

« Sous le bitume, l'Océan ! »

Une initiative portée par l'ONG Bleu Versant

**ÉCOLE LUCILE DESMOULINS**  
**VÉRINES (17) DU 15 AU 19 MARS 2021**





# SOMMAIRE

**PRÉSENTATION DE L'ÉCOLE LUCILE DESMOULINS À VÉRINES  
ETAT DES LIEUX DE L'ÉCOLE  
PLAN SCHÉMATIQUE**

**LUNDI & MARDI : DÉCOUVERTE DU PETIT GÉANT BLEU**

**MERCREDI : JOUR DE CHANTIER**

**JEUDI & VENDREDI :  
ATELIER MAQUETTE DE LA COUR D'ÉCOLE DE DEMAIN  
ATELIER PLANTATION DANS LE JARDIN DE PLUIE**

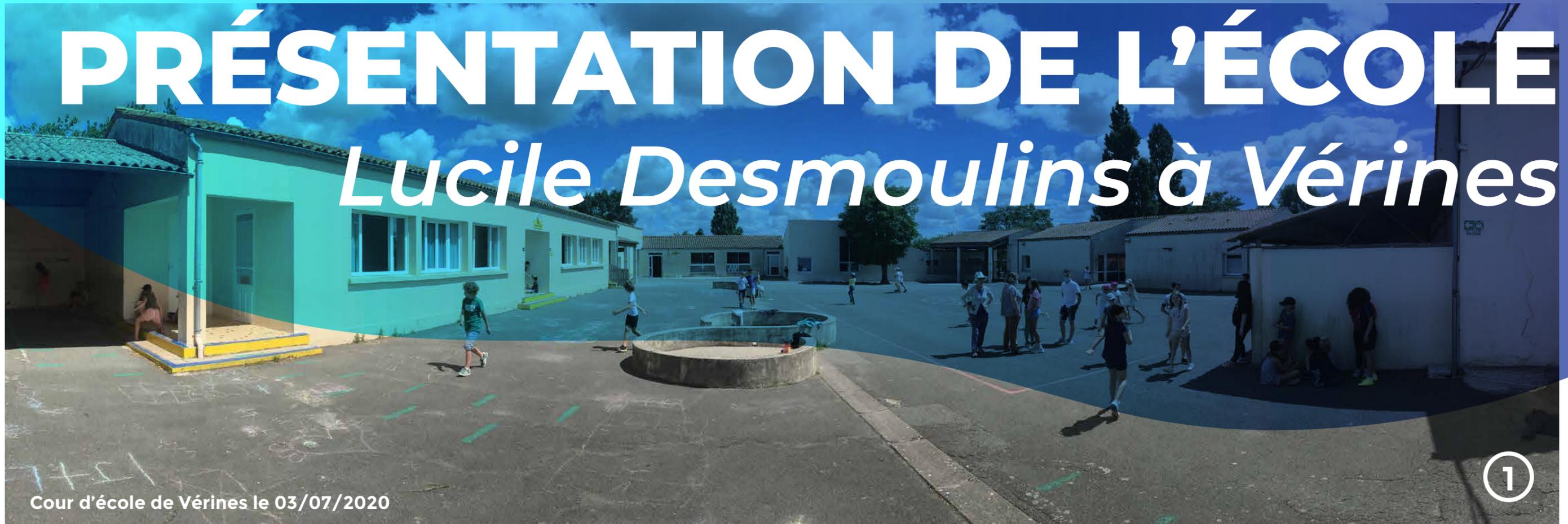
**SYNTHÈSE DES PLANS POUR LA COUR D'ÉCOLE DE DEMAIN**

**PLAN DE SYNTHÈSE - PROPOSITION DE PROJET**



# PRÉSENTATION DE L'ÉCOLE

## *Lucile Desmoulins à Vérines*



Cour d'école de Vérines le 03/07/2020

1



Cour d'école de Vérines de demain ?

# Etat des lieux de l'école



## L'ÉCOLE EN CHIFFRE

Surface de la cour d'école : + 2200m<sup>2</sup>

Enfants à l'école : 276 enfants de la maternelle au CM2.

Arbres dans la cour : 3

Gouttières dans la cour : 18

Surfaces imperméables : +/- 90%

Programme d'étude : Toute la cour d'école

## AGENCEMENT

L'école Lucile Desmoulins de Vérines dispose d'une cour de plus de 2200 mètres carrés (arrières des classes et espaces inexploités compris), cette cour s'articule au milieu des bâtiments scolaires et municipaux (bibliothèque et salle des fêtes) sur 3 différents niveaux et propose donc un séquençage en trois cours. La cour du haut avec les deux arbres, la cour intermédiaire et la cour du bas avec un grand arbre qui est partagée avec les maternelles. L'école accueille 276 élèves de la petite section de maternelles jusqu'aux CM2.

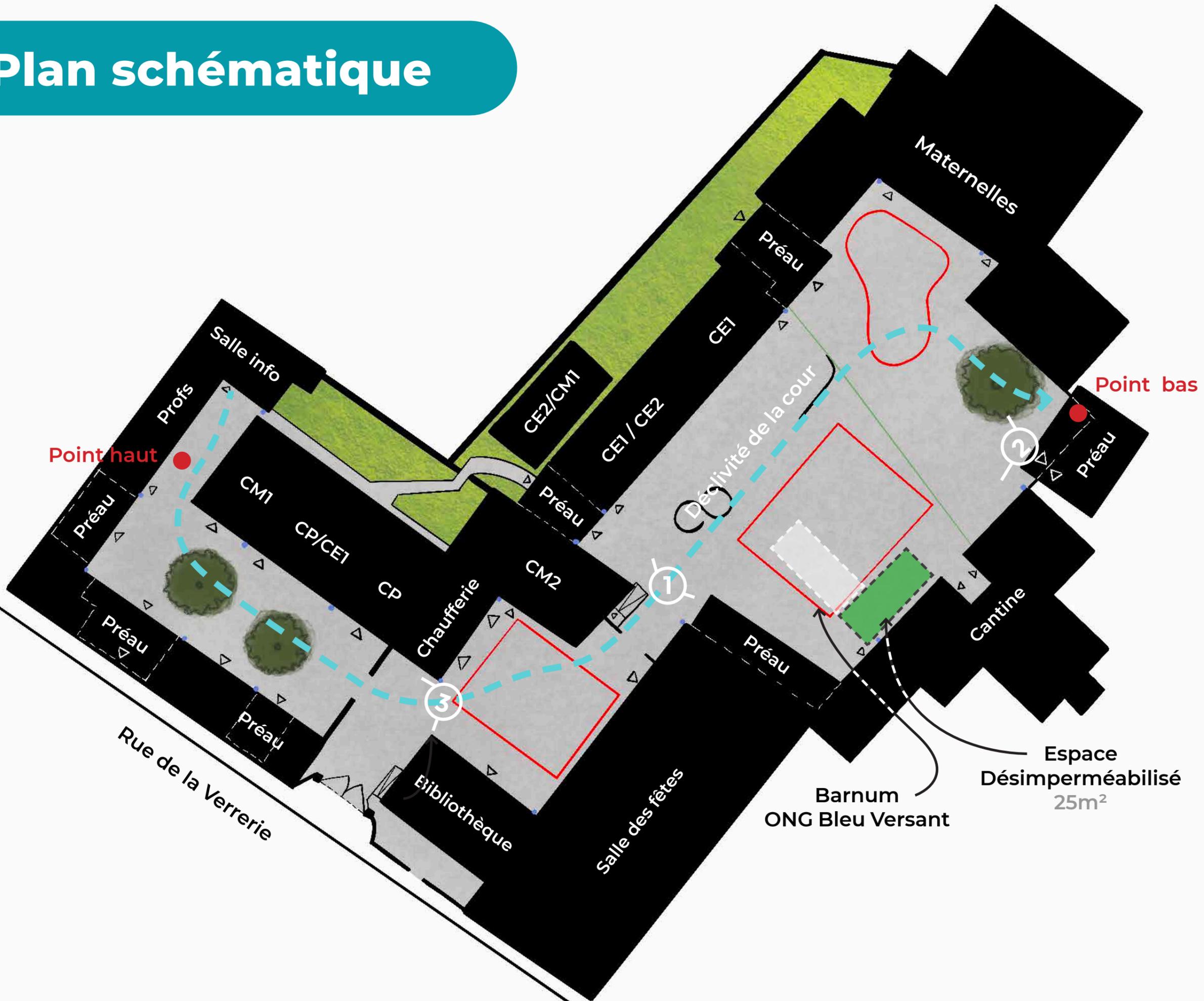
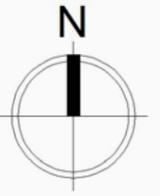
Elle dispose d'un léger dénivelé depuis l'ouest de la cour du haut juste devant la salle des enseignants (34,18m, point culminant) vers l'extrémité est côté Hall d'entrée des maternelles (32,55m, point bas). Les façades des salles de classes donnant sur la cour sont principalement orientées au Sud-Est / Sud / Sud-Ouest. L'école dispose de nombreuses toitures en tuiles couvrant les bâtiments et également de 7 préaux accompagnés par de nombreuses gouttières d'évacuation des eaux pluviales.

## PROBLÉMATIQUES ET USAGES

Cette cour est aujourd'hui en très grande partie imperméable (+/- 90%) et le peu d'espaces verts disponible est inexploité, ou pas exploitable par les enfants pour y jouer. Aujourd'hui seulement quelques zones de la cour sont consacrées à des activités pérennes de sport (le carré rouge pour courir autour et faire du sport à l'intérieur, la piste de vélo pour les maternelles, des espaces pour jouer au foot etc.) Cependant la cour ne dispose d'aucune aire de jeux ou d'espaces plantés pour pouvoir travailler la motricité des enfants, leur faire toucher les choses, gratter la terre etc. Elle dispose tout de même de paniers de baskets fixés aux murs ou des zones de but peintes sur les façades donc principalement des choses à vocation sportives mais rien ne permet de développer l'imaginaire, la créativité et la spontanéité chez l'enfant.

Dans l'aménagement futur de la cour il sera donc à la fois important d'offrir aux enfants plus d'espaces pour jouer mais également créer des surfaces perméables en privilégiant des revêtements de sols drainants (terre, gazon, mulch, sable, graviers etc...) tout en prenant en considération le chemin d'accès pompiers (4m de large).

# Plan schématique





# LUNDI & MARDI

## *Découverte du Petit Géant Bleu*





## ONG BLEU VERSANT À LA RESCousse !

Le Dimanche, le Petit Géant Bleu sors sa tête dans la cour de l'école !  
Il vient de détecter un problème avec l'eau...  
L'équipe de l'ONG Bleu Versant arrive pour l'aider à sortir de terre.  
Pour ce faire le marteau piqueur est de rigueur pour marteler le goudron autour du géant !

Attention ! Il faut y aller doucement le Géant somnole...

En attendant, un véritable hôpital du territoire s'installe autour de lui pour l'étudier avec les enfants et l'aider à sortir de terre jour après jour. En effet, l'équipe de l'ONG est là pour encadrer l'animation mais ce sont avant tous les enfants et tous les acteurs du projet qui seront réellement les acupuncteurs du territoire pour réfléchir à des solutions à grande échelle sur le grand territoire d'un bassin versant mais aussi à l'échelle de leur cour d'école qui se révèle elle aussi être un micro bassin versant.



## RENCONTRE AVEC LE PETIT GÉANT BLEU

La rencontre avec un Géant Bleu est toujours particulière. Le géant émet des sons particuliers ressemblant à des sons de la mer comme des baleines, de la respiration, des monstres marins... Il faudra faire attention pendant toute la semaine à ne pas trop le déranger car il est fragile.

Le Petit Géant Bleu et la légende qui l'accompagne sont une première étape avant de découvrir des notions importantes qui vont guider la suite du projet.

Ces deux notions sont, le cycle de l'eau et le bassin versant. Au travers d'exemples et de schémas illustrés, les enfants sont amenés à comprendre ce que sont ces notions, leurs rôles sur la terre et en quoi ils ont un rôle majeur sur la qualité et la quantité de l'eau sur terre. Jeudi et Vendredi ils viendront avec pleins d'idées pour préserver la qualité et la quantité de l'eau dans leur cour d'école !



Accueil des élèves dans l'Hopital de territoire



Analogie entre le Bassin Versant et les mains jointes



Explication de la légende des Géants Bleus



Arrivée des élèves devant l'Hopital de territoire et présentation de l'ONG



Exercice de suivi du chemin de l'eau dans la cour de l'école



Le ballon bleu suis le chemin de l'eau comme une goutte d'eau !



Présentation des prescriptions sur le Grand Territoire

# MERCREDI

## *Jour de Chantier*

Dépose de l'enrobé sur la surface définie : ici 25m<sup>2</sup>



8h30 : Arrivée de l'entreprise de dépose du bitume



8h35 : Sciage de l'enrobé sur le contour du jardin



9h45 : Le décaissage du bitume est presque fini



Les gravats sont acheminés dans la benne



Déconnexion de la gouttière des réseaux d'EP



10h30 : 50cm de sol décaissé



Coupe du Sol faisant apparaître les différentes strates sous le goudron



11h : Arrivée de la terre végétale pour remplir le trou



Répartition de la terre végétale

• • • • • Enrobé sur +/- 5cm

• • • • • Terre tassée avec cailloux

• • • • • Terre et gravats



Tassage et nivelage sur toute la surface

# JEUDI ET VENDREDI

Atelier maquette de la cour  
d'école de demain & plantation





## ATELIER MAQUETTE

L'atelier maquette invite les participants à réfléchir à la cour d'école de demain autour d'une maquette de leur école à échelle réduite (1:100ème ou 1:50ème) et à donner la parole à chacun des acteurs actuels ou futurs du projet pour une réflexion dans sa globalité.

Le médiateur anime les réflexions sur les problématiques de la cour comme la chaleur l'été, le manque d'espaces d'ombre, le manque d'arbres, de plantes, de bancs, la présence de l'eau etc. Puis avec les réponses de chacun il dessine les idées, les aménagements à des emplacements réfléchis en les préfigurant sur le plan. On y place les futurs espaces enherbés, arbres, potagers, cours d'eau, mares, en respectant les usages intrinsèques à toute cour d'école (pistes de courses, marelles, terrains de jeux, paniers de basket, buts de football) en mettant toujours au centre de l'attention le chemin de l'eau dans la cour.

Ensuite chaque plan est pris en photo et archivé pour constituer la base de données nécessaire à la synthèse finale des plans.



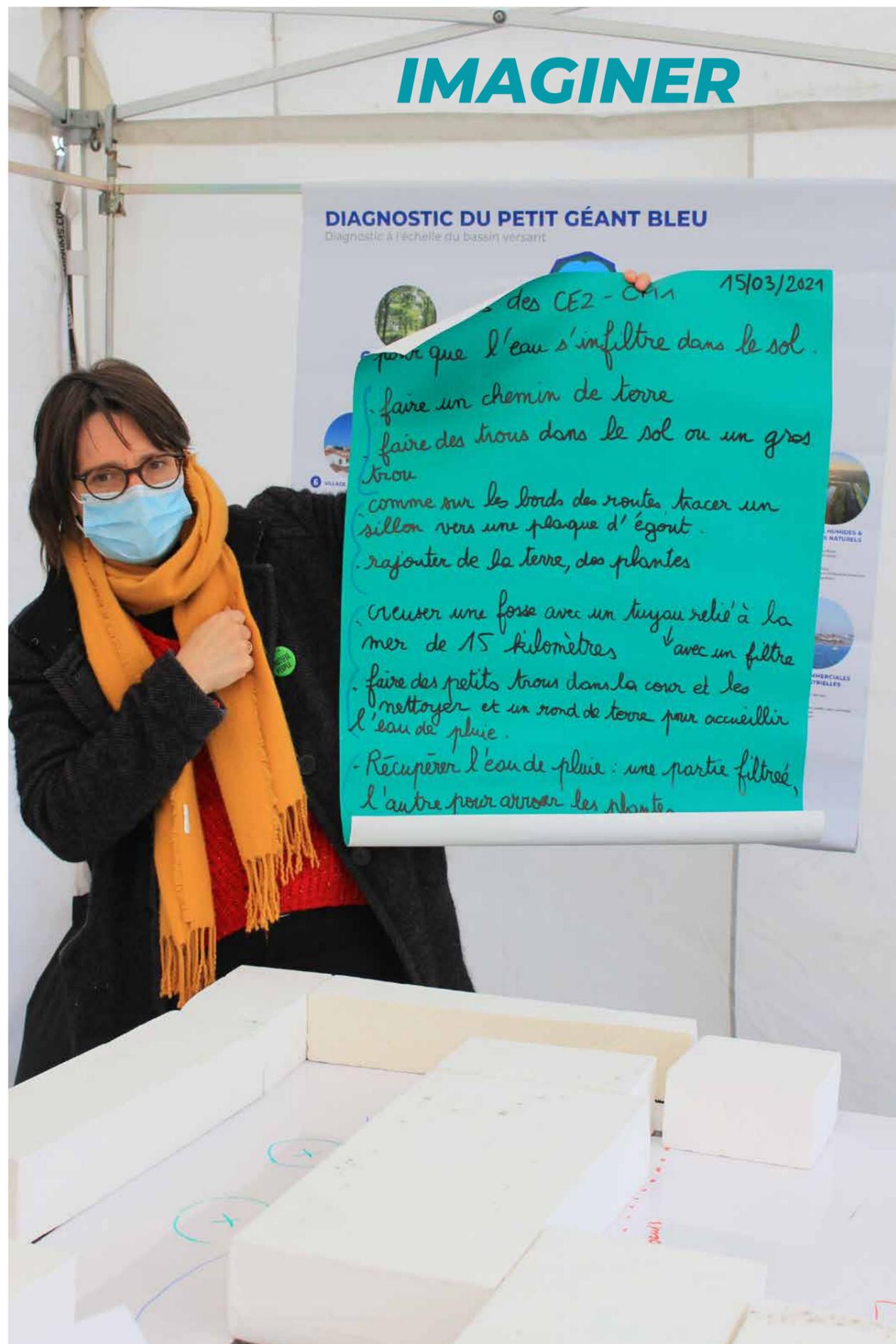
## ATELIER PLANTATION

L'atelier plantation permet aux participants de passer de la théorie à la pratique en commençant déjà à participer activement à la préfiguration d'une cour d'école plus végétalisée, plus fraîche, plus poreuse, plus agréable à vivre tout au long de l'année.

Le médiateur encadre la plantation en commençant par faire choisir aux participants l'espèce qu'ils souhaitent planter. S'ensuit alors un éveil des sens pour sentir, toucher, reconnaître et goûter la plante (si cela est possible !) pour savoir ce que l'on met dans la terre, à quoi cela sert (si on l'utilise pour sa capacité à faire de l'ombre, pour l'alimentaire, pour les odeurs, pour faire venir telle ou telle espèce animale etc.) et comprendre le rôle de ce petit jardin de pluie créé.

Le petit jardin sera ensuite mis sous la responsabilité des enseignants et des élèves après signature d'une charte d'entretien du jardin de pluie afin de s'en occuper toutes les semaines et de veiller à le faire perdurer le plus longtemps possible.

# IMAGINER



**DÉCOUVRIR**

**TESTER**

**ESSAYER**

**ÉCO RESPONSABLE  
& ÉCO CITOYEN**









# La cour d'école des CP

## Mme Chauveau

### Cahier des charges

1. Ajouter pleins d'arbres
2. Trop chaud en été
3. Une piscine ou mare
4. Une piste de course
5. Un parc de jeu
6. Des nichoirs dans les arbres
7. Une cabane dans les arbres pour observer les oiseaux
8. Une tyrolienne

### Formalisation

1. CRÉER UNE AIRE DE JEUX ARBORÉE
2. PLANTER DES SURFACES ENGAZONNÉES
3. PLANTER DES ARBRES DEVANT LES FAÇADES EXPOSÉES AU SOLEIL
4. CRÉER DES NICHOURS POUR LES OISEAUX



Le Petit Géant Bleu  
à besoin de toi !



Amélioration  
de l'infiltration



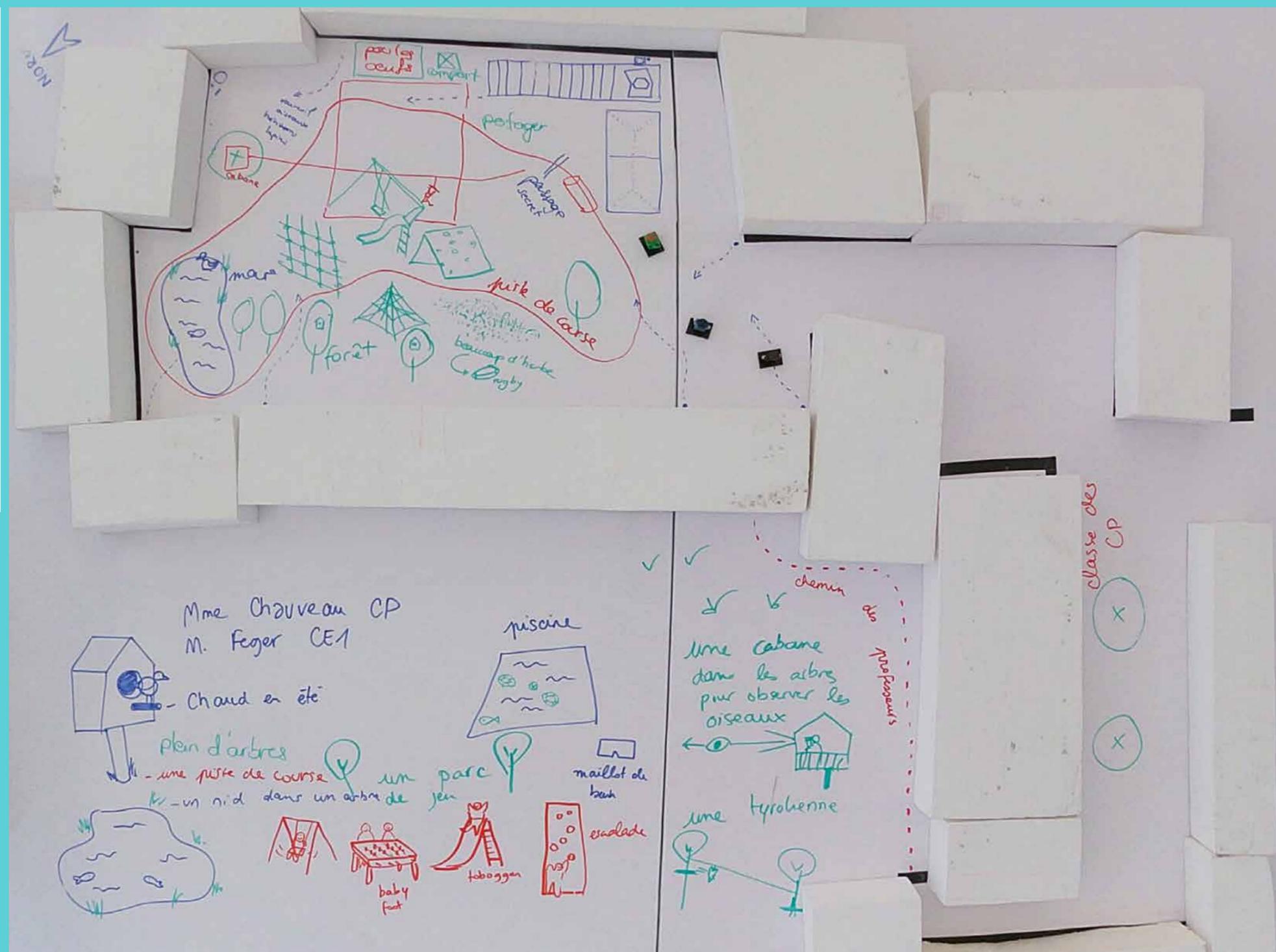
Réduction de  
l'îlot de chaleur



Bénéfice pour  
la Biodiversité



Capacité  
d'absorption CO2



# DIAGNOSTIC DU PETIT GÉANT BLEU

Diagnostic à l'échelle du bassin versant



# PRESCRIPTIONS DU PETIT GÉANT BLEU

Quelles solutions à l'échelle d'un bassin versant ?



# La cour d'école des CP-CE1

Mme Henry

## Cahier des charges

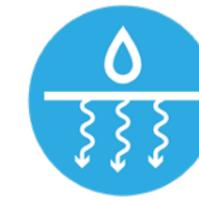
1. Un château gonflable
2. Un potager
3. Une aire de jeu
4. Des fleurs partout
5. Un labyrinthe
6. Planter des arbres
7. Une piscine/mare ou étang
8. Un terrain de sport

## Formalisation

1. CRÉER UN POTAGER
2. DES PLATES BANDES FLEURIES
3. CRÉER UN LABYRINTHE VÉGÉTAL
4. INSTALLER UNE MARE OU UN ÉTANG



Le Petit Géant Bleu  
à besoin de toi !



Amélioration  
de l'infiltration



Réduction de  
l'îlot de chaleur



Bénéfice pour  
la Biodiversité



Capacité  
d'absorption CO2





# La cour d'école des CE1

M. Feger

## Cahier des charges

1. Une mare
2. Un château gonflable
3. Plus de biodiversité
4. Une tyrolienne entre les deux arbres
5. Des lapins en enclos
6. Une cabane surélevée
7. Rugby sur gazon
8. Un poulailler

## Formalisation

1. CREUSER UNE MARE
2. CRÉER DES ENCLOS POUR LES ANIMAUX
3. CONSTRUIRE UNE CABANE SURÉLEVÉE
4. CRÉER UN TERRAIN DE SPORT ENHERBÉ



Le Petit Géant Bleu à besoin de toi !



Amélioration de l'infiltration



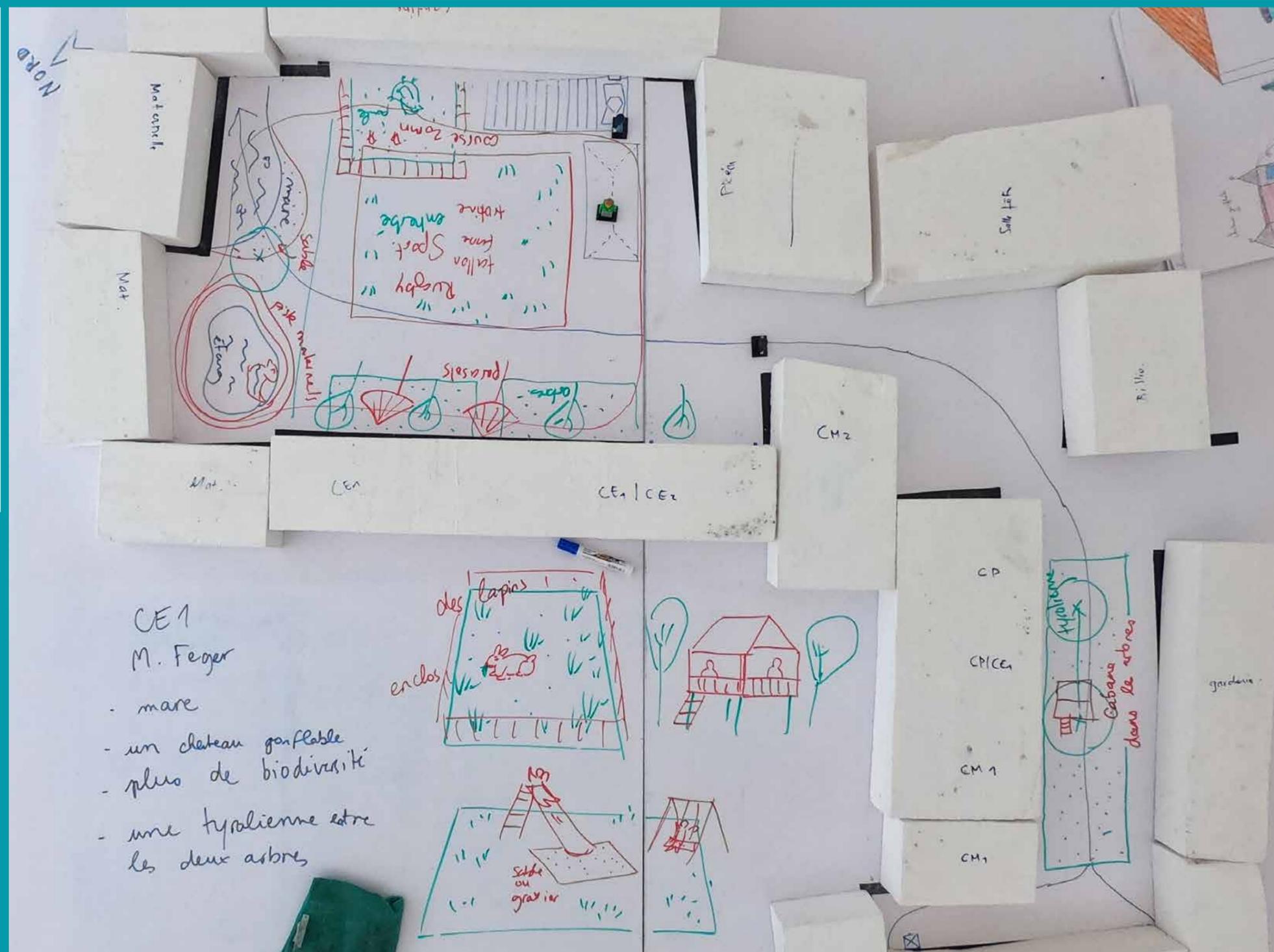
Réduction de l'îlot de chaleur



Bénéfice pour la Biodiversité



Capacité d'absorption CO2





# La cour d'école des CE1 - CE2

## Mme Casanave

### Cahier des charges

1. De l'herbe un peu partout
2. Un labyrinthe végétal
3. Une cascade
4. Une tyrolienne
5. Un distributeur de maquettes de petit géant bleu
6. Une cabane dans les arbres
7. Une volière
8. Cabane de jardinage pour stocker les outils pour le potager

### Formalisation

1. **PLANTER DES SURFACES D'HERBE**
2. **CRÉER UN LABYRINTHE VÉGÉTAL**
3. **CONSTRUIRE UNE CABANE DANS LES ARBRES**
4. **UNE AIRE DE JEUX DANS UN BAC À SABLE**



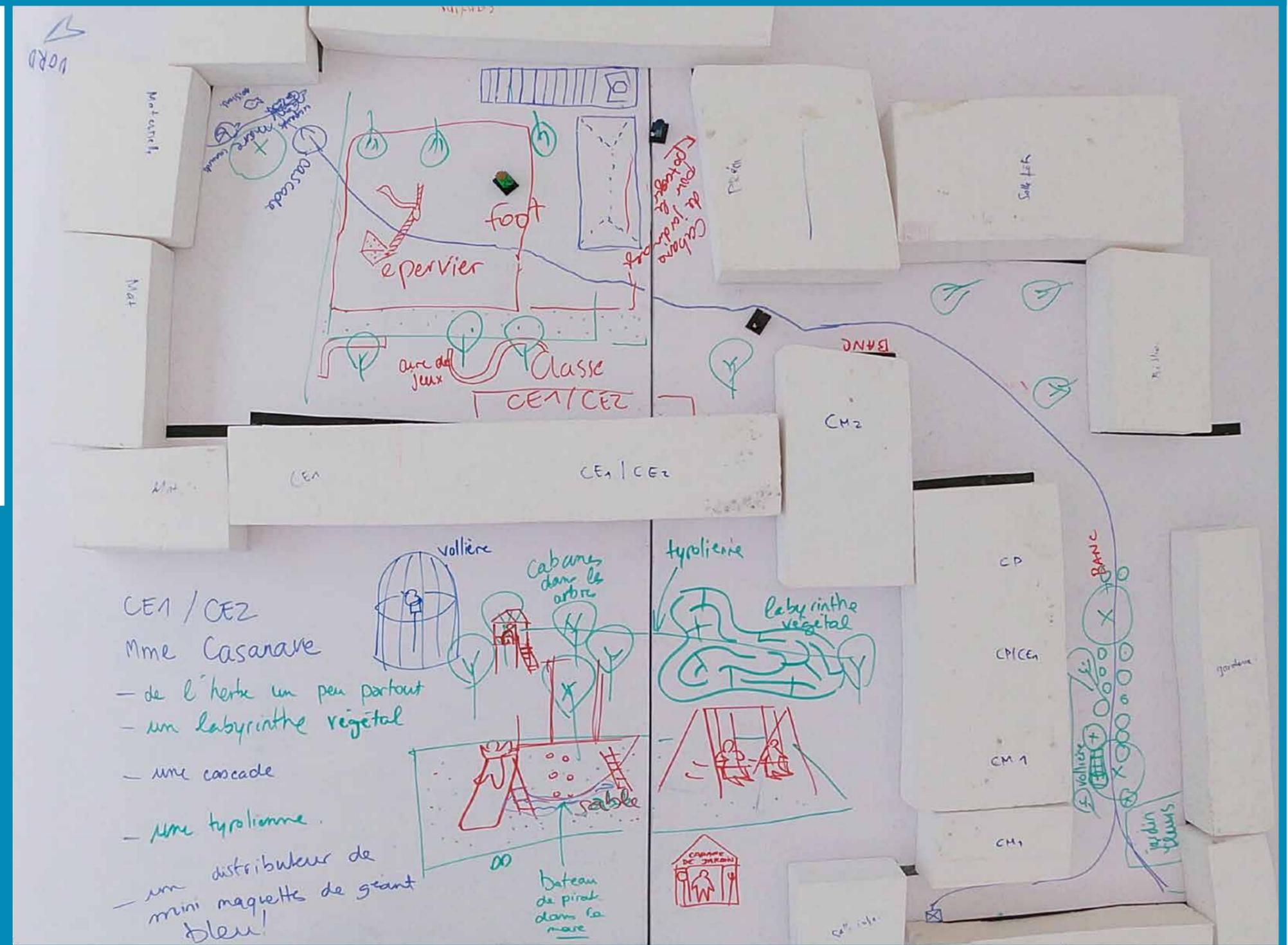
Le Petit Géant Bleu à besoin de toi !

Amélioration de l'infiltration

Réduction de l'îlot de chaleur

Bénéfice pour la Biodiversité

Capacité d'absorption CO2





Les bassins hydrographiques de France



Prote...



# La cour d'école des CE2 - CM1

## Mme Petitdemange

### Cahier des charges

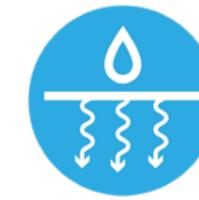
1. Faire un chemin de terre - un ruisseau végétalisé
2. Un puisard et des petits trous
3. Un espace de verdure protégé
4. Un tuyau souterrain pour évacuer les eaux de l'école vers la mer
5. Filtrer l'eau de pluie
6. Plus de biodiversité
7. Plus d'arbres

### Formalisation

1. CRÉER UNE NOUE AVEC DE LA VÉGÉTATION
2. RÉCUPÉRER DE L'EAU DE PLUIE DANS DES BASSINS
3. CRÉER DES ZONES DE VERDURE ENCLOISONNÉS
4. PLANTER DES ARBRES



Le Petit Géant Bleu à besoin de toi !



Amélioration de l'infiltration



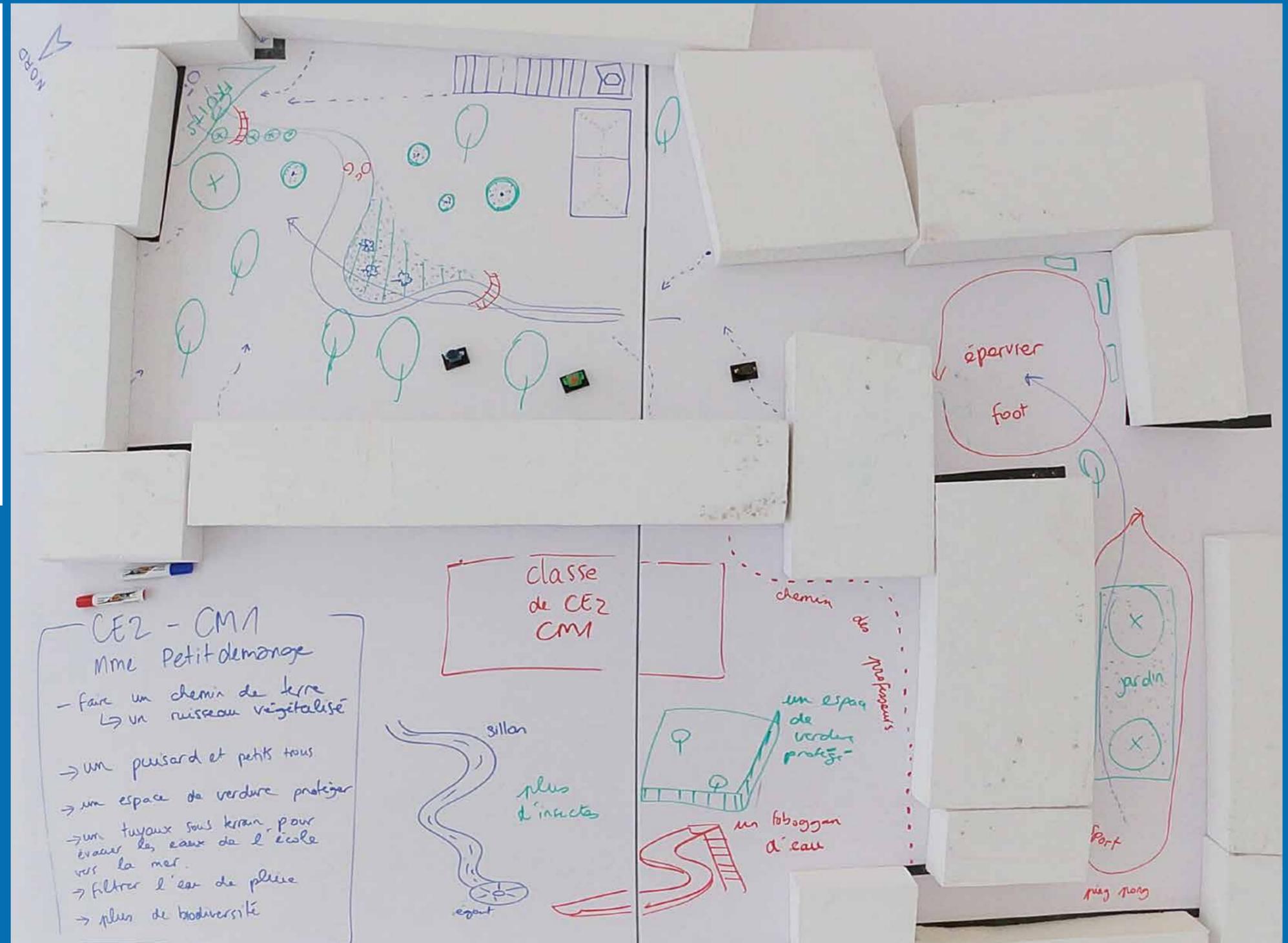
Réduction de l'îlot de chaleur



Bénéfice pour la Biodiversité



Capacité d'absorption CO2





# La cour d'école des CM1

## Mme Thomas

### Cahier des charges

1. Plus d'arbres dans la cour
2. Des légumes pour la cantine
3. Atelier jardinage
4. Créer un jardin derrière la classe
5. Des arbres fruitiers
6. Cabanes à insectes solides
7. Des poules dans toute la cour
8. Une noue pour accompagner le chemin de l'eau jusqu'à l'exutoire

### Formalisation

1. PLANTER PLUS D'ARBRES DEVANT LES BÂTIMENTS
2. CRÉER D'AUTRES JARDINS AVEC ARBRES FRUITIERS
3. CRÉER DES INFRASTRUCTURES POUR LES ANIMAUX
4. CONSTRUIRE UNE NOUE



Le Petit Géant Bleu à besoin de toi !



Amélioration de l'infiltration



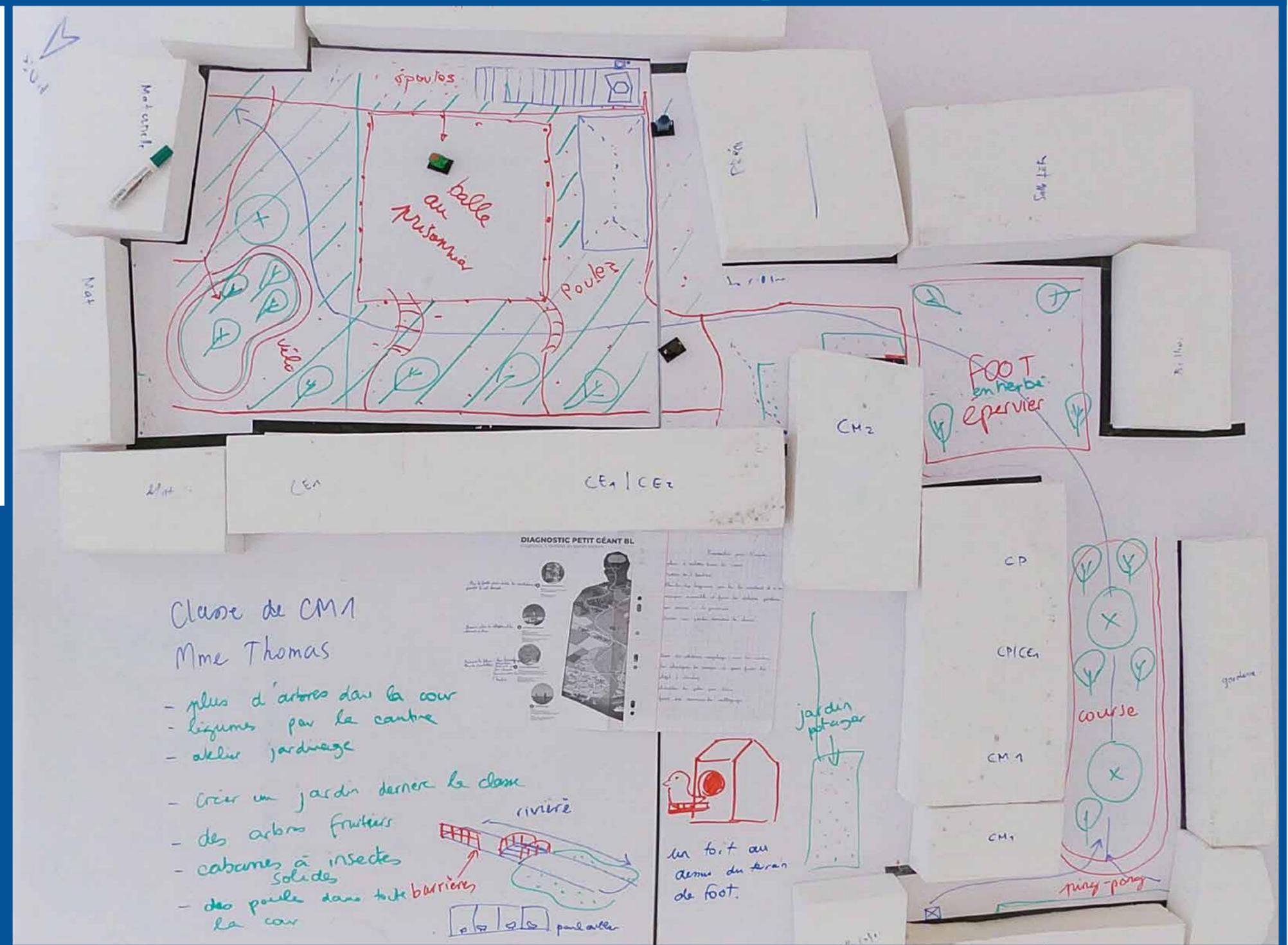
Réduction de l'îlot de chaleur



Bénéfice pour la Biodiversité



Capacité d'absorption CO2





Classe  
des  
CM2

atell

atell

# La cour d'école des CM2

## Mme Gorse

### Cahier des charges

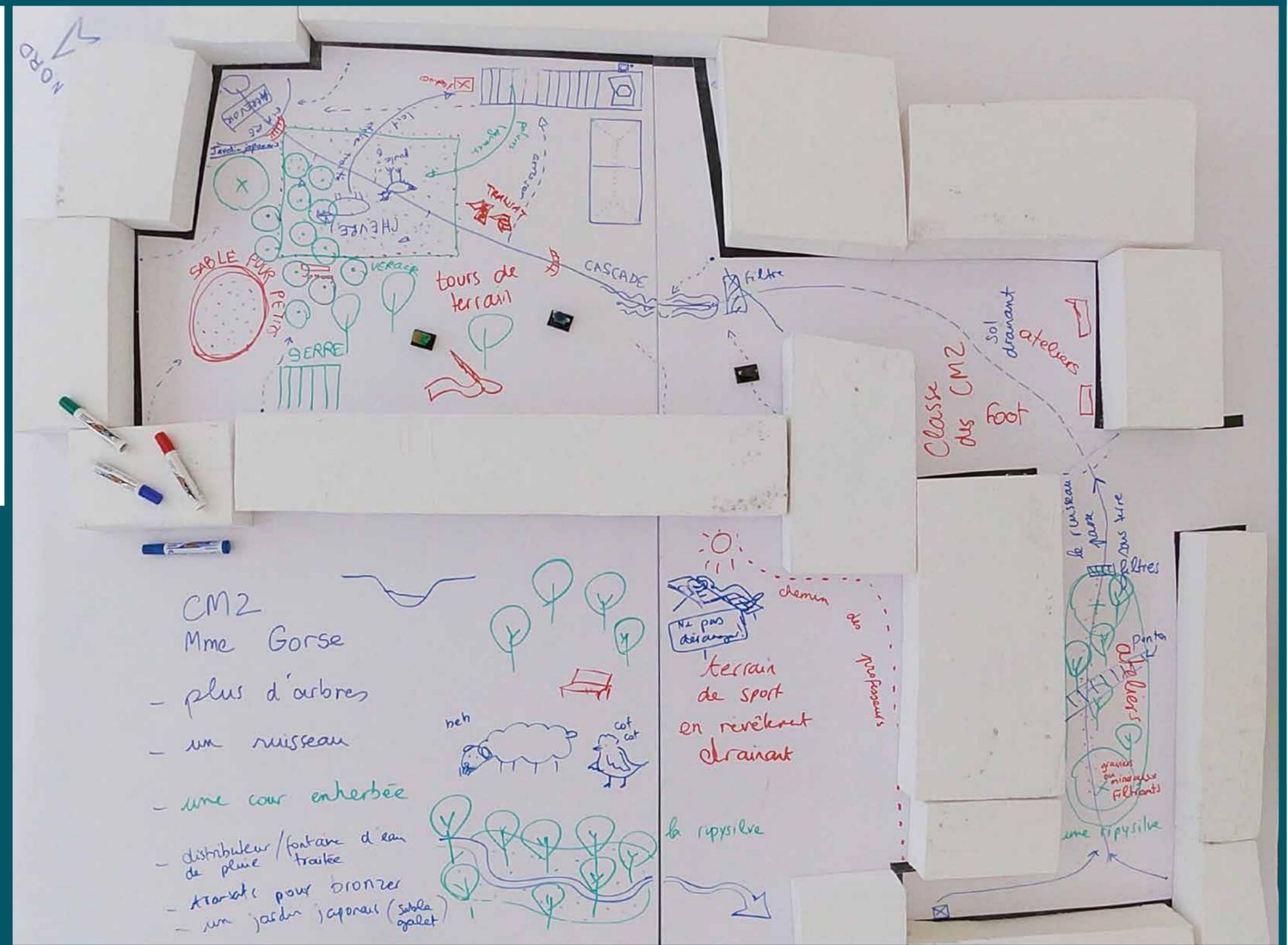
1. Plus d'arbres
2. Un ruisseau
3. Une cour enherbée
4. Distributeur / Fontaine d'eau de pluie traitée
5. Transats pour bronzer
6. Un jardin japonais
7. Des chèvres et des poules
8. Une mare

### Formalisation

1. **PLANTER DES ARBRES**
2. **CRÉER UNE NOUVE PAYSAGÈRE AVEC DES PONTONS**
3. **METTRE DE L'HERBE POUR LAISSER PAÎTRE LES ANIMAUX**
4. **METTRE UN REVÊTEMENT DRAINANT SOUS LE TERRAIN DE SPORT**



<p>Le Petit Géant à besoin de toi !</p>	<p>Amélioration de l'infiltration</p>	<p>Réduction de l'îlot de chaleur</p>	<p>Bénéfice pour la Biodiversité</p>	<p>Capacité d'absorption CO2</p>
---	---------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------





# La cour d'école des Enseignants

## Cahier des charges

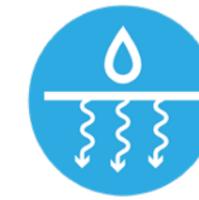
1. Garder deux terrains de sport + piste de course EPS
2. Bac à sable couvert
3. Une noue d'eau avec passages pour traverser au dessus
4. Plus d'arbres le long des façades et un bosquet au milieu de la cour
5. Des plantes grimpantes
6. Un jardin japonais (pas japonais coin maternelle)
7. Penser l'accès pompiers et secours

## Formalisation

1. ENCLOISONNER LES ESPACES VERTS FRAGILES (POTAGERS)
2. CRÉER UNE NOUE PAYSAGÈRE AVEC DES PONTONS
3. PLANTER DES ARBRES DEVANT LES FAÇADES EXPOSÉES AU SOLEIL
4. METTRE UN REVÊTEMENT DRAINANT SOUS LES TERRAIN DE SPORT



Le Petit Géant Bleu à besoin de toi !



Amélioration de l'infiltration



Réduction de l'îlot de chaleur



Bénéfice pour la Biodiversité



Capacité d'absorption CO2





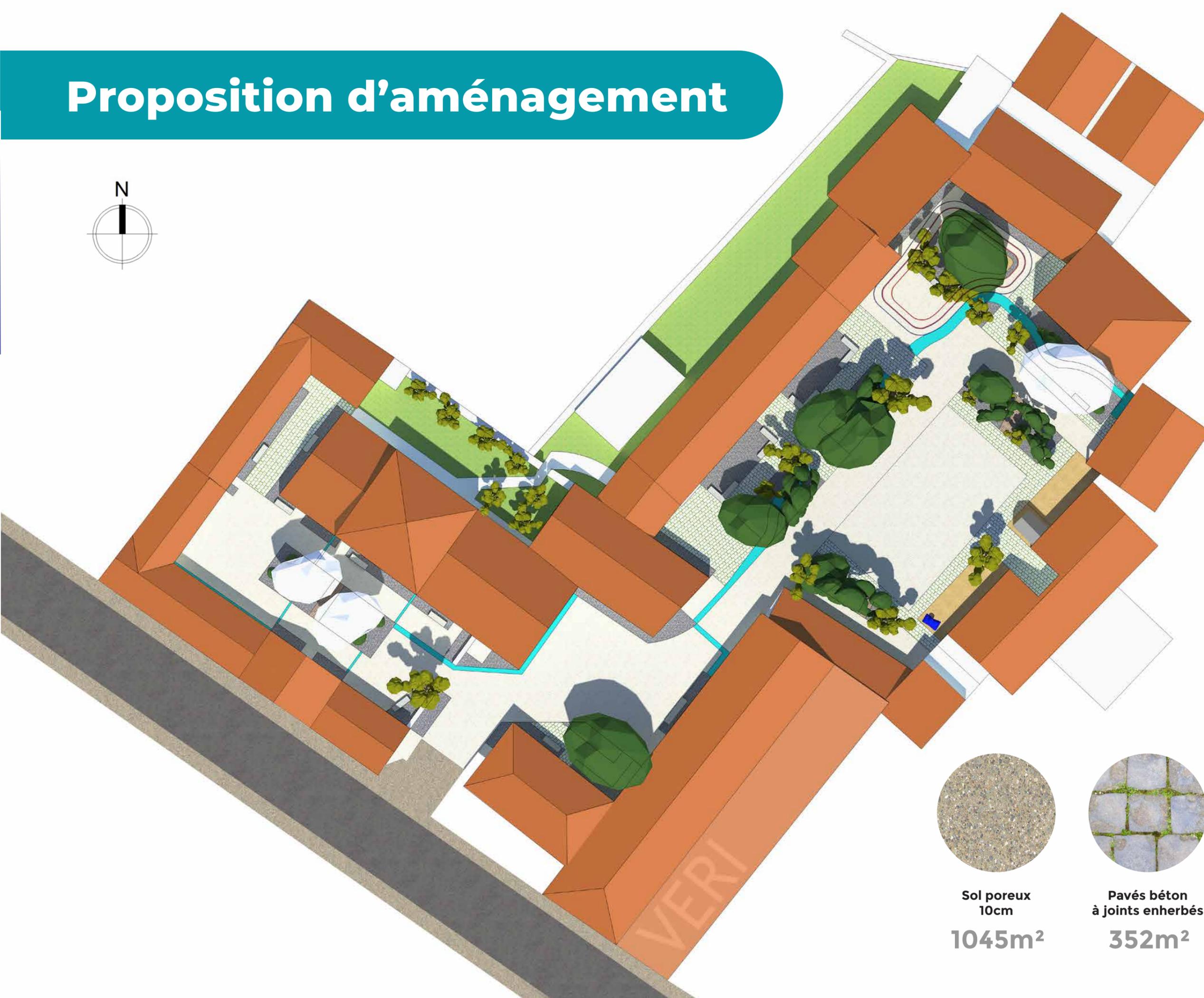
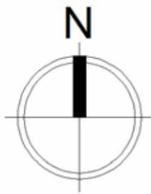


# PLAN DE SYNTHÈSE

*La cour de l'école Lucile Desmoulins  
de demain*



# Proposition d'aménagement



Caniveau ou  
«Rivière»

+100m<sup>2</sup>



Platelages en bois

15m<sup>2</sup>



Terre / Mulch  
20 à 150cm

438m<sup>2</sup>



Sol poreux  
10cm

1045m<sup>2</sup>



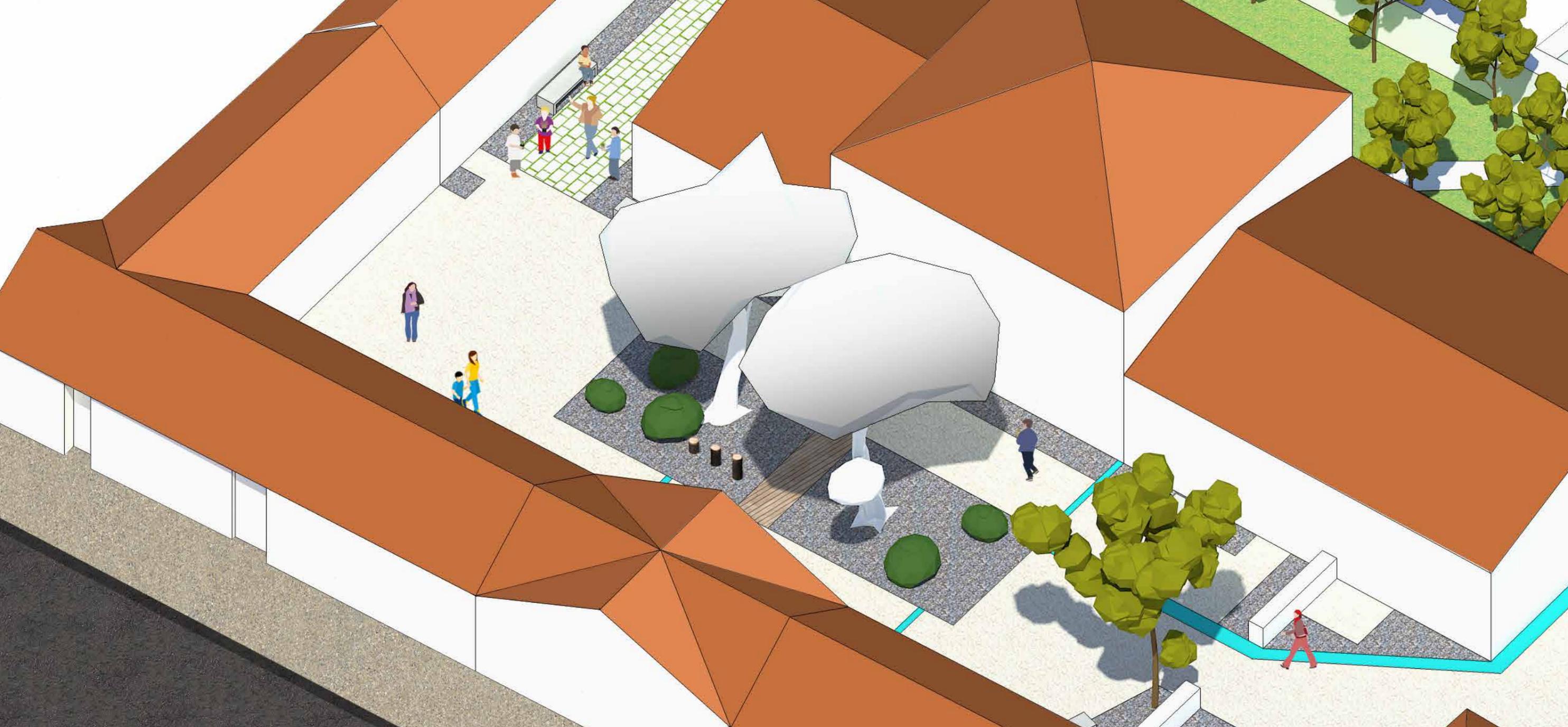
Pavés béton  
à joints enherbés

352m<sup>2</sup>



Sable  
50cm

22m<sup>2</sup>

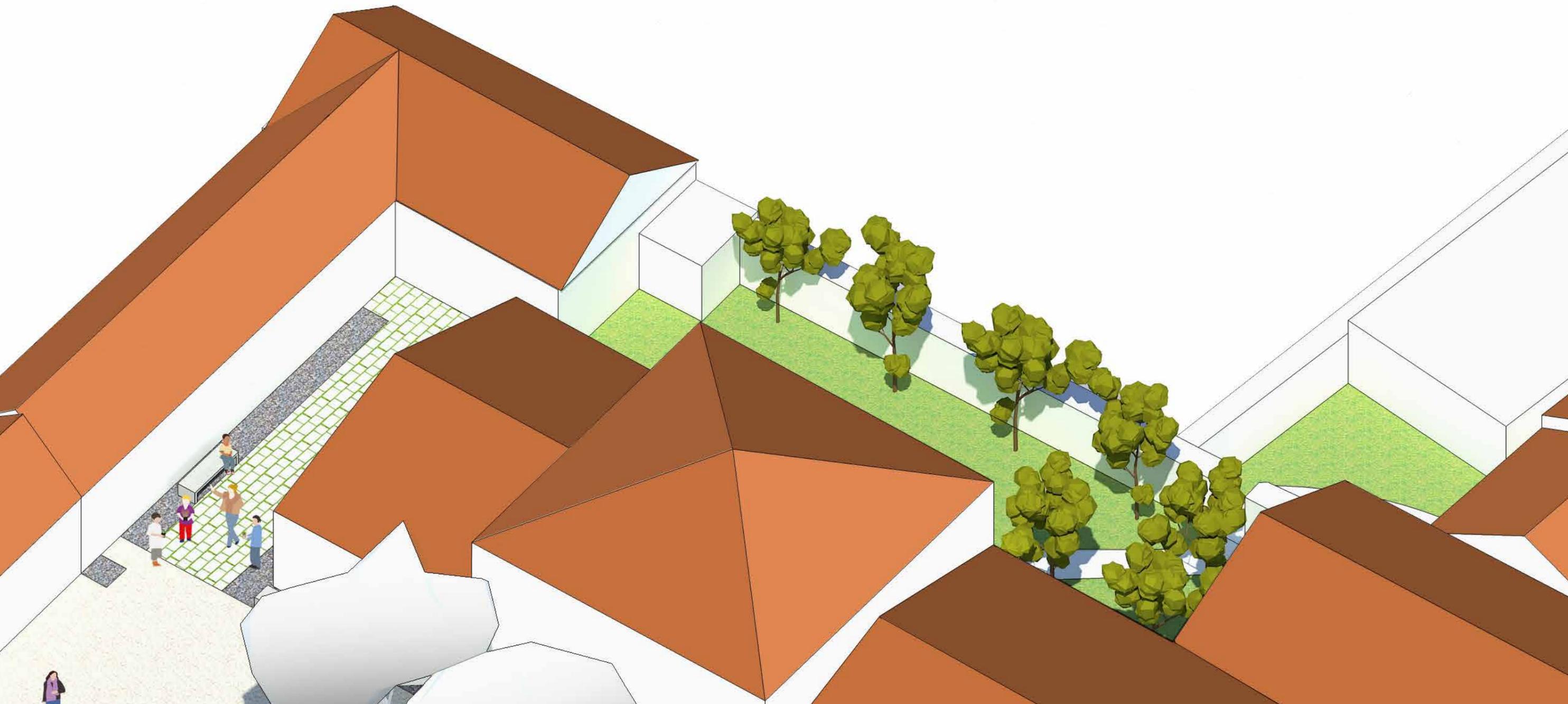


## LE BOSQUET

Dans la cour du haut, l'enrobé a été enlevé autour des arbres sur un grand rectangle pour former un réservoir qui accueillera toutes les eaux de pluie des gouttières de cette cour. Des petits jardins d'un mètre de large ont aussi été créés devant chaque façade avec des assises pour que l'on puisse s'asseoir.

Dans l'espace central, il y a aussi de nouveaux arbustes et des buissons qui ont été plantés et on peut s'amuser à se cacher dedans pour jouer à cache-cache. Un platelage en bois nous permet de traverser ce nouvel espace de part en part.





## LE COIN DES ENSEIGNANTS

Devant la salle des enseignants et la salle informatique le sol a été remplacé par des pavés béton à joints enherbés pour faire passer l'eau directement dans le sol, la aussi on trouve des petits jardins devant les façades pour y faire pousser quelques plants aromatiques.

Derrière le grand bâtiment, le long du chemin des enseignants le petit coin de verdure est dorénavant utilisé pour y cultiver quelques fruits sur des arbres palissés le long du haut muret. On pourra venir chercher les fruits quand ils seront murs !





## LA COUR INTERMÉDIAIRE

La Cour intermédiaire devient un terrain de sport un peu plus réduit par rapport à ce que l'on avait avant, maintenant il y a un arbre qui nous procure de l'ombre quand il fait trop chaud, On profite aussi d'assises à l'ombre le long de la façade de la bibliothèque et de la cantine avec l'ajout de plantes grimpantes sur les façades c'est encore plus agréable.

Autour de la cour, le fil de l'eau viens se prolonger depuis la cour haute jusqu'à la cour basse, il longe les façades dans un caniveau ou dans une petite noue végétalisée. Les accès aux salles de classes sont conservés grâce à l'utilisation de caillebotis.





## LA NOUE VÉGÉTALISÉE

Le chemin de l'eau est maintenant bien visible grâce à la noue végétalisée qui nous permet de suivre le sens de l'eau de l'amont à l'aval de la cour ! Sur cette portion le cour de l'eau est large et peut supporter un débit d'eau suffisant lorsqu'elle monte en charge.

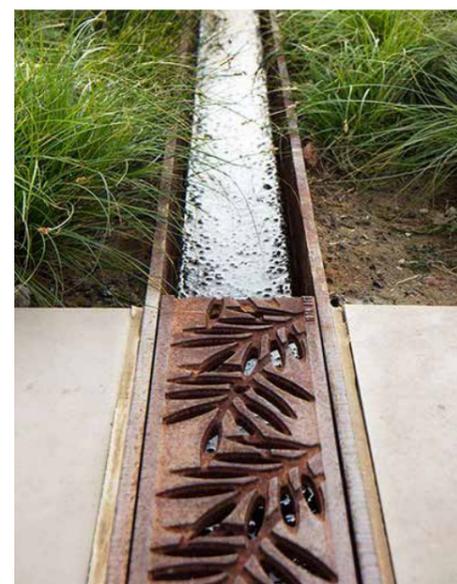
On peut traverser la noue par des chemins pavés entre les arbres, l'eau s'écoule sous nos pieds dans un autre bassin et ainsi de suite jusqu'à la mare en bout de course. Pleins d'arbres ont été plantés le long de cette noue pour apporter beaucoup de fraîcheur l'été et tamiser les rayons de soleil sur les façades des salles de classes.





## LE TERRAIN DE SPORT

Le terrain de sport se situe quasiment au même endroit que notre ancien «carré rouge» où nous pratiquions beaucoup d'activités physiques. Aujourd'hui il a totalement été recouvert d'un revêtement drainant permettant l'écoulement des eaux dans le sol, donc fini les flaques d'eau un peu partout dans les crevasses du béton ! En plus le sol est plus clair donc on a moins chaud l'été ! De part et d'autre du terrain deux bosquets nous encerclent nous donnant l'impression d'être dans la forêt. La piste de course nous permet maintenant de faire tout le tour de cette cour en passant même à côté de la noue végétalisée sur les pavés à joints enherbés ! C'est quand même plus agréable de pouvoir courir à l'ombre !



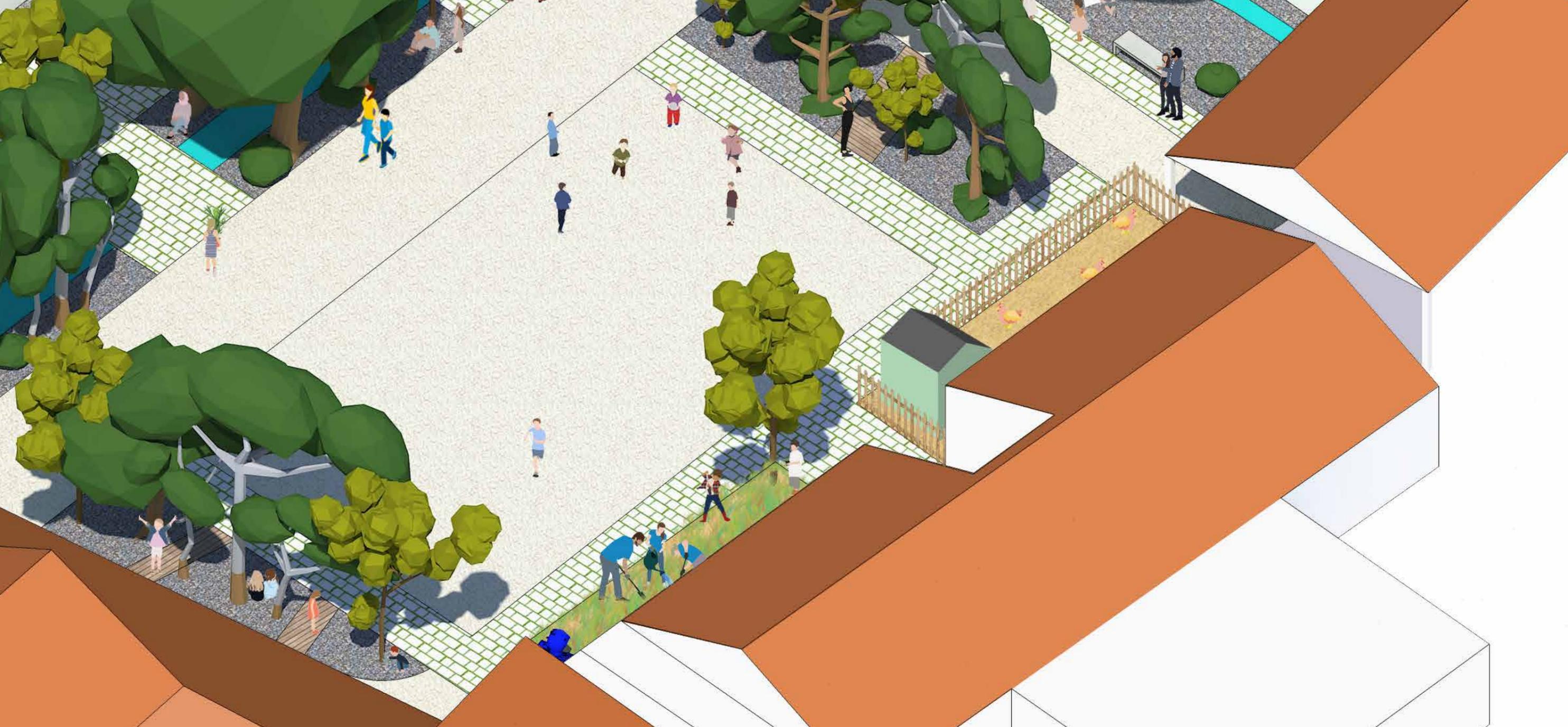


## LA COUR DES MATERNELLES

La cour des maternelles autrefois délimitée par un simple trait vert s'articule maintenant autour d'un petit oasis de fraîcheur composé d'un petit bosquet avec un bac à sable, une aire de jeux et une piste à vélos dessinée au sol. On peut même voir où l'eau s'écoule grâce à la peinture bleue sur le sol ! Les maîtresses peuvent nous surveiller tranquillement en s'asseyant sur des bancs qui donnent à voir toute la cour.

On a même des petits espaces de plantation devant les façades pour pouvoir y planter quelques plantes et pour que l'eau de pluie soit plus facilement drainée dans le sol ou acheminée vers la mare de la cour.





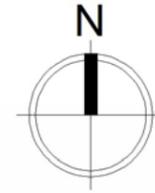
## LE POULLAILLER ET LE POTAGER

Devant la cantine, le potager Bleu Versant continue d'être entretenu par les élèves, des clôtures ont été installées autour pour le protéger des ballons lorsque l'on joue dans la cour sur le terrain de sport

En continuité du potager, on a maintenant un poulailler clôturé avec quelques poules. On peut leur apporter les restes de la cantines pour qu'elles nous donnent des œufs et elles ont même leur propre abri pour pouvoir dormir et pondre au calme. Un petit espace compost a aussi été installé dans le poulailler pour y mettre d'autres restes de la cantine et fabriquer du compost à mettre dans les nouveaux espaces verts de l'école.



# Axonométrie générale



- |                                  |                                 |                  |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------|
| ① Revêtement drainant            | ⑥ Plantation de nouveaux arbres | ⑪ Bac à Sable    |
| ② Pavés béton enherbés           | ⑦ Plantes grimpantes            | ⑫ Piste de vélos |
| ③ Terre et mulch                 | ⑧ Noue drainante végétalisée    |                  |
| ④ Caniveau d'écoulement de l'eau | ⑨ Assises                       |                  |
| ⑤ Arbres fruitiers               | ⑩ Terrain de sport              |                  |



- |                        |
|------------------------|
| ⑬ Potager Bleu Versant |
| ⑭ Poulailier / Compost |
| ⑮ Platelages en bois   |
| ⑯ Mare                 |

**LE PETIT GÉANT BLEU TE  
REMERCIE DE L'AVOIR AIDÉ !**

