de ruissèlement naturels** de l'eau en lien avec la topographie du terrain
- La mise en place de **bassins de rétention conséquents** aux points bas du site



# DES ESPACES DE VIE ET DE RENCONTRE



Au delà des voiries de desserte de quartier, les espaces publics devront être le support de la vie de quartier avec des espaces de qualité répartis autour de cette colonne vertébrale hydraulique. Ils se déclinent en trois entités distinctes :

## LE BELVÉDÈRE

**Création d'un aménagement piéton accessible au PMR dans la pente pour relier le quartier à la rue des Acacias.**

Il se compose d'escaliers et de rampes qui offrent des vues dégagées sur le quartier et les paysages lointains. Les interstices entre les rampes sont largement végétalisées pour offrir du confort solaire et assurer une meilleure insertion dans le paysage.

=> Faciliter les cheminements vers les équipements de quartiers (ex : écoles)





# DES ESPACES DE VIE ET DE RENCONTRE



## LE MAIL PIÉTON

**Création d'un mail piéton traversant tout le quartier entre le chemin des Peyrières et le chemin d'Aymes**

Cette traversée, accessible aux vélos et aux piétons, est ponctuée par une place animée par les activités qui seront en rez-de-chaussée de bâtiment.

Des terrasses de restaurants ou des extensions liées aux activités de commerce ou de service s'ouvriront sur cet espace. La sécurité des modes doux sera assurée par la mise en place de plateaux traversant, incitant le ralentissement des véhicules.

=> Faciliter les cheminements piétons inter-quartiers

=> Accompagner les petits commerces de quartier

## LA PLACETTE

**Création d'une placette de type place de village dans une zone un peu excentrée**

La placette se situe au centre du groupement d'habitation au nord du projet. L'ambiance du village y est retranscrite par les aménagements, l'architecture et le mobilier urbain qui sera proposé.

=> Créer un véritable espace de rencontre intergénérationnel

**Le coût d'aménagement des espaces publics est estimé à environ 6 M €**

# PRINCIPES DE CIRCULATION INTERNE ET STATIONNEMENT



Afin de desservir l'ensemble du futur quartier, il sera nécessaire de créer de nouvelles voies et de nouveaux cheminements. Ces voies seront partagées cycles/piétons, confortables par leurs dimensions, l'apport d'ombre par la végétation et la mise à l'écart des flux routiers.

Elles permettront de relier les trois espaces de centralité du quartier.

## CONNEXION AU CHEMIN D'AYMES

L'ensemble des accès au quartier se fera sur le chemin d'Aymes. Le quartier disposera au minimum de 2 accès. Il est toutefois recommandé d'en prévoir un 3<sup>ème</sup> plus au nord pour permettre un bouclage complet de la partie nord du quartier.

## DES VOIES DE DESSERTE PRINCIPALES TOUS MODES

Les rues seront dimensionnées pour intégrer les ensembles des modes de déplacement (véhicules, piéton et cycles).

## RÉSEAU INTERNE DE CHEMINEMENTS PIÉTONS

En plus des principales voies de desserte du quartier, des aménagements piétons et cyclables seront également aménagés pour permettre le développement des modes de déplacement doux.

## LE STATIONNEMENT

Quelques poches de stationnements publics seront positionnées sur ces places et aux abords des équipements publics. Les stationnements privatifs seront gérés à l'échelle de l'îlot.

Afin de limiter l'imperméabilisation les stationnements seront préférentiellement traités en matériaux drainants.



# LE PHASAGE DE L'OPÉRATION



## UNE PHASAGE ADAPTÉ AUX CONTRAINTES

Afin de tenir compte des nombreuses contraintes du site, la réalisation devra être phasée.

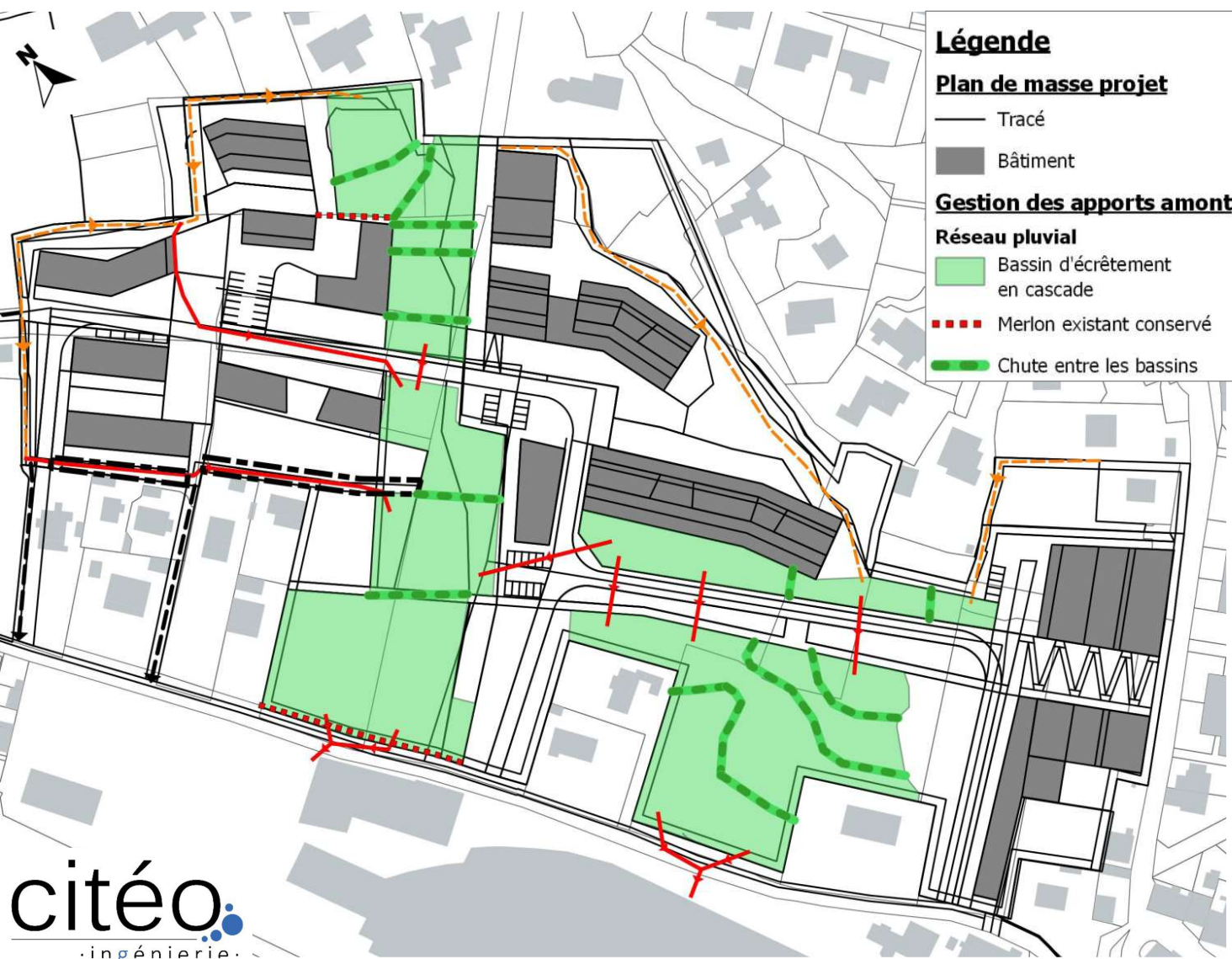
Une réalisation en 2 phases est préconisée.

Ce phasage prend en compte :

- Les acquisitions foncières
- La gestion des eaux pluviales
- La topographie du terrain
- Les conditions d'accès au site

La phase 1 sera constituée de la partie centrale du site et la phase 2 des extrémités nord et sud de site.

# GESTION DES EAUX PLUVIALES VENANT DE L'AMONT



## UNE TOPOGRAPHIE ADAPTÉE ET DES ESPACES DE RÉTENTION CONSÉQUENTS

La gestion des eaux pluviales provenant de l'amont du site est un enjeu majeur. L'objectif est de ralentir au maximum la vitesse des eaux pluviales avant qu'elle arrive au point bas du bassin versant qui est l'usine Sibelco.

Le secteur des Nieux reçoit d'importants apports amont en provenance du nord, du nord-est et du sud-est.

Il est prévu de collecter ces eaux et de les faire transiter à travers le projet via **une transparence hydraulique aérienne paysagère dimensionnée pour l'occurrence centennale**.

Pour cela, des fossés de dévoiement seront créés à proximité des limites nord de la zone de projet et intercepteront ces eaux.

Ils se rejeteront dans des ouvrages d'écroulement des eaux s'apparentant à des bassins de rétention paysager en cascade créés au niveau des axes d'écoulements principaux actuels et/ou des zones de rétention actuelles.

Le principe de non-aggravation de la situation hydraulique à l'aval sera assuré quelle que soit l'occurrence de pluie.

Cette transparence visant à limiter le débit et à retenir les eaux sera créée sur une superficie de 1,5 ha environ. Ce qui représente, selon les scénarios, entre 21 % à 23 % de la superficie du projet soit une capacité de rétention allant de 4 100 à 4500 m<sup>3</sup>.



## **4. FORMES URBAINES ENVISAGEES**

# LES MAISONS JUMELÉES

R + 1  
maximum



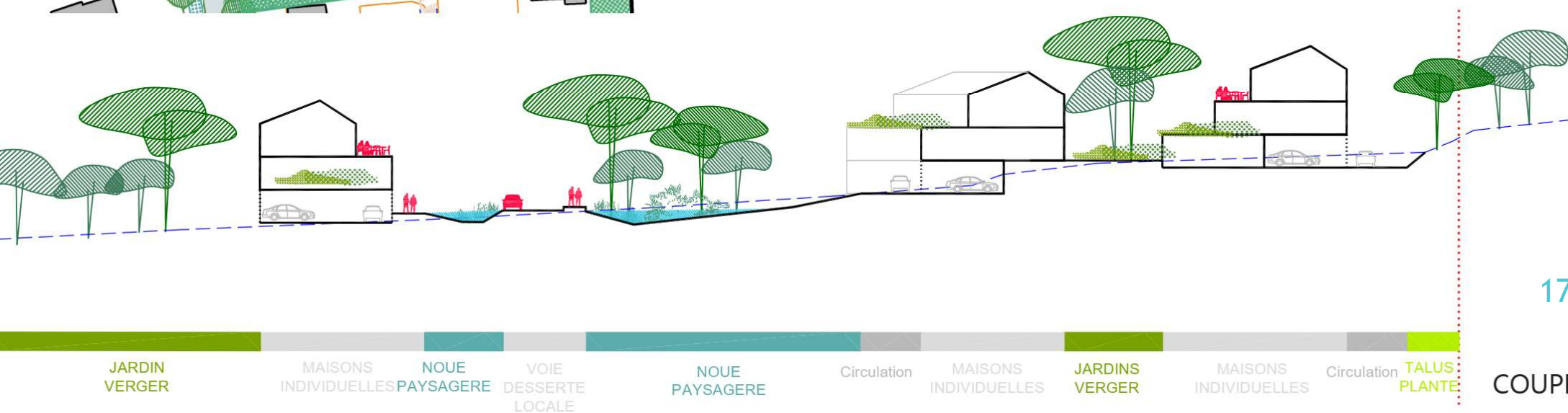
Maisons accolées 2 par 2 par l'habitation ou par le garage

Implantation en partie haute du site en raison de sa faible hauteur

Perméabilité bonne



Ecoquartier La Sagne à Gruissan





# LES MAISONS GROUPEES

R + 1  
maximum



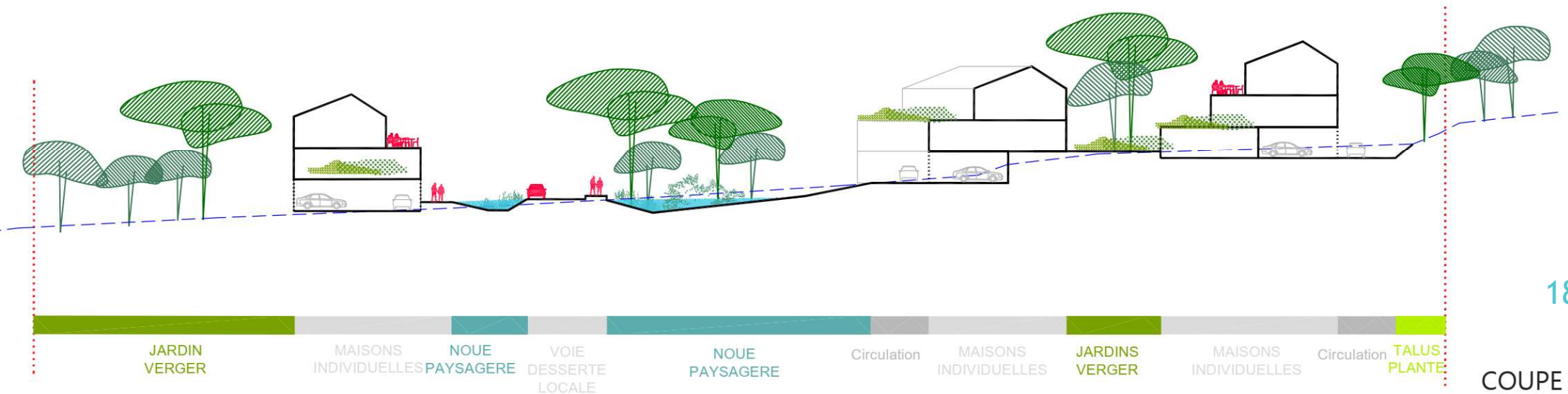
Maisons accolées à plusieurs (>2) par l'habitation ou par le garage

Implantation en partie haute du site en raison de sa faible hauteur

Perméabilité bonne à moyenne



Quartier Via Domitia et de l'Olivette, Le Crès  
63 logements groupés - GAU





# L'INTERMÉDIAIRE EN GRADIN

R + 3  
maximum



Il s'agit de logements collectifs qui se répartissent en gradins avec des terrasses

Implantation sur des pentes fortes

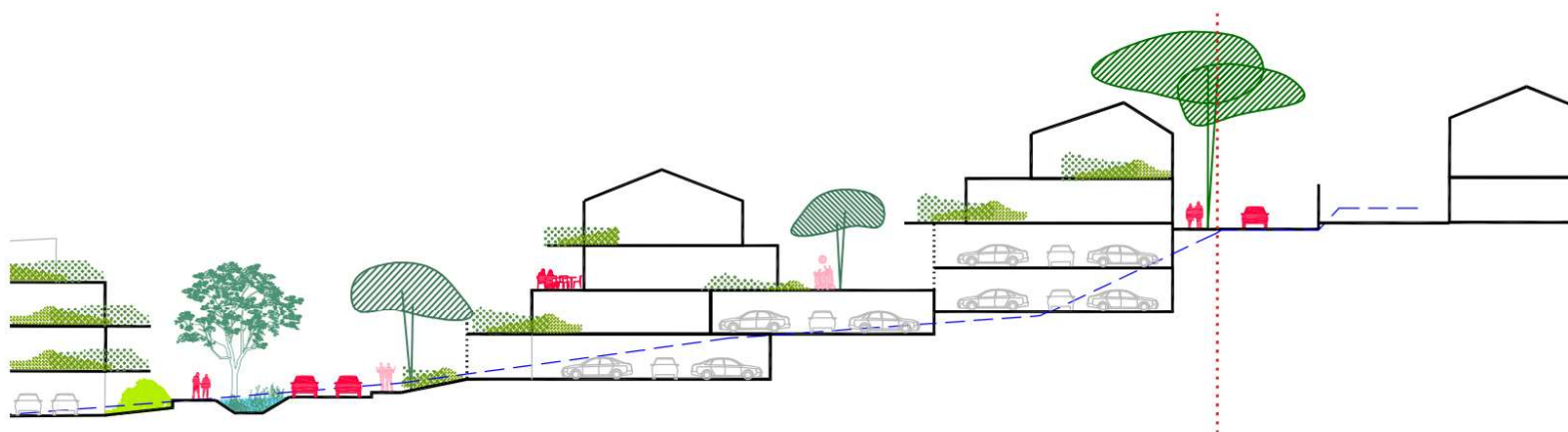
Perméabilité faible



Secteur Viala de la ZAC multi-sites Prata, à l'entrée est de la ville de Prades-le-Lez  
Label BBC - GAU



Forster & Uhl Architekten, Heinrich2



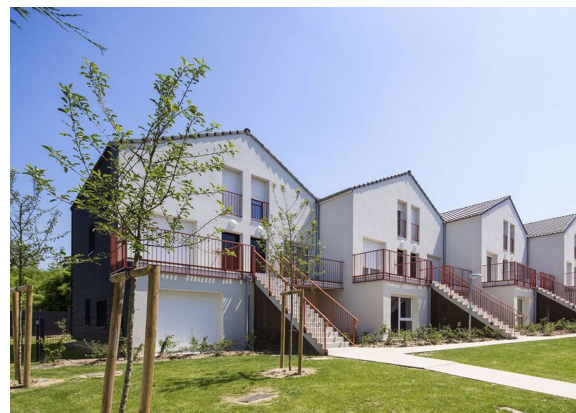


# L'INTERMÉDIAIRE

R + 2  
maximum



COUPE A

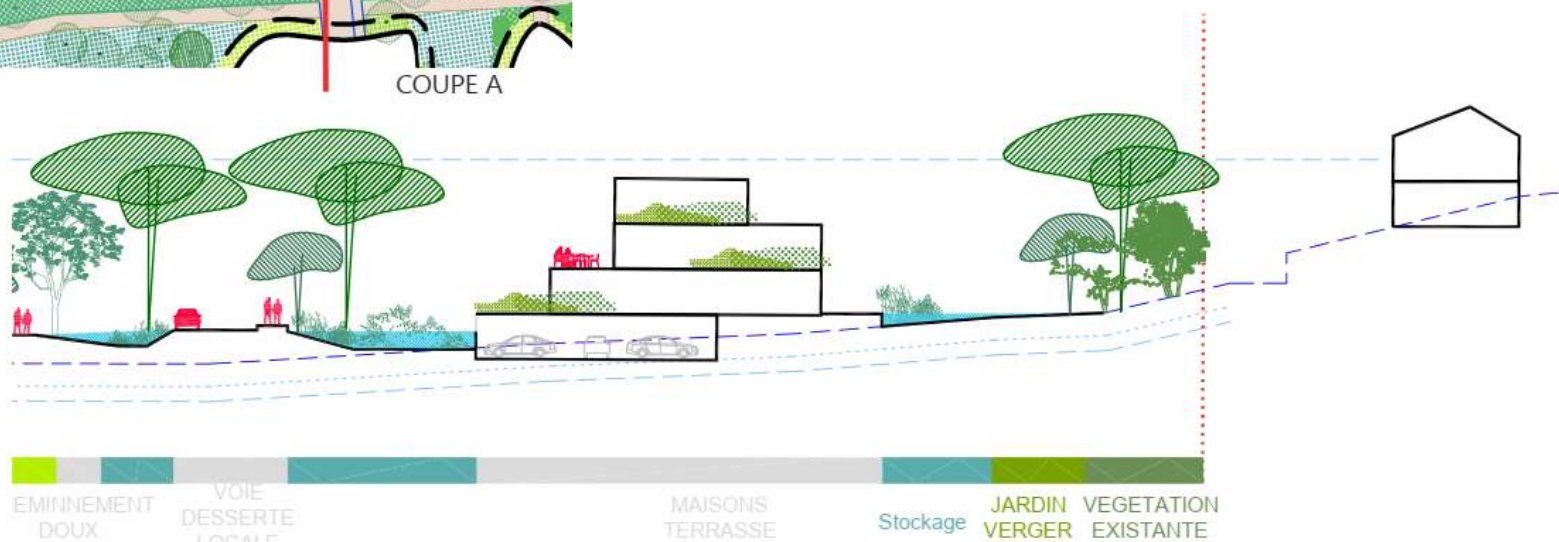


Montgeron



Acigné

Logements collectifs avec accès et extérieurs privatifs  
Implantation en haut de pente en raison de sa faible hauteur  
Perméabilité bonne à moyenne





# LE COLLECTIF

R + 2  
maximum

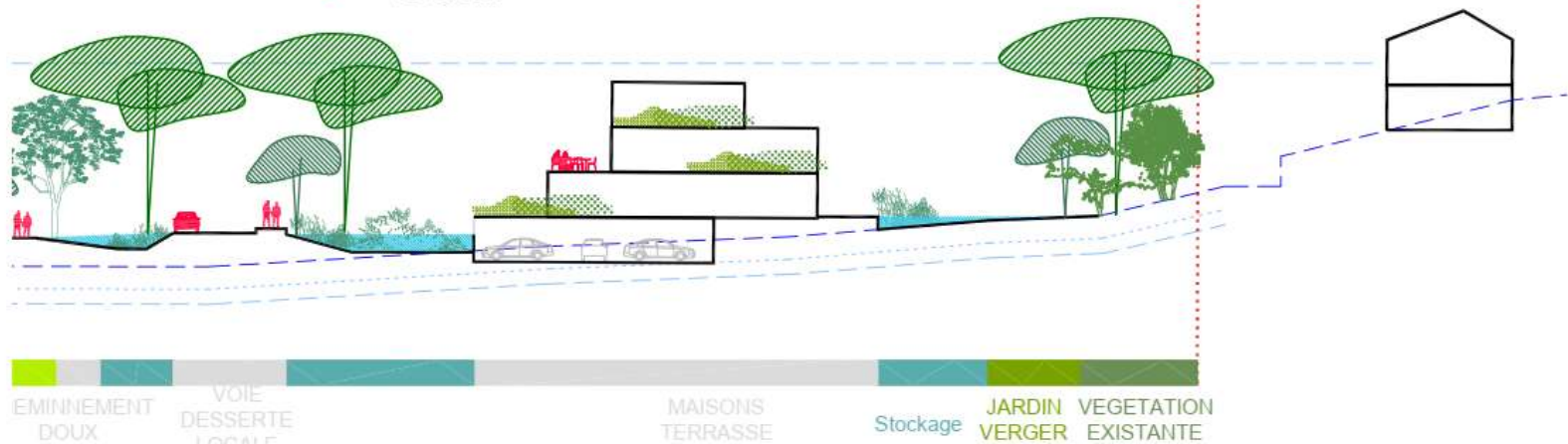


COUPE A



Studio Mustard

Logements collectifs  
Implantation en haut de pente en raison de sa faible hauteur  
Perméabilité intermédiaire



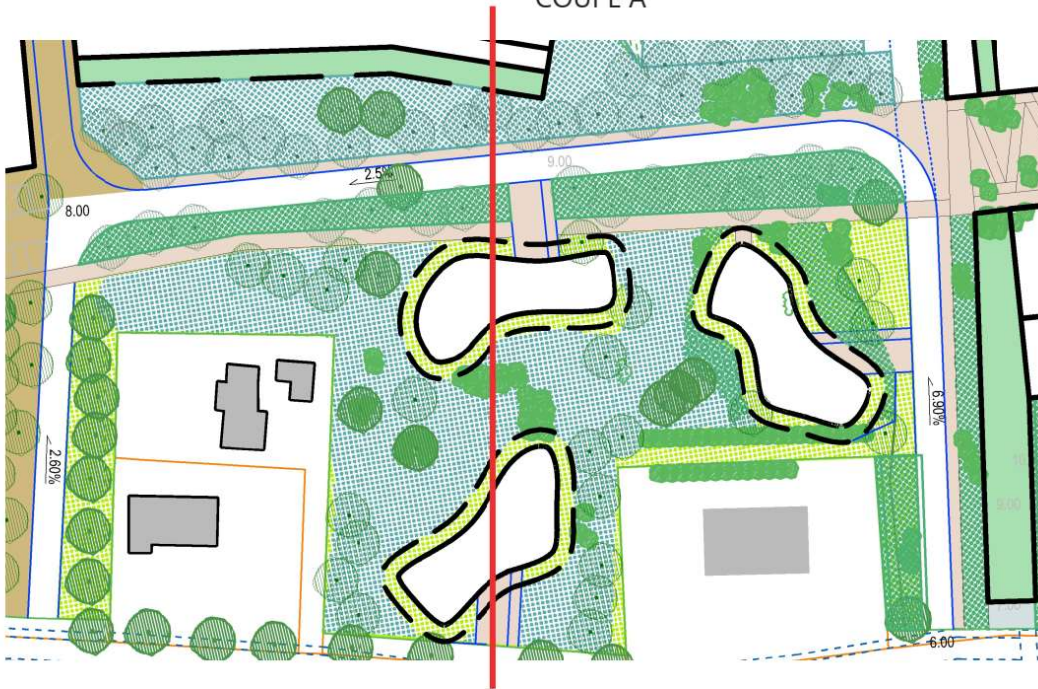
COUPE A



# LE COLLECTIF EN « ÎLE »

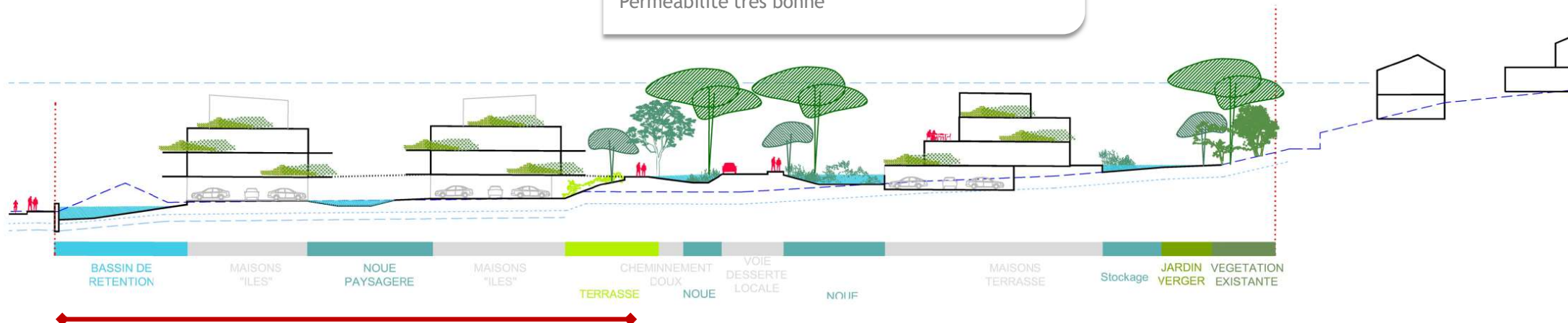
R + 3  
maximum

COUPE A



Pietri Architectes - Logements collectifs (R+4) à Marseille

Logements collectifs avec qualité architecturale  
Implantation en bas de pente et entrée de quartier  
Perméabilité très bonne





# LE COLLECTIF EN « ÎLE »

*Référence GAU – Palazzo Di Luce - 2017*





## 4. SCENARIOS

# SCENARIO 1



# TYPOLOGIE ET FORMES URBAINES

**211 logements**  
**13 660 m<sup>2</sup>**

Collectifs : 60 (28 %)  
Intermédiaires : 101 (48 %)  
Groupés : 50 (24 %)

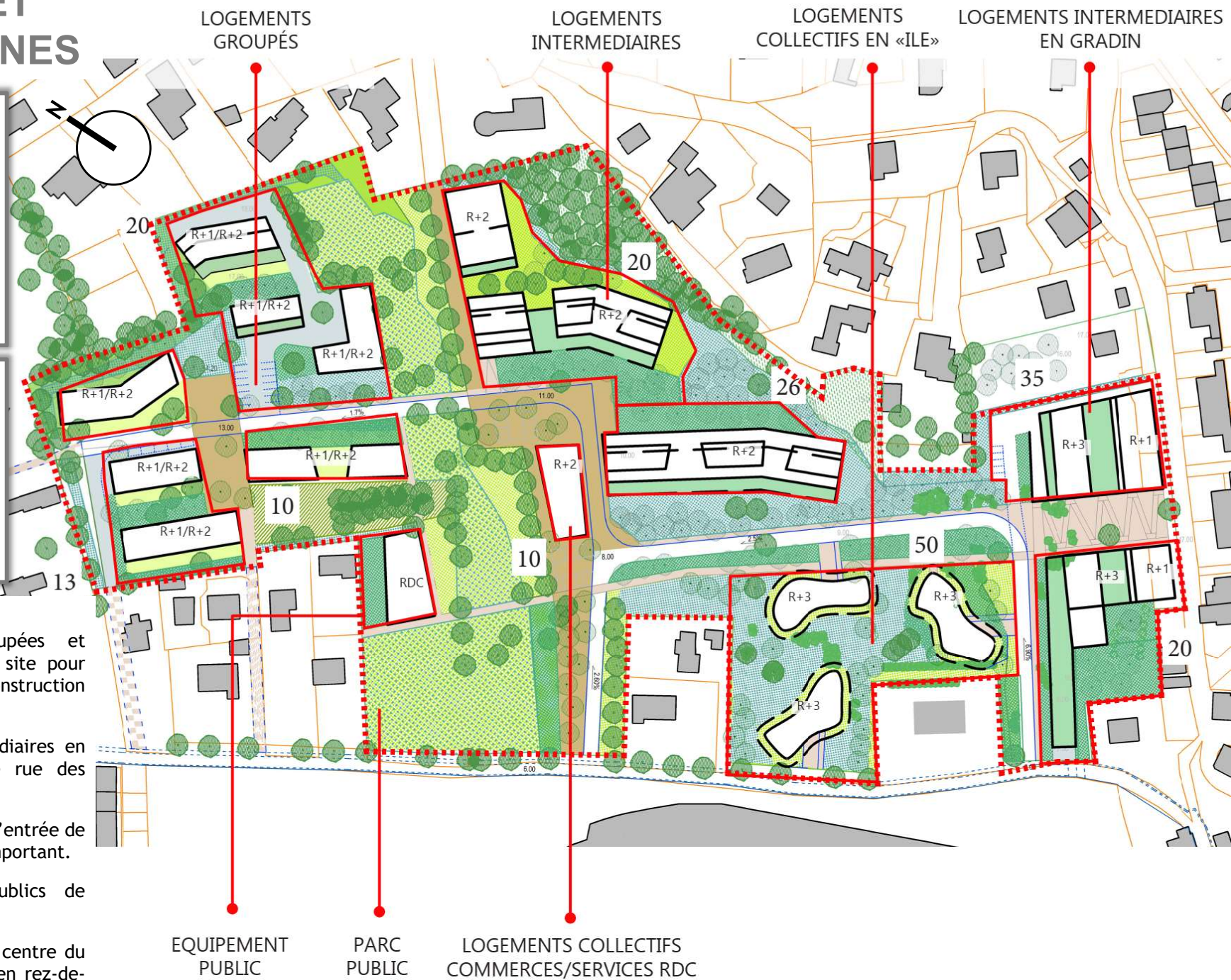
**Densité : 58 lgts/ha**

**Volume de rétention**  
**4100 m<sup>3</sup>**

**Commerces**  
**500 m<sup>2</sup>**

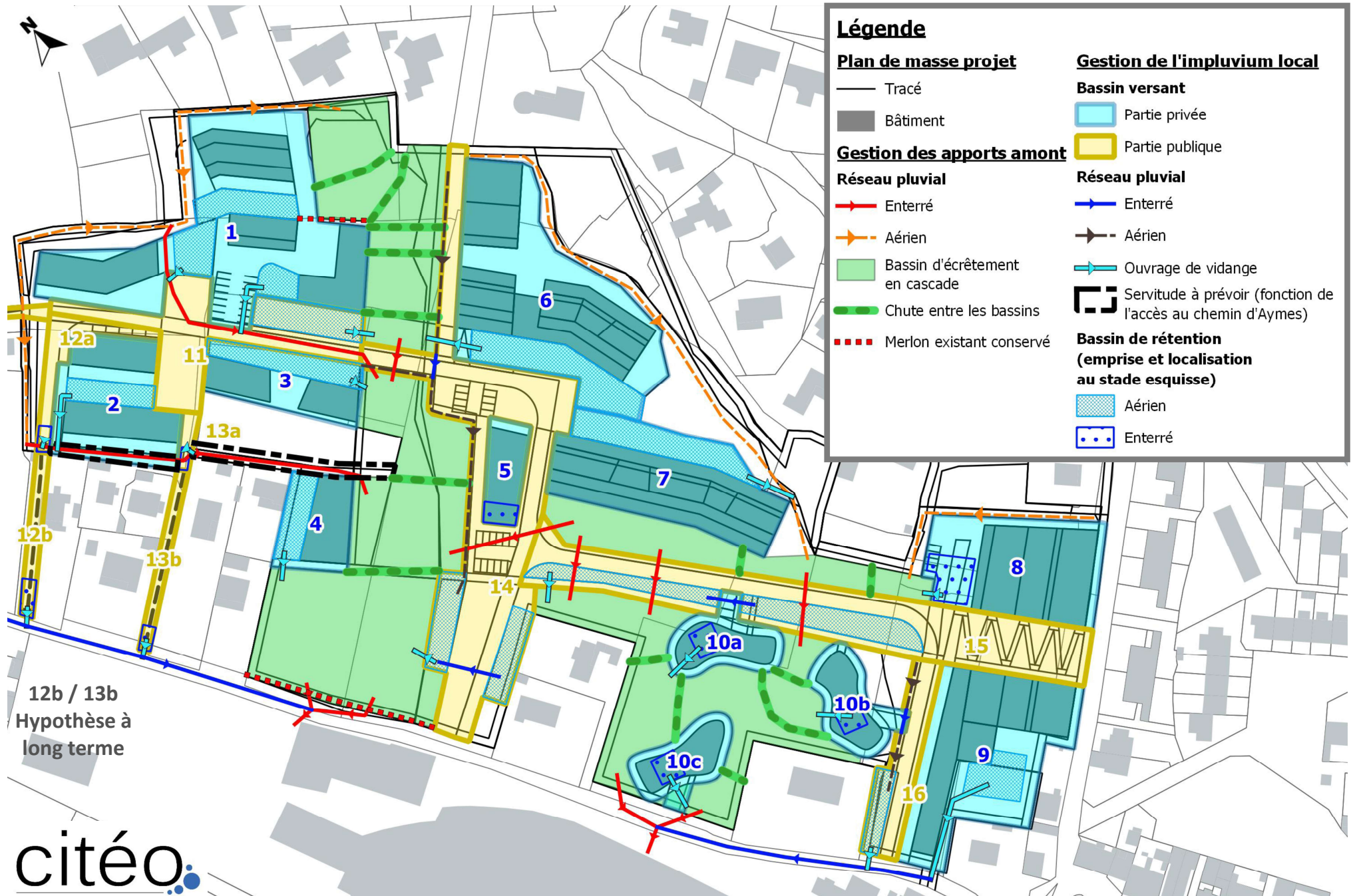
**Equipelement public**  
**500 m<sup>2</sup>**

- Construction de logements groupés et intermédiaires en partie haute du site pour faire l'accroche avec les constructions existantes.
- Construction de logements intermédiaires en gradin dans la forte pente, côté rue des acacias.
- Constructions de logement « île » à l'entrée de quartier avec travail architectural important.
- Construction d'un équipement publics de quartier
- Construction d'un petit collectif au centre du quartier avec locaux commerciaux en rez-de-chaussée.





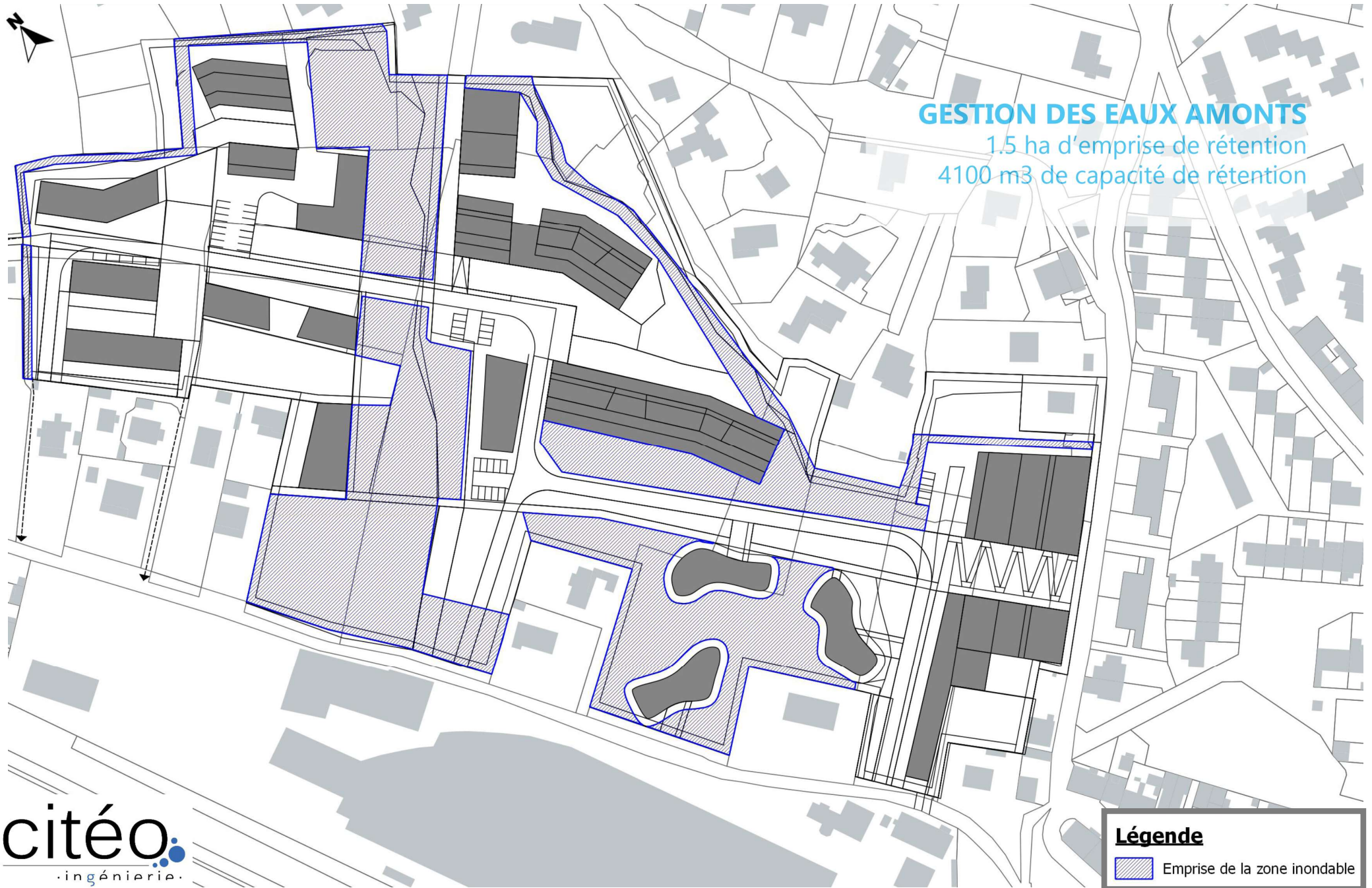
# GESTION DES EAUX PLUVIALES DU SITE ET DE L'AMONT



12b / 13b  
Hypothèse à long terme



# EMPRISES INONDABLES



# SCENARIO 2



# TYPOLOGIE ET FORMES URBAINES

**180 logements**  
**11 800 m<sup>2</sup>**

*Collectifs : 70 (39 %)*  
*Intermédiaires : 60 (33 %)*  
*Groupés : 50 (28 %)*

**Densité : 50 lgts/ha**

**Volume de rétention**  
**4500 m<sup>3</sup>**

**Commerces**  
**500 m<sup>2</sup>**

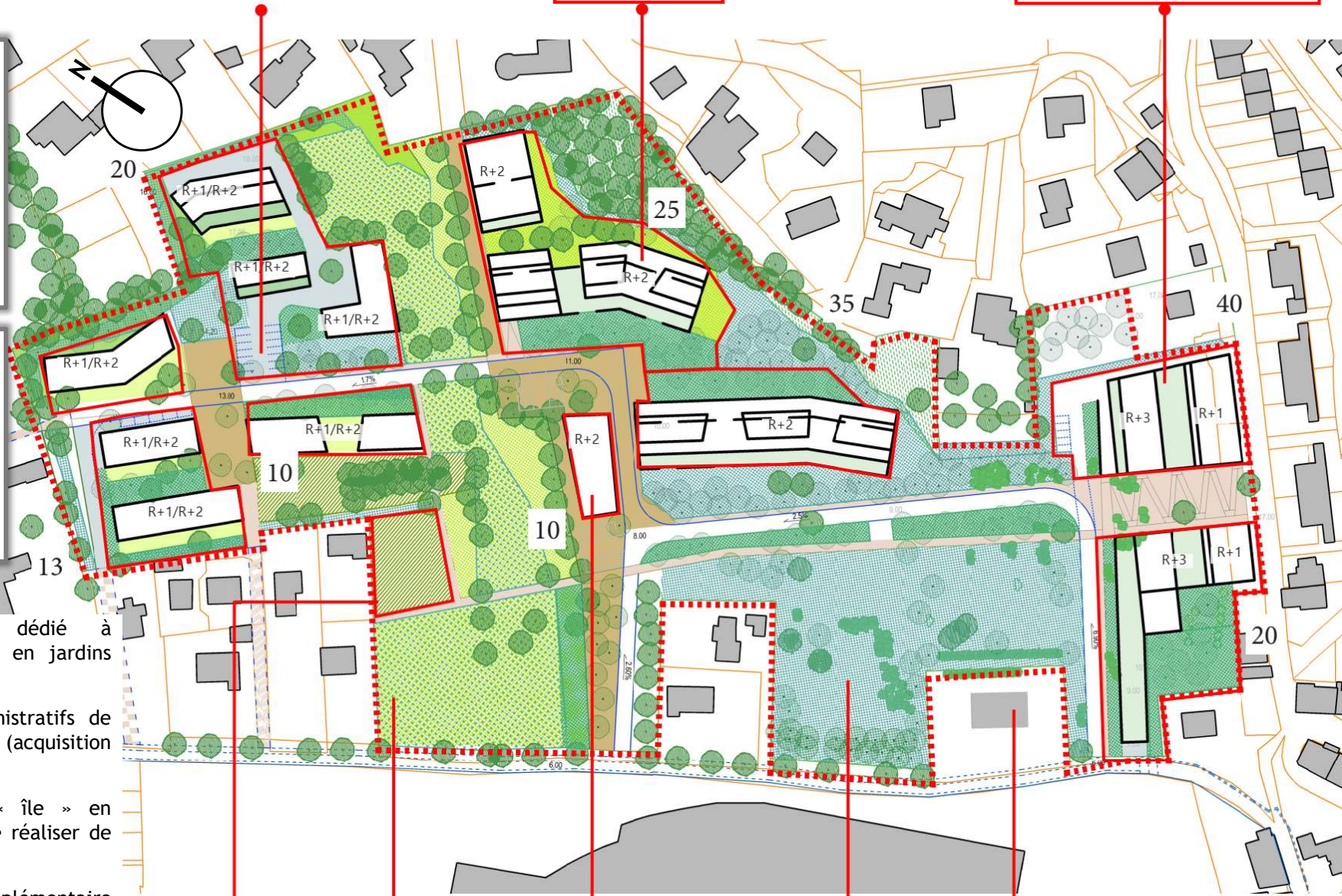
**Equipement public**  
**200 m<sup>2</sup>**

- Transformation de l'espace dédié à l'équipement public de quartier en jardins partagés.
- Transformation des locaux administratifs de l'usine en maison de quartier (acquisition complémentaire)
- Transformation des logements « île » en espace publics avec possibilité de réaliser de l'éco-pâturage (-50 logements)
- Acquisition d'une parcelle complémentaire pour améliorer la gestion des eaux pluviales des logements intermédiaires en gradins.
- Transformation des logements intermédiaires en logements collectifs pour compenser les logements îles et atteindre la densité minimale de 50 lgts/ha (+15 logements)

LOGEMENTS  
GROUPÉS

LOGEMENTS  
COLLECTIFS

LOGEMENTS INTERMEDIAIRES  
EN GRADIN



JARDINS  
PARTAGÉS

PARC  
PUBLIC

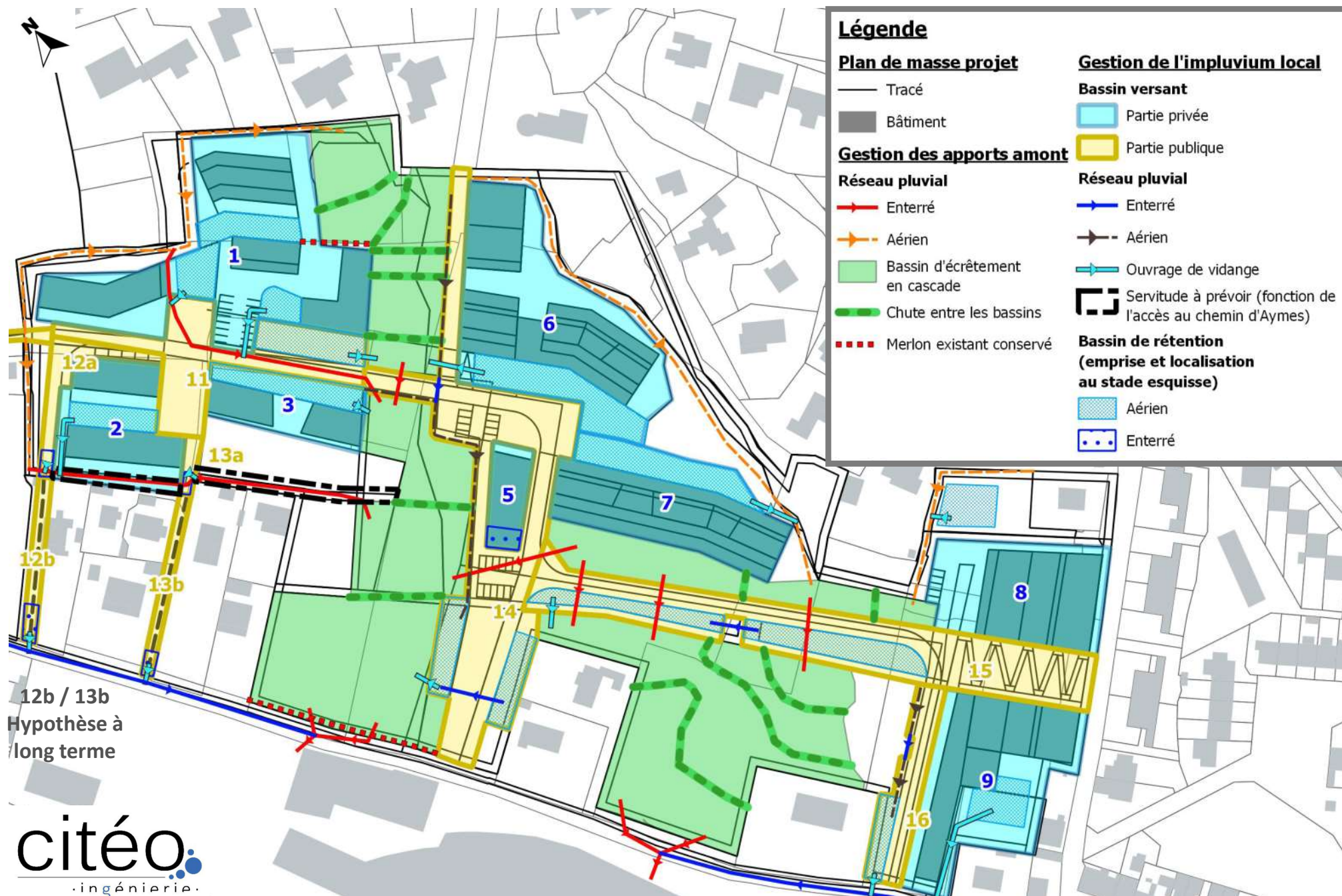
LOGEMENTS COLLECTIFS  
COMMERCES/SERVICES RDC

ESPACE LIBRE  
ECOPATURAGE

MAISON  
ASSOCIATIVE

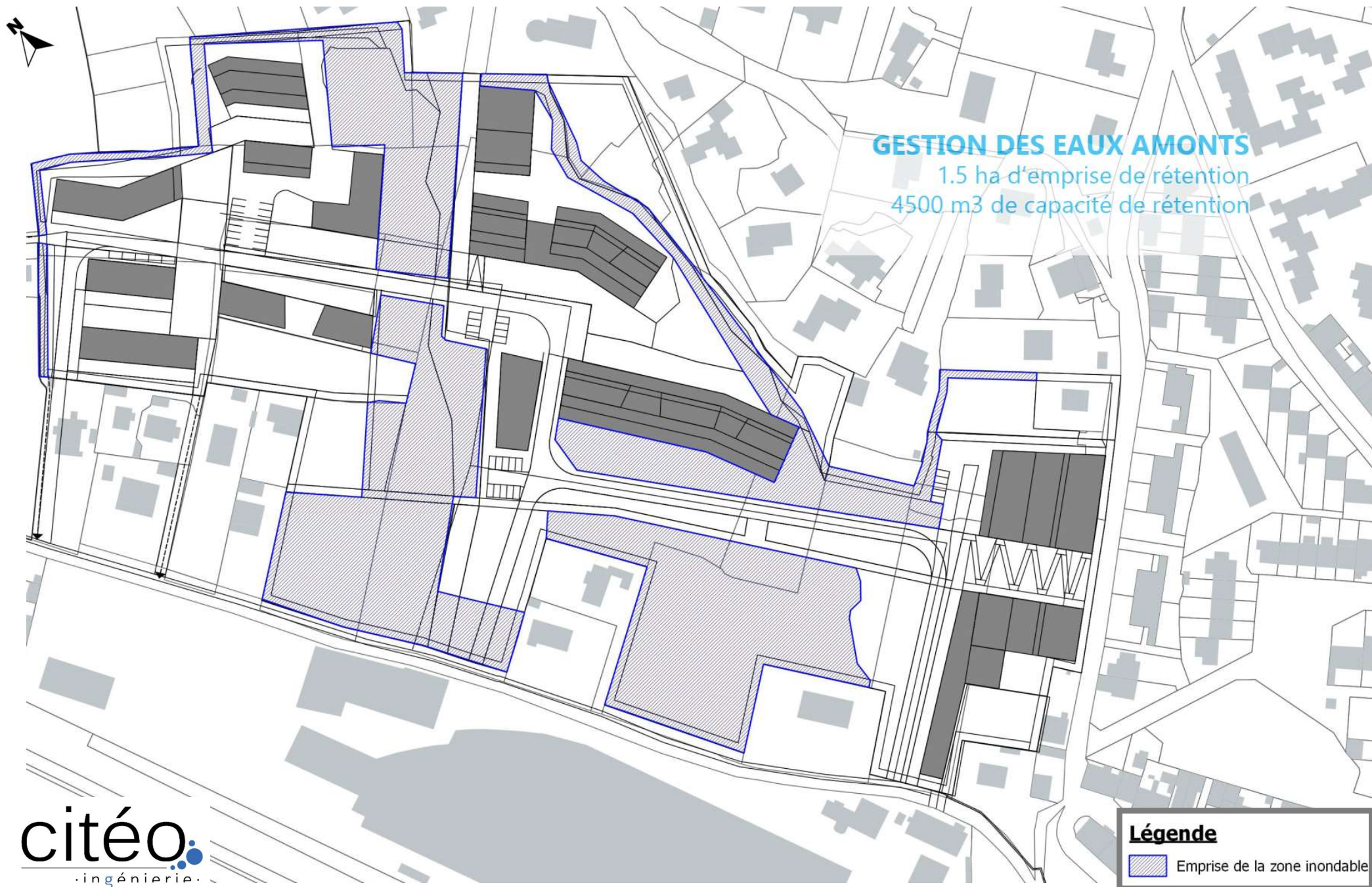


# GESTION DES EAUX PLUVIALES DU SITE ET DE L'AMONT





# EMPRISES INONDABLES



# SCENARIO 3



# TYPLOGIE ET FORMES URBAINES

**196 logements**  
**14 100 m<sup>2</sup>**

*Collectifs : 60 (31 %)*  
*Intermédiaires : 97 (49 %)*  
*Jumelées : 39 (20 %)*

**Densité : 54 lgts/ha**

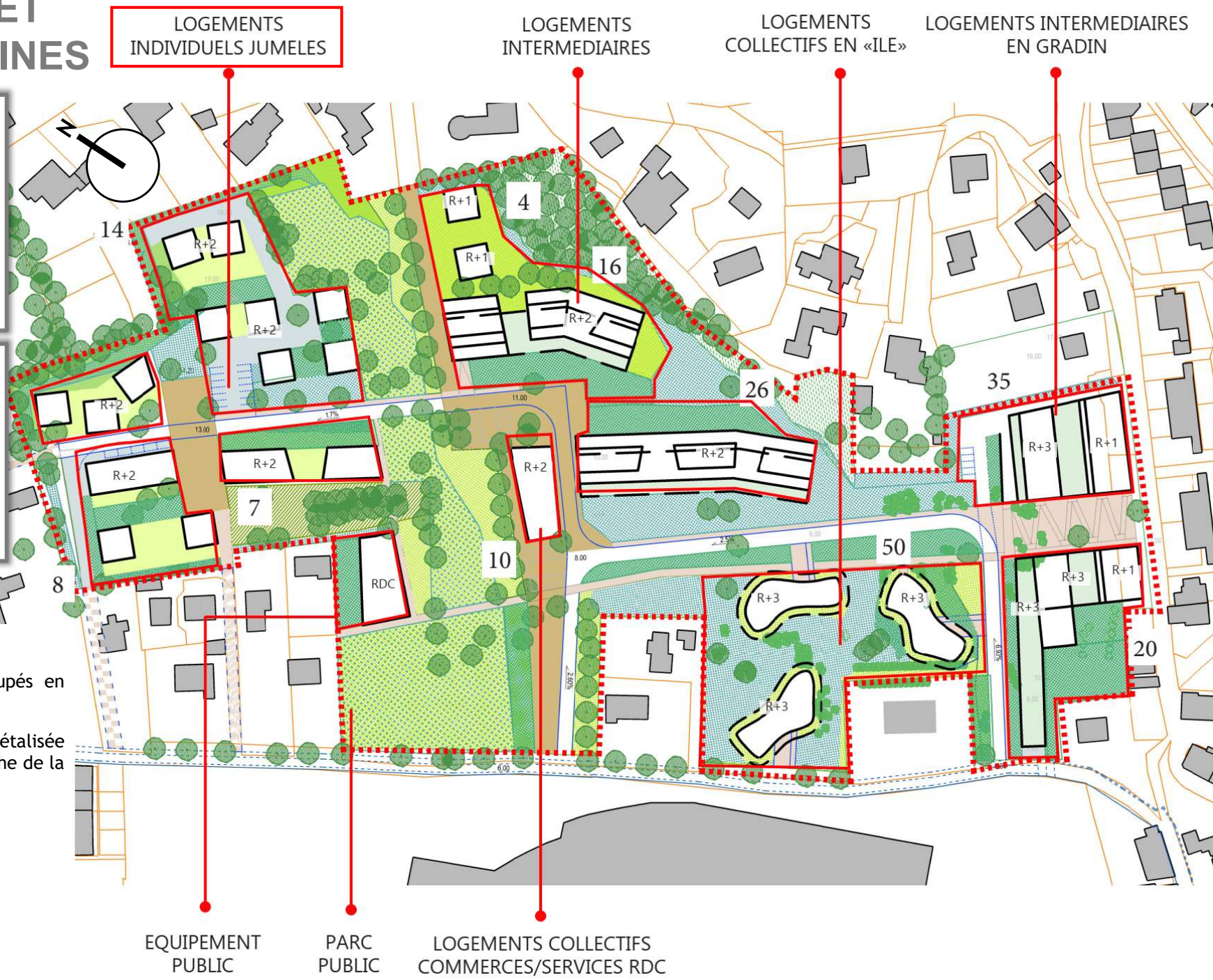
**Volume de rétention**  
 4100 m<sup>3</sup>

**Commerces**  
 500 m<sup>2</sup>

**Equipement public**  
 500 m<sup>2</sup>

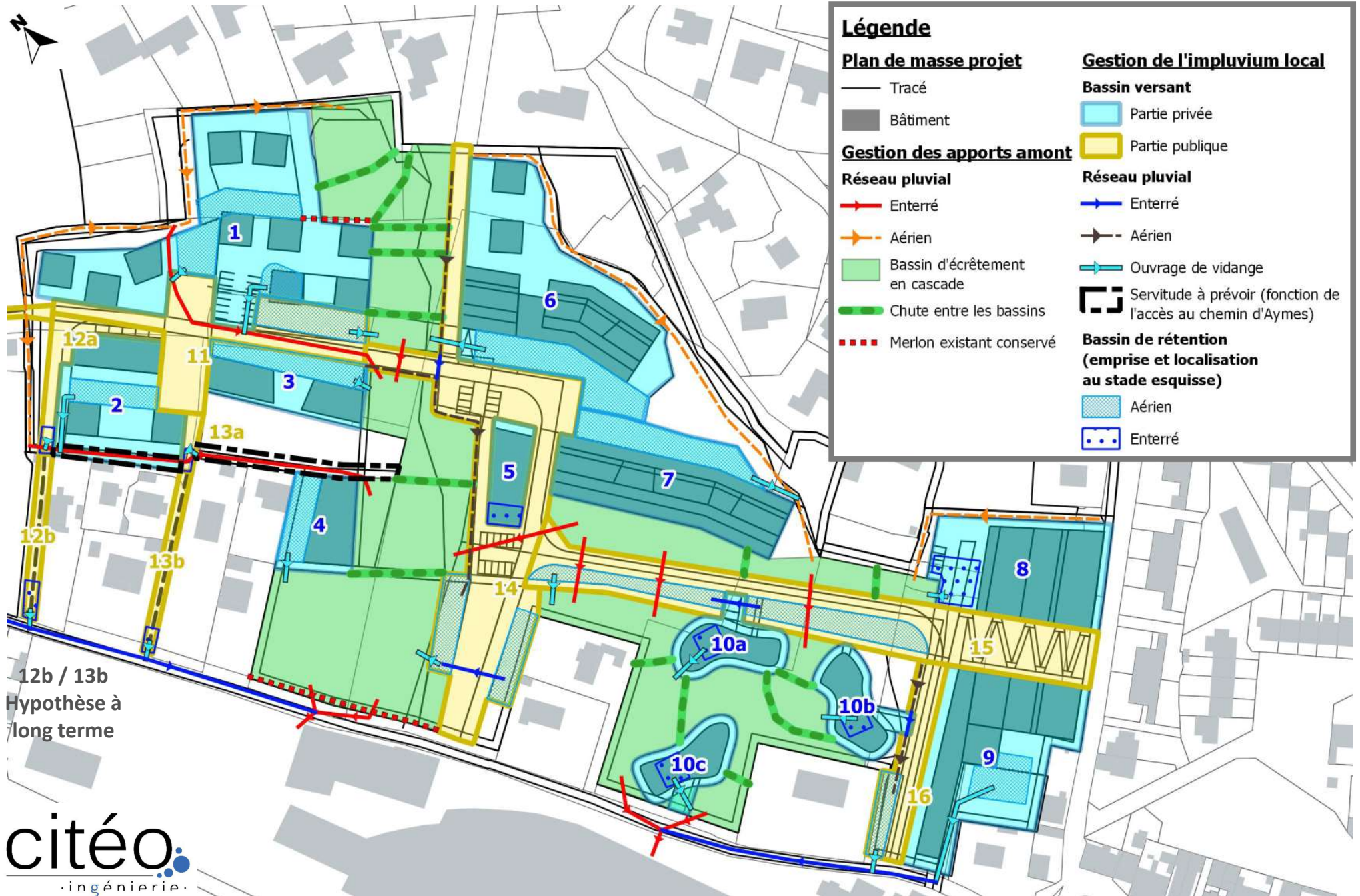
■ Transformation des logements groupés en maisons jumelées (-15 logements)

=> Augmentation de la surface végétalisée perméable et forme urbaine plus proche de la structure urbaine voisine.



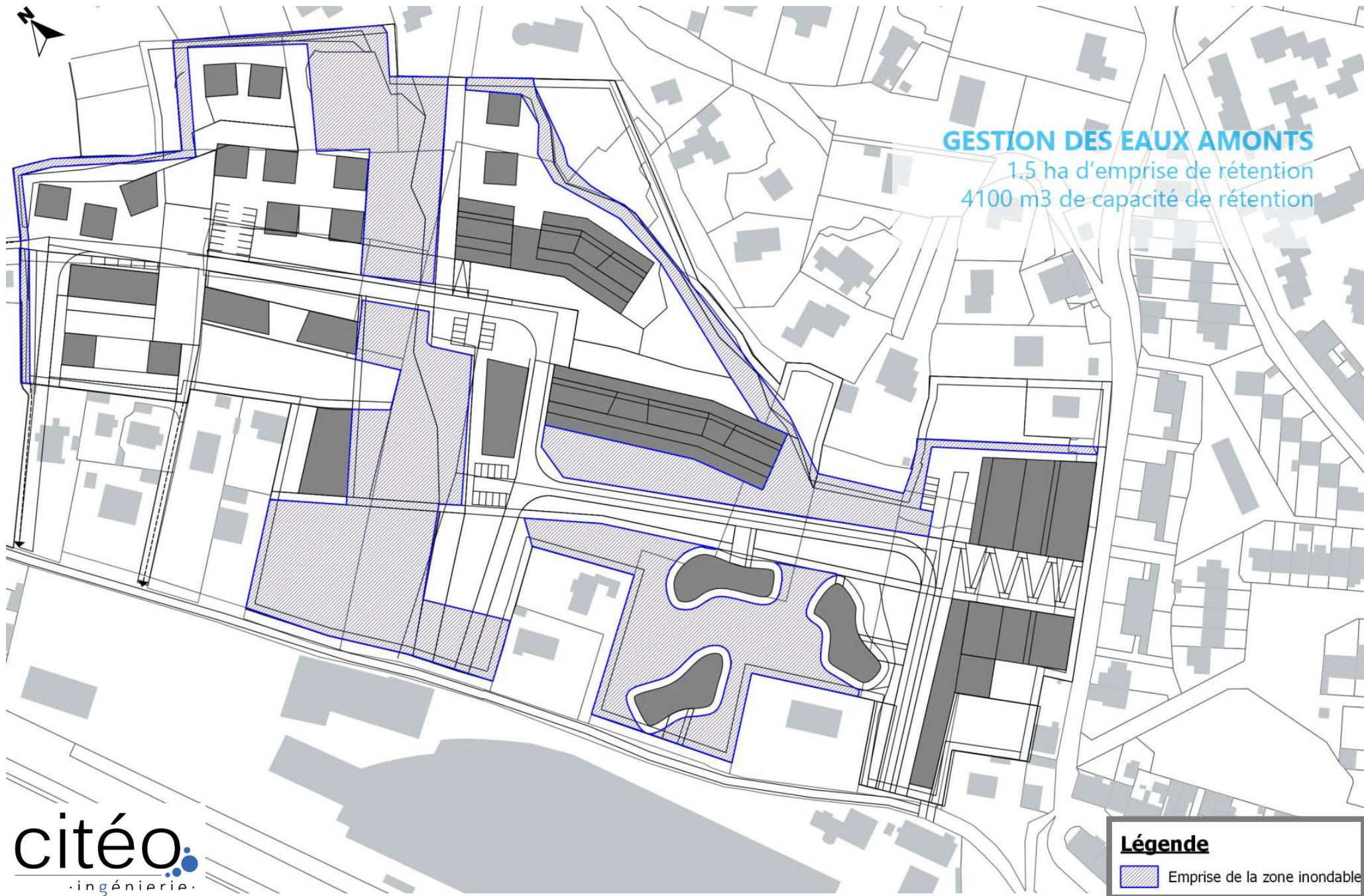


# GESTION DES EAUX PLUVIALES DU SITE ET DE L'AMONT





# EMPRISES INONDABLES



## **6. PERSPECTIVES D'AMBIANCE**



## LE COLLECTIF EN « ÎLE »





# L'INTERMÉDIAIRE





# LA PLACETTE ET LES MAISONS GROUPÉES





## **7. OBJECTIF QUARTIER DURABLE D'OCCITANIE**



# OBJECTIF RECONNAISSANCE QDO



## Contexte et territoire

Prérequis :

- Diagnostic contextuel et transversal
- Démarche ERC
- Formes urbaines



## Gestion de projet

Prérequis :

- Equipe pluridisciplinaire
- Participation
- Maîtrise d'usage



## Social et économie

Prérequis :

- Équipements collectifs
- Mixité fonctionnelle et sociale
- Économie locale



## Ambiances, qualité de vie et santé

Prérequis :

- Bioclimatisme
- Qualité des espaces publics
- Confort & bien-être
- Pollutions et nuisances



## Déplacements et mobilités actives

Prérequis :

- Quartier connecté au tissu urbain
- Place réajustée de la voiture
- Mobilités actives



## Stratégie de transition énergétique

Prérequis :

- Sobriété
- Mutualisation
- Efficacité énergétique
- Énergies renouvelables



## Matériaux, terrassements et gestion des déchets

Prérequis :

- Adaptation au relief
- Réemploi et recyclage



## Eau et Biodiversité

Prérequis :

- Trame verte et bleue
- Projet paysager
- Gestion des eaux pluviales



Quartier durable d'Occitanie est une démarche mise en place sur toute la durée d'un projet d'aménagement, de sa conception, sa réalisation et son usage.

Elle est basée sur 300 critères répartis en 8 thématiques qui permettent de vérifier la « cohérence durable » d'un projet. En fonction du nombre de critères intégrés par le projet, le quartier obtient une reconnaissance bronze, argent ou or.

Parmi les grands objectifs de la démarche, on peut notamment noter :

- La responsabilisation et les contextualisation des pratiques d'aménagement
- Intégrer les usagers
- Intégrer la biodiversité pour améliorer le cadre de vie et le confort des usagers
- Avoir une approche en coût global, etc.

L'évaluation de la démarche intègre également des paramètres contextuels tels que le type de quartier, sa nature, sa densité et son climat.

La collectivité souhaite se lancer dans cette démarche vertueuse afin que le quartier puisse obtenir la reconnaissance de quartier durable d'Occitanie.

## 8. MOBILITE - SCENARIOS



# LA DESSERTE DU QUARTIER



## LE CHEMIN D'AYMES, AXE DE DESSERTE PRINCIPAL DU QUARTIER

La collectivité s'étant engagée à ne pas faire de liaison entre le quartier et le chemin des Peyrières pour éviter que la voie ne deviennent un raccourci entre la RD2 et la route de la Rêche, toutes les entrées et sorties du quartier se feront sur le chemin d'Aymes.

Les scénarios intègrent les projets d'aménagement de l'agglomération :

- de créer un rond-point au niveau du carrefour entre la RD 2 et le chemin du mas de Padre
- de créer un carrefour à feu au niveau du carrefour entre la RD2 et l'avenue du Serpentin.



# LE CHEMIN D'AYMES



## LE CHEMIN D'AYMES, UNE VOIE A RÉAMÉNER POUR SÉCURISER LES MODES DOUX

Le chemin d'Aymes ne dispose pas d'une largeur constante. Ce qui a impliqué des variations dans son aménagement.

Le cheminement piéton alternant de part et d'autre de la voie n'incite pas à la marche. De plus, son étroitesse au niveau de l'embranchement avec l'avenue du Serpentin réduit l'espace piéton à un unique trottoir qui ne respecte même pas la largeur de 1,4 m exigés pour les personnes à mobilité réduite.

Le manque de visibilité au niveau de ce carrefour est également un problème pour les véhicules descendant du Serpentin.

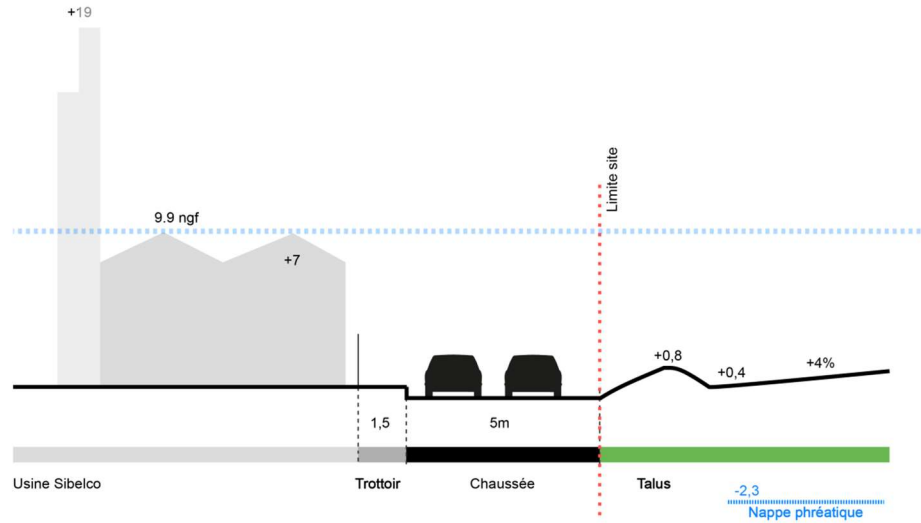
Enfin, l'axe ne dispose d'aucun aménagement cyclable.



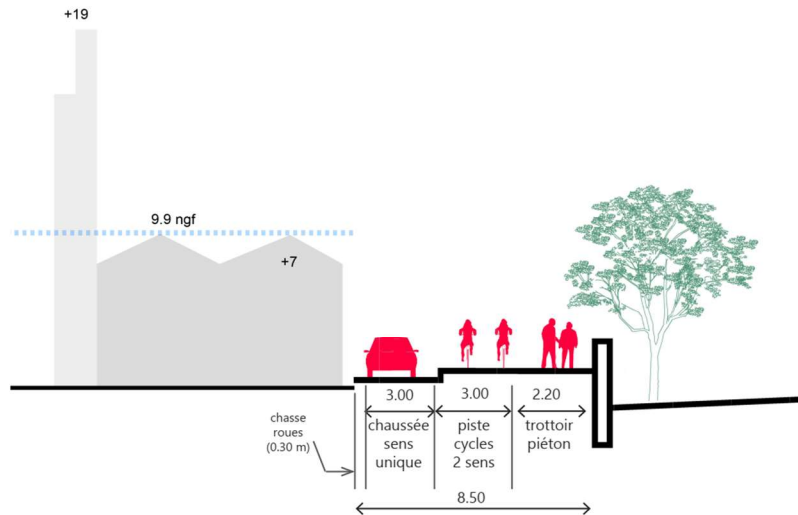
# **SCENARIO MOBILITE 1**

## **SENS UNIQUE**

# SENS UNIQUE



EXISTANT



## PASSAGE À SENS UNIQUE DU CHEMIN D'AMES

Le chemin d'Aymes est réaménagé dans son ensemble. L'une des voies de circulation est supprimée pour créer une piste cyclable bidirectionnelle et un large trottoir piéton.

La voie de circulation est déplacée du côté de l'usine pour créer des cheminements piétons et cycles continus le long du quartier des Nieux entre le carrefour de l'avenue du Serpentin et le carrefour du chemin du mas de Padre.

Deux sens de circulation peuvent être envisagés.



# SENS UNIQUE NORD-SUD



## SENS NORD-SUD

### Avantages

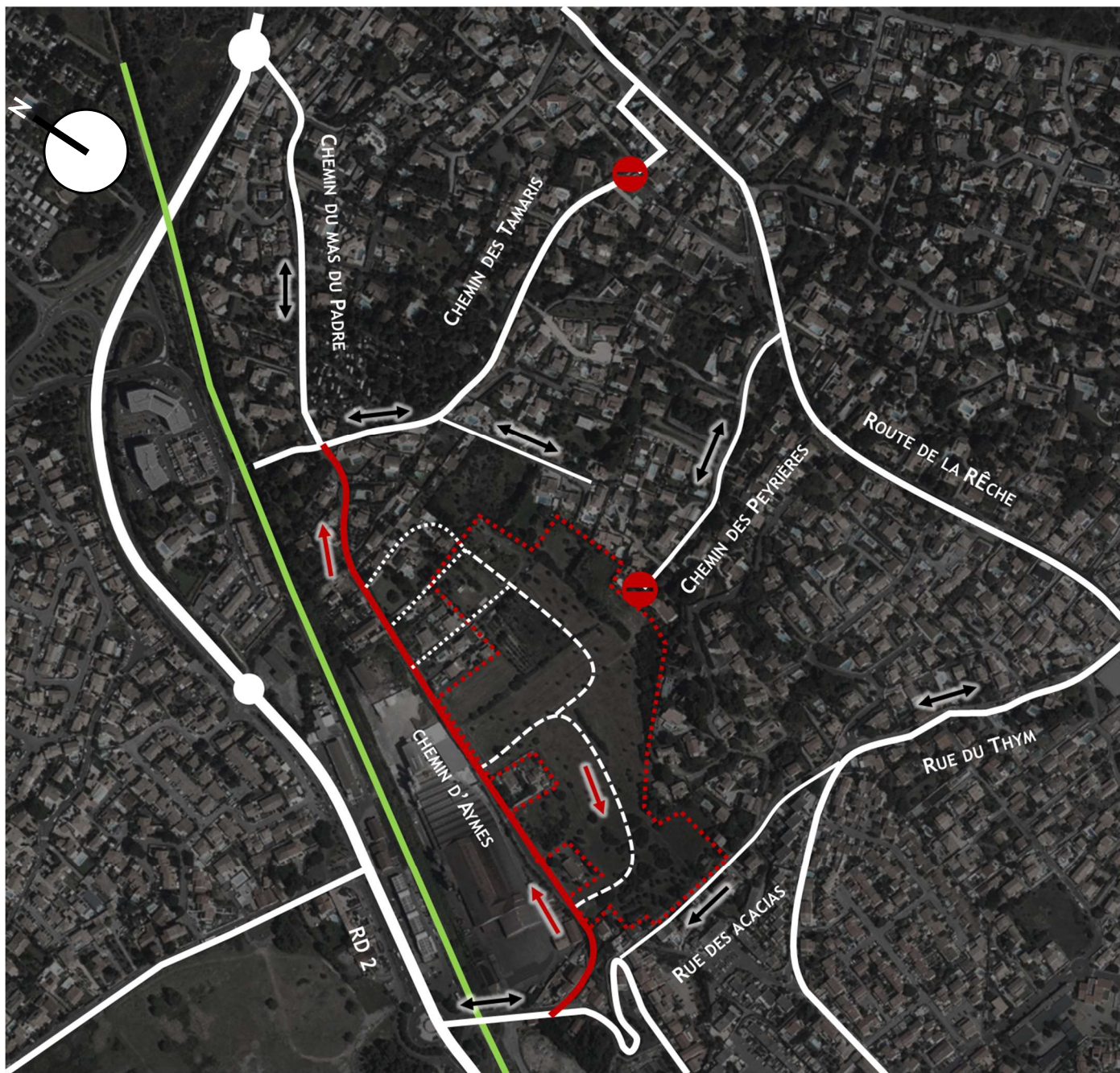
- Facilité d'accès aux équipements publics et commerces de proximité
- Aménagement continu et de qualité pour les modes doux
- Accès rapide à la RD 2
- Gestion simplifiée du carrefour avec l'avenue du Serpentin (sortie prioritaire)

### Inconvénients

- Obligation de passer par l'avenue du Serpentin pour aller au Nord
- Création du sens unique recommandé après le rond-point de la zone commerciale en raison du rallongement important du trajet pour les véhicules arrivant du nord par la RD.



# SENS UNIQUE SUD-NORD



## SENS UNIQUE SUD NORD

### Avantages

- Aménagement continu et de qualité pour les modes doux
- Facilité d'accès à la zone commerciale

### Inconvénients

- Rallongement important du trajet vers les équipements publics et commerces de proximité.
- Gestion plus complexe du carrefour avec l'avenue du Serpentin (entrée sans priorité)



# **SCENARIO MOBILITE 2 SENS UNIQUE ET CHAUCIDOU**

# CHAUCIDOU



## TRANSFORMATION D'UNE PARTIE DE LA VOIE EN CHAUCIDOU

Le chemin d'Aymes est réaménagé en partie en sens unique et en partie en chaucidou.

Le chaucidou consiste à réduire visuellement la chaussée à une voie centrale pour les véhicules tout en maintenant un double sens et matérialisant un espace pour les cycles.

Des bandes de 1,65 m de part et d'autre la chaussée sont transformées en bandes cyclables. Elles peuvent être matérialisées par des marquages de peinture blanche ou par des revêtements de couleur.

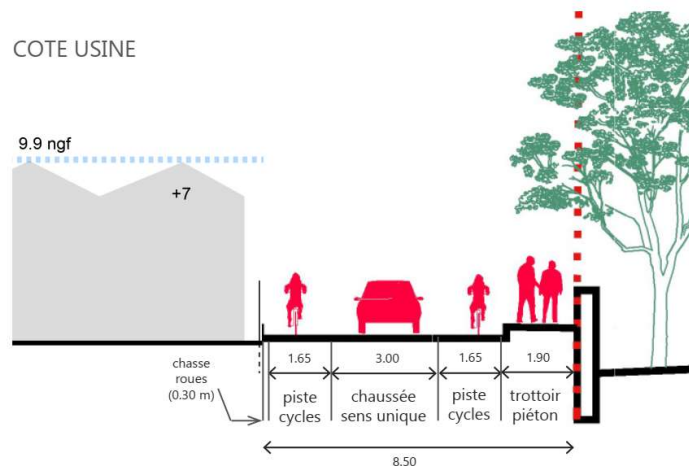
La voie circulée par les véhicules se retrouve donc au centre de la chaussée.

Lorsque deux véhicules se croisent, ils sont autorisés à se déporter légèrement sur la bande cyclable pour se croiser.

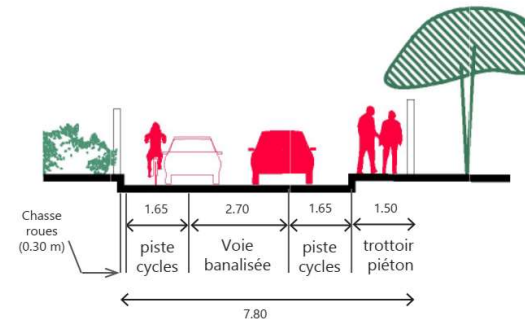
Si un cycliste se trouve sur la bande cyclable au moment du croisement des véhicules, le véhicule situé derrière le cycliste ralentit, attend que le véhicule d'en face le croise puis double le cycliste et reprend sa trajectoire sur la voie centrale.

Cet aménagement est adapté pour des voies à faible vitesse (< 70 km) et à trafic faible (< 2000 véhicules/jour).

## PROPOSITION «CHAUCIDOU» ou CHAUSSEE A VOIE CENTRALE BANALISEE (CVCB)

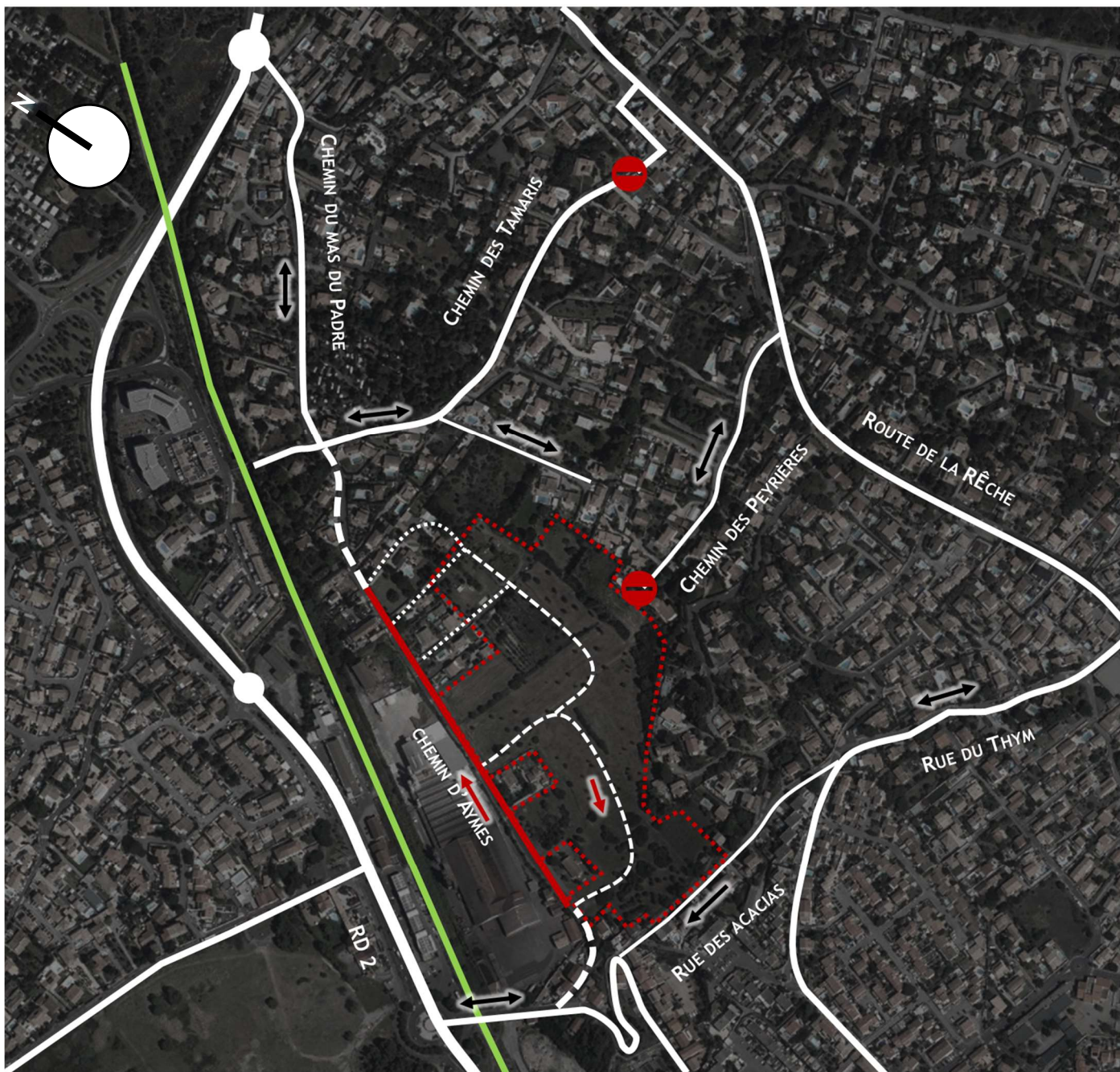


## COTE HABITATIONS NORD





# CHAUCIDOU ET SENS UNIQUE



## SENS NORD-SUD

### Avantages

- Circulation possible dans les 2 sens nord et sud
- Aménagement permettant une certaine flexibilité à long terme.

### Inconvénients

- Différentes séquences peuvent nuire à la lisibilité de l'aménagement
- Risque de stationnement sauvage
- Mise en place d'un feu de circulation au niveau du tronçon sud en chaucidou (gestion)
- Possibilité de transit plus important dans le quartier compte tenu du maintien du double sens

## **9. SCENARIO PROGRAMMATIQUE RETENU**



# PRINCIPES PROGRAMMATIQUES



1

Acquisition d'un terrain supplémentaire pour créer un bassin de rétention - **VALIDÉ**

*Les labélisations de quartier durable imposent une gestion des eaux pluviales la plus naturelle possible. Aussi et afin d'atteindre cet objectif, il est retenu d'intégrer à la réflexion une parcelle limitrophe du secteur pour améliorer la gestion des eaux pluviales de l'une des opérations de constructions.*

2

Acquisition et transformation des locaux de Sibelco au lieu d'un nouvel équipement neuf - **VALIDÉ**

*Afin d'éviter la construction d'un nouvel équipement public. Il a été retenu de privilégier la réhabilitation d'un bâtiment existant à moyen ou long terme. Il pourrait s'agir des locaux administratifs de l'usine. De plus, ce bâtiment a été construit par Claude Charles Mazet, un architecte local connu pour ses constructions innovantes d'après-guerre.*

3

Suppression des logements « île » - **REFUSÉ**

4

Construction de logements collectifs au lieu de logements intermédiaires - **REFUSÉ**

5

Constructions de maisons jumelées au lieu d'intermédiaire et de maisons en bande - **VALIDÉ**

*La suppression des logements îles en bas du site impose une densification des constructions situées plus haut pour arriver à la densité minimale exigée de 50 lgts/ha. Il a été retenu de conserver ces logements pour privilégier une densité moins élevée sur les constructions situées en haut de la pente.*



# TYPOLOGIE ET FORMES URBAINES

**196 logements**

**14 100 m<sup>2</sup>**

*Collectifs : 60 (31 %)*

*Intermédiaires : 97 (49 %)*

*Jumelées : 39 (20 %)*

**Densité : 54 lgts/ha**

**Volume de rétention**

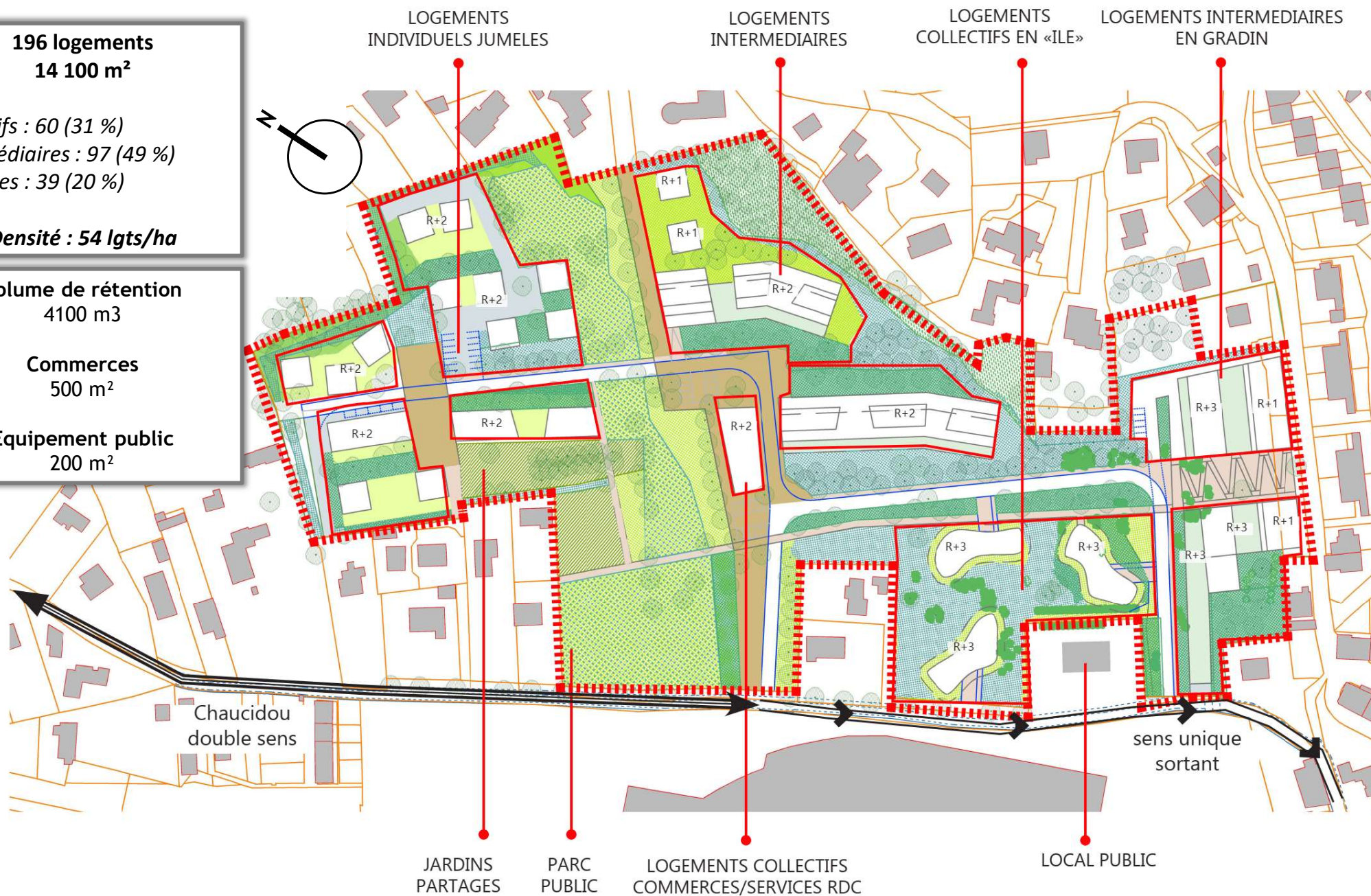
4100 m<sup>3</sup>

**Commerces**

500 m<sup>2</sup>

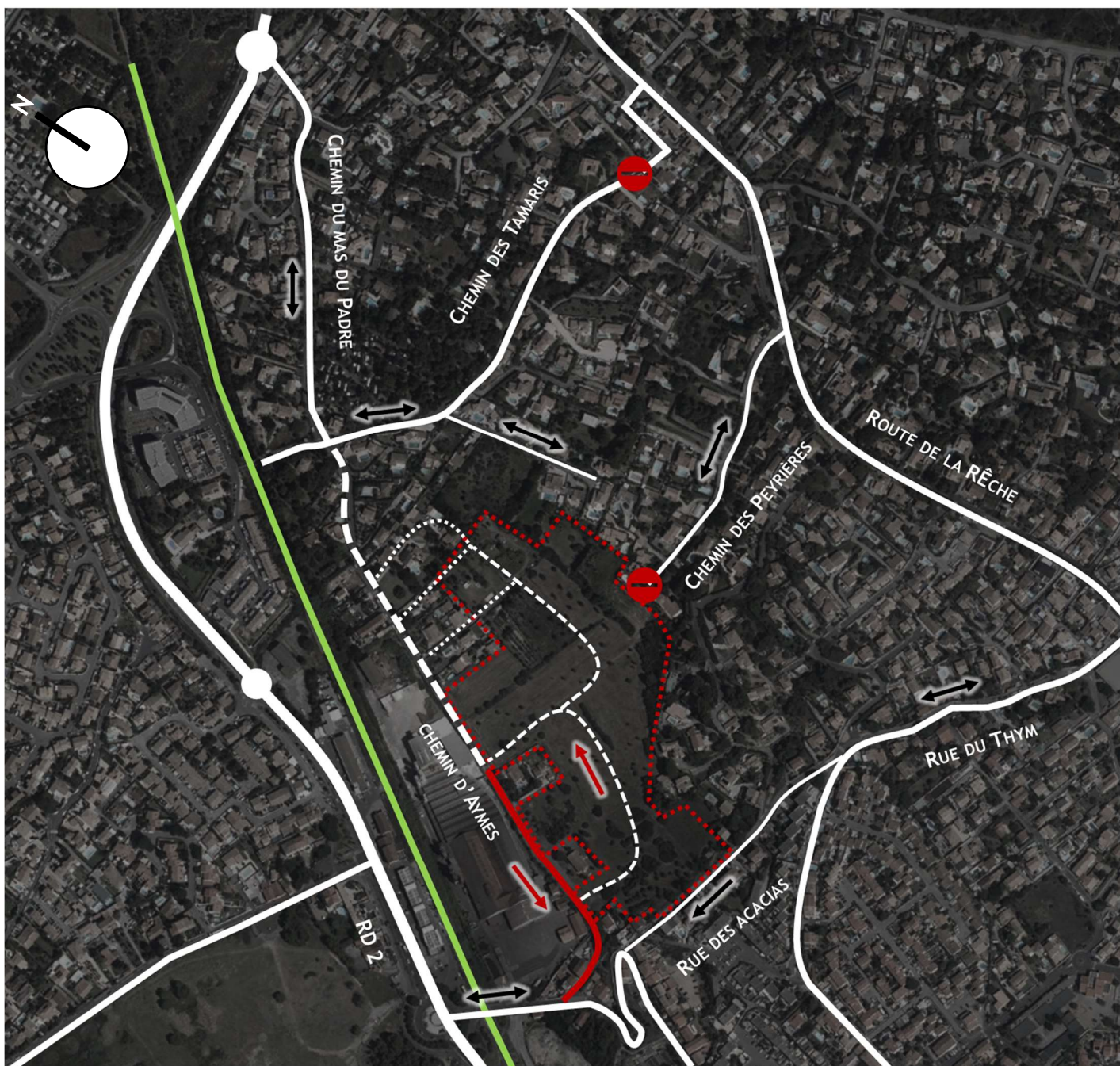
**Equipement public**

200 m<sup>2</sup>





# SCHÉMA DE CIRCULATION RETENU



## SENS UNIQUE ET CHAUCIDOU ADAPTÉ

En raison de l'étroitesse du chemin d'Aymes au niveau du carrefour avec le Serpentin, il a été validé un principe de **sens unique nord sud entre ce carrefour et le second carrefour du futur quartier**. Ce choix permet de :

- conserver une certaine fluidité au niveau du carrefour avec uniquement une sortie facilitée par la priorité à droite.
- sécuriser les cheminements des piétons et des cycles sur ce tronçon.
- faciliter l'accès aux commerces de proximité et aux équipements de quartier tels que les écoles.
- faciliter la sortie du quartier en prenant le trajet le plus court vers la RD2.
- Ne pas inciter les véhicules en provenance de Sète à transiter par le chemin d'Aymes pour éviter les bouchons de la RD2.
- Créer un bouclage en sens unique dans la partie sud du futur quartier.

**Le reste du chemin d'Aymes serait transformé en chaucidou** pour maintenir un double sens permettant d'accéder au quartier depuis et vers la zone commerciale.

L'aménagement permettra d'améliorer les cheminements des modes doux. Les carrefours du chemin d'Aymes seront aménagés pour éviter les prises de vitesse sur cet axe très linéaire.