

# Cour inclusive végétalisée

Dispositif de concertation pour la renaturation de la cour de récréation de l'école élémentaire Paul Langevin à Noisy-le-Sec.

## Carnet de restitution



153, avenue Jean Lolive  
93500 Pantin  
Tél. : 01 48 32 25 93  
caue93@caue93.fr

[www.caue93.fr](http://www.caue93.fr)

**École élémentaire Paul Langevin**  
11 avenue du 18 avril 1944 - 93130 Noisy-le-Sec

# Cour inclusive végétalisée

Dispositif de concertation pour la renaturation de la cour de récréation de l'école Paul Langevin, à Noisy-le-Sec.

## **Carnet de restitution**

## 1. LE DIAGNOSTIC TECHNIQUE DE LA COUR

- Contexte urbain et paysager ..... p 04
- La composition de la cour ..... p 06
- Le plateau sportif ..... p 08
- Le centre de la cour ..... p 09
- Les marges de la cour ..... p 10
- Le potager ..... p 11

## 2. LA CONCERTATION

- Le jeune public ..... p 12
- L'exposition et le vote ..... p 16
- Le public adulte ..... p 20

## 3. LE PLAN PROGRAMMATIQUE

- Le plan programmatique général ..... p 24
- Le plateau sportif et la voie pompier ..... p 26
- L'espace jardiné ..... p 28
- Les massifs calmes ..... p 30
- L'espace de rassemblement ..... p 34
- L'espace pédagogique ..... p 36
- L'espace de motricité ..... p 38

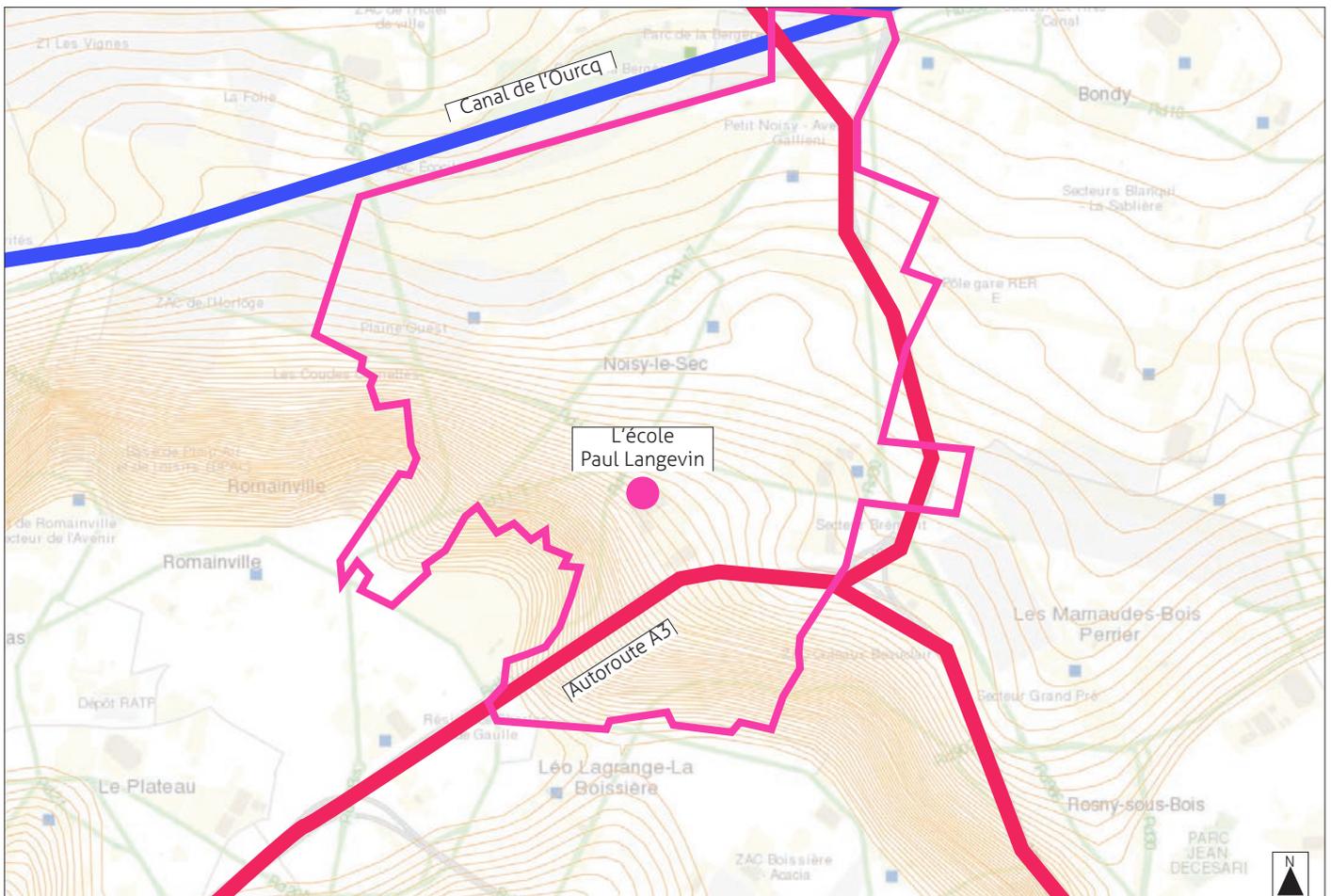
## ANNEXES : LA DÉMARCHE DE COUR OASIS

- La démarche générale et les objectifs ..... p 40
- Les critères d'intervention ..... p 41
- Les fiches techniques par critères d'intervention ..... p 42
- La méthodologie de concertation ..... p 47

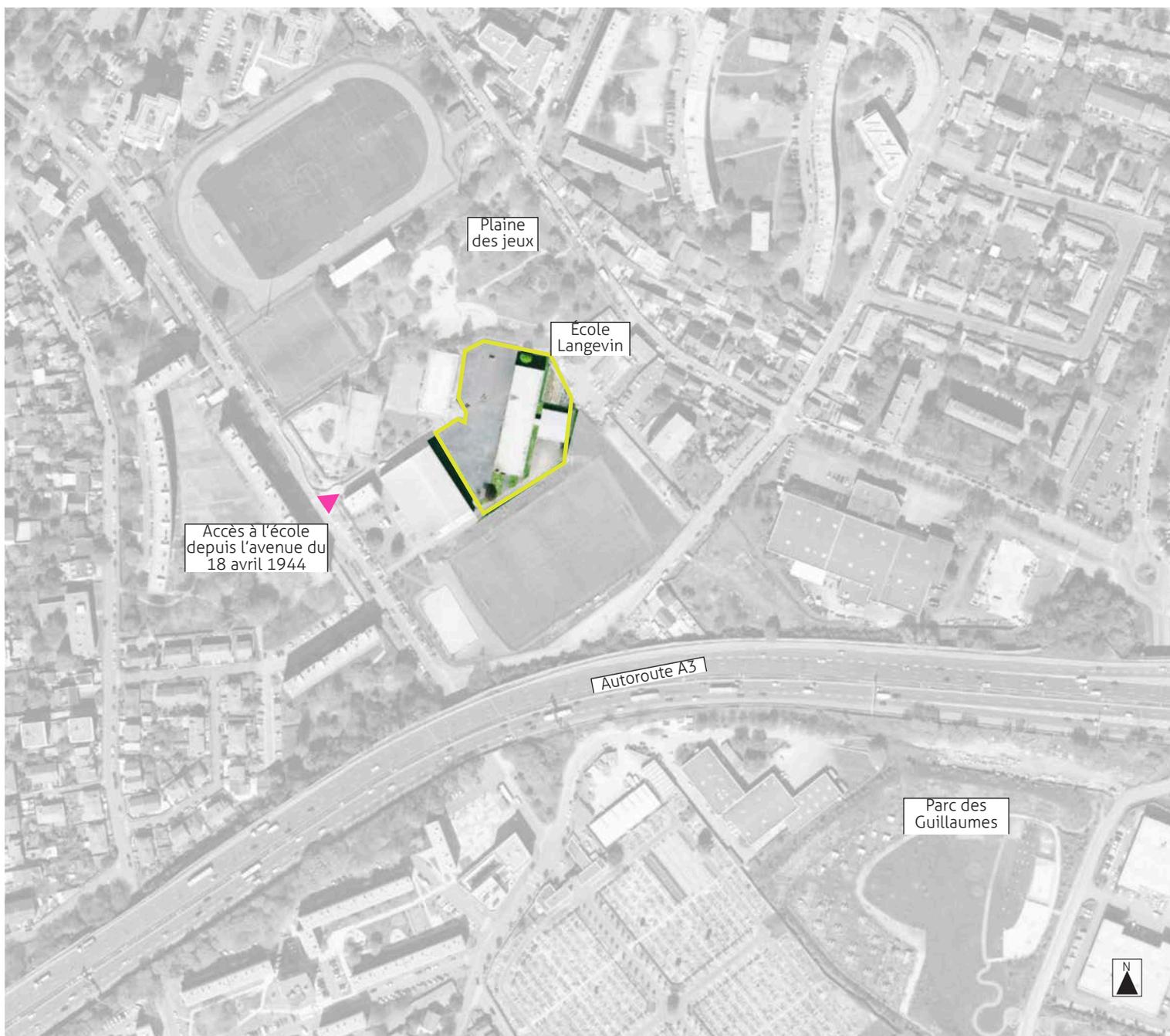
# 1 LE DIAGNOSTIC TECHNIQUE DE LA COUR

## 1 - Contexte urbain et paysager

L'école **Paul Langevin de Noisy-le-Sec** se trouve au sud de la ville, au pied du **plateau de Romainville**. Située à une centaine de mètres de l'autoroute A3, elle s'implante au cœur d'un vaste complexe sportif. Un urbanisme d'habitat collectif côtoie un tissu pavillonnaire qui se décline à mesure que l'on monte sur le plateau. Au sein du quartier, le **parc des Guillaumes** et de la **Plaine des jeux**, qui jouxte l'école, représentent les principaux espaces de nature de proximité. La requalification de la cour de récréation de l'école Langevin s'accompagne d'un projet de réhabilitation du bâtiment scolaire.



Situation de l'école Paul Langevin à l'échelle de la ville.



Situation de l'école Fraternité dans son quartier.

## 2 - Etat des lieux : la composition de la cour de récréation



### Légende

Les sols	L'eau	Les équipements	Autres éléments existants
Asphalte	Avaloir	Cages de football	Bâtiment scolaire
Sols enherbés extérieurs		Poubelles	Préaux
Marquages au sol		Bancs	Autres bâtiments du groupe scolaire
		Bacs potagers	Accès
			Voie pompier
			Périmètre de la cour de récréation

L'école élémentaire Paul Langevin accueille **330 enfants** pour 20 classes.

Le centre de loisirs accueille les enfants sur les différents **temps périscolaires**, sur la **pause méridienne**, et en fin de journée après l'école.

L'espace de la cour présente une superficie d'environ **2500 m<sup>2</sup>**.

L'ensemble de l'école se trouve dans un seul bâtiment en R+2 situé en limite Est de la cour. Il est accompagné de deux **préaux d'environ 180m<sup>2</sup>** chacun.

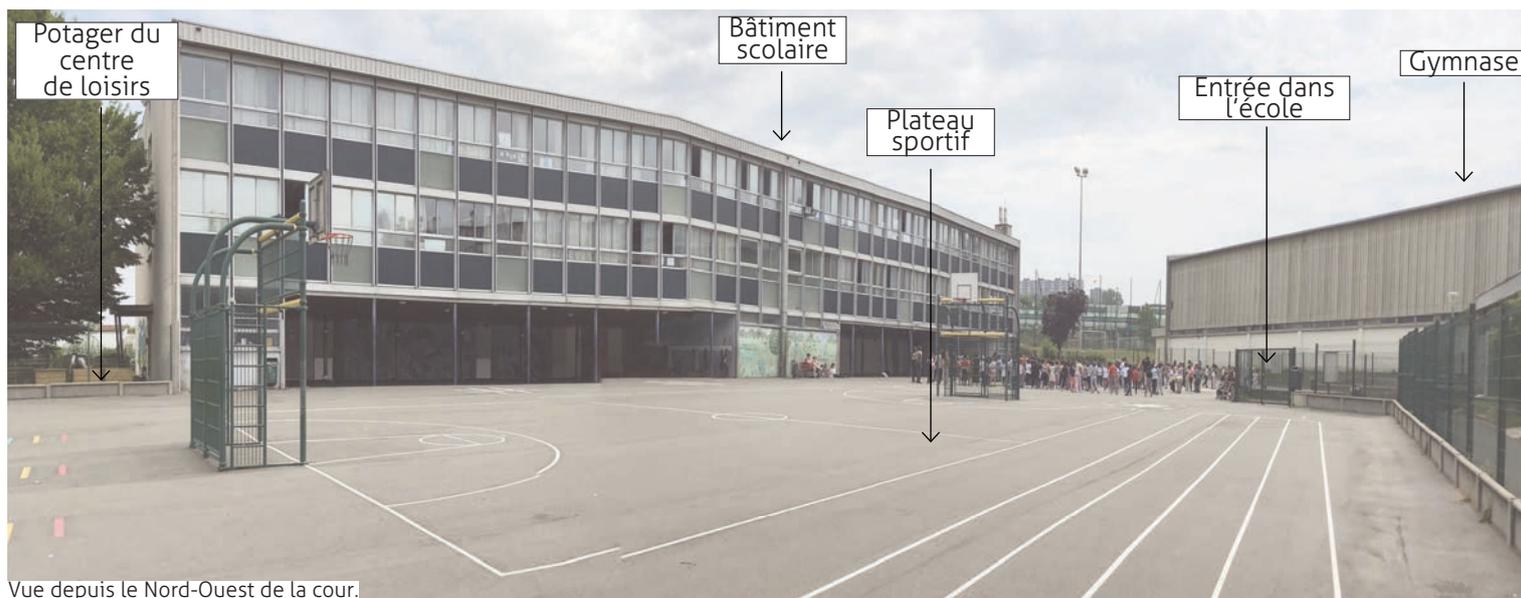
L'espace de la cour est entièrement recouvert d'**asphalte**, et totalement **dépourvue de végétation**. Quelques marquages au sol rythment l'espace. Un vaste plateau sportif, accompagné d'une piste de course, se situent notamment au Nord de la voie pompier.

Une légère **pente d'environ 3%** se décline depuis l'Est de la cour, en direction des avaloirs situés dans la frange Ouest de la cour.

La partie sud de l'école accueille l'**espace de potager**. Les bacs sont entièrement exposés au soleil, et se voient dépourvus d'accès à l'eau.

Seulement **deux bancs** permettent de s'asseoir. L'après-midi, le gymnase, situé au sud de la cour, amène de l'ombre. Un muret, soutenant les grilles qui clôturent la cour, permet aux enfants et aux adultes d'**improviser des assises**, et de profiter de ce temps à l'ombre.

L'ensemble des limites de la cour se matérialise par des **grilles** qui laissent entrevoir des horizons diversifiés. Vers le Nord, des vues sur la Plaine des jeux, ont l'intérêt de dessiner un **horizon plus naturel**. Vers l'Ouest et le Sud, le réfectoire et le gymnase créent des **limites visuelles** beaucoup plus frontales.



Vue depuis le Nord-Ouest de la cour.



Vue depuis l'espace potager, au Sud de la cour.

## 2 - Etat des lieux : le plateau sportif

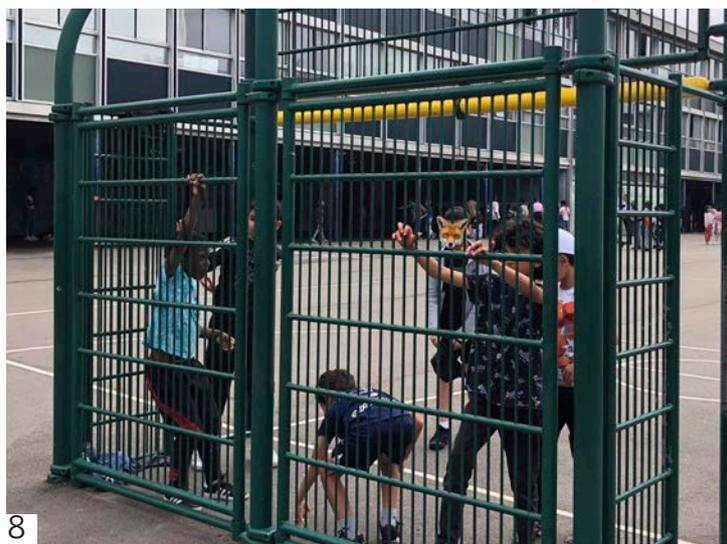


Bien que les pratiques de sports de ballons soient proscrites durant les récréations, le plateau sportif fait l'objet d'**usages actifs**, tels que la course ou le fait de jouer à « chat ».

Les cages de foot matérialisent des espaces de **rassemblements**. La structure semi-close comparable à une cabane permet de créer un effet de cabane, favorable à l'assise et aux discussions en petits groupes.

Les structures de ces cages permettent aussi aux enfants de se suspendre et de **travailler leur équilibre**.

Dans les marges du plateau sportif, quelques **marquages au sol** permettent de rythmer l'espace. Ces marquages constituent également des espaces des rassemblements pour les enfants.



## 2 - Etat des lieux : le centre de la cour



Au sud de la voie pompier, l'espace central de la cour est support de nombreux **marquages aux sols**. Ces dessins forment des **repères** et permettent aux enfants de s'asseoir et de se regrouper en petits groupes. Ces usages témoignent d'un besoin important de **créer des espaces de petites échelles**, favorables à des **temps calmes** et à des **petits rassemblements**. Cette zone de la cour fait état du manque d'aménagements et d'équipements, favorables à ces activités.

Au sud, le gymnase apporte de l'**ombre** au cours de l'après-midi, ce qui permet d'apaiser l'ambiance en marge de cette zone.

Ces différentes activités calmes contrastent avec une occupation qui demeure **très sportive** comme la course ou le fait de jouer à chat. Cette zone très vaste de la cour, fait aussi l'objet de **rassemblements**, et de grands jeux et spectacles collectifs.



## 2 - Etat des lieux : les marges de la cour



L'appropriation des limites de la cour par les enfants, donne à voir le **manque d'aménagements** répondant aux besoins des enfants. La limite Nord et Ouest de la cour est matérialisée par un muret qui soutient les grilles de l'école.

Ces murets sont supports d'**assises** et de **petits regroupements**, alors que les grilles permettent aux enfants de **grimper** et de **travailler leur équilibre**.

De même, les flaques d'eau stagnantes éveillent la curiosité des enfants, et l'envie de **jouer avec des matières naturelles**.

Les deux **préaux** forment des **seuils** et permettent aux classes de se rassembler. Leurs hauteurs rendent l'**effet acoustique peu qualitatif**, dès lors que les enfants se regroupent en nombre. Les importantes surfaces sont une **alternative notable au manque d'ombre**.



## 2 - Etat des lieux : le potager



Installé au sud de la cour, **le potager** se matérialise sous forme de **bacs**, directement **posés au sol**. Certains bacs alignés, permettent de dessiner une **limite avec la cour**. Cet espace est accessible aux enfants bien qu'il soit peu fréquenté lors des récréations.

À l'instar du reste de la cour, il est **dépourvu d'aménagement et d'équipement** favorables à l'identification de cet espace.

Les bacs sont néanmoins **cultivés** et semblent faire l'objet d'un intérêt certain pour les enseignant.es et les enfants.



## 2 LA CONCERTATION

### 1 - Le jeune public

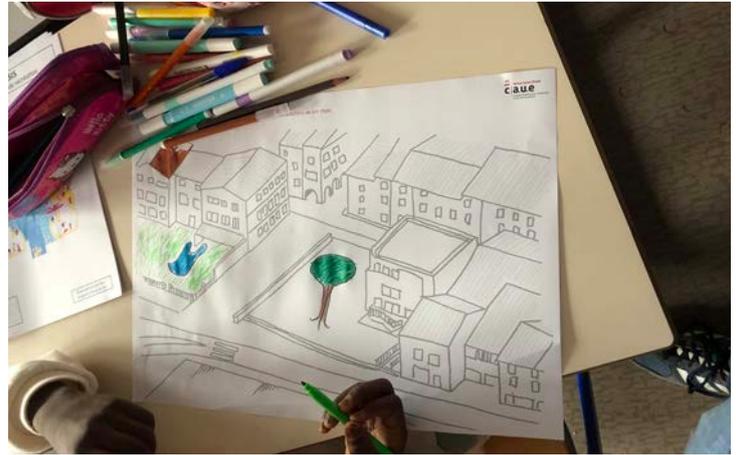
La concertation avec le jeune public s'est déroulée avec **la classe de CE2** de Mme Odoyer, sur les temps du mardi après-midi. Cette démarche de co-conception avec le jeune public s'est effectuée sur **six séances, du 12 septembre au 17 octobre 2023**.

#### Atelier 1 : Comment va notre planète ?

Le premier atelier a pour but de sensibiliser les enfants autour du réchauffement climatique et au phénomène d'îlots de chaleur urbains.

L'objectif est d'expliquer aux enfants le changement climatique en cour, et de leur exposer, les **causes et les conséquences** de ce phénomène. Il s'agissait aussi de leur présenter les **solutions** qui permettent de lutter contre ce phénomène.

L'atelier se termine par une **activité de dessin**, dans laquelle les enfants sont invités à représenter des leviers de rafraîchissement, sur un fond représentant une ville en situation d'îlot de chaleur.



#### Atelier 2 : Promenons-nous dans la cour !

La seconde séance consiste à établir un **diagnostic de la cour** de récréation. Un cahier d'activité permet de guider ce travail d'observation des enfants.

Une première activité en classe invite les enfants à porter un regard à propos des **usages** qu'ils font de leur cour de récréation.

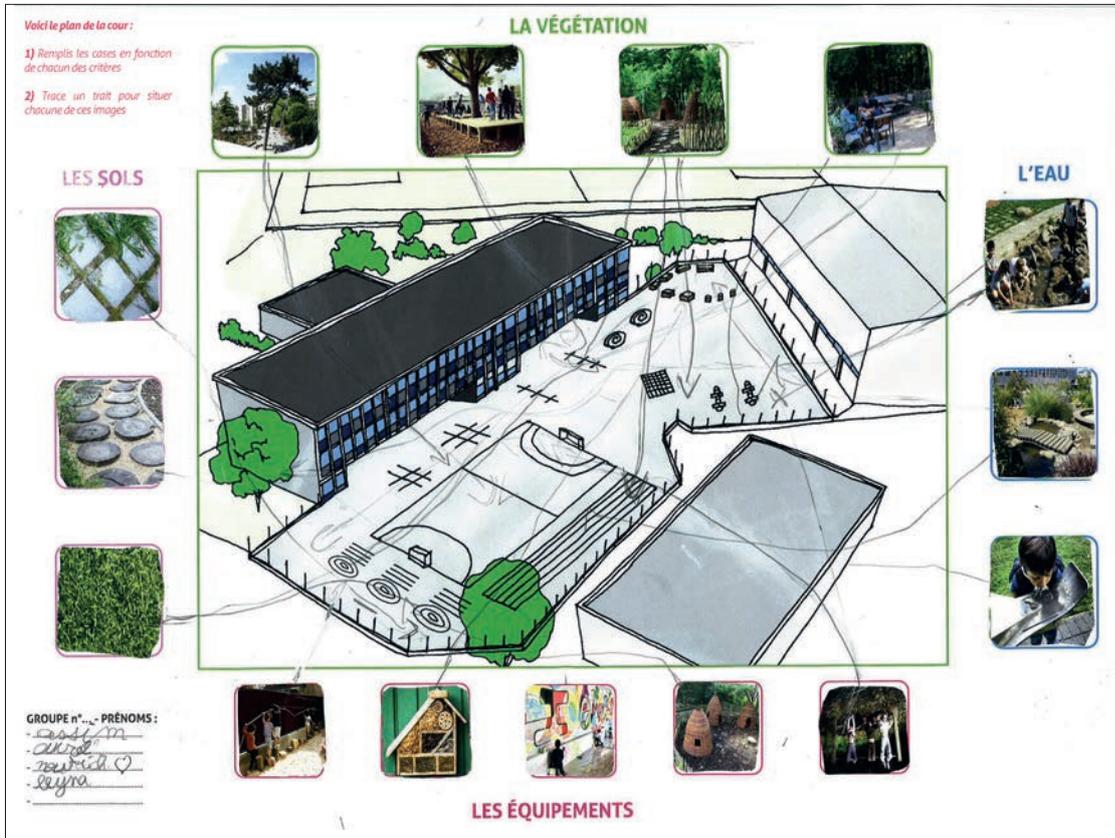
Un second temps vise à observer et à comprendre, dans la cour, la **composition des espaces**, au regard du sol, de la place de l'eau, de la végétation et des équipements.

Cette séance se clôture par un atelier de semis, qui permet aux enfants de rappeler l'ensemble des conditions nécessaires à la croissance des plantes.

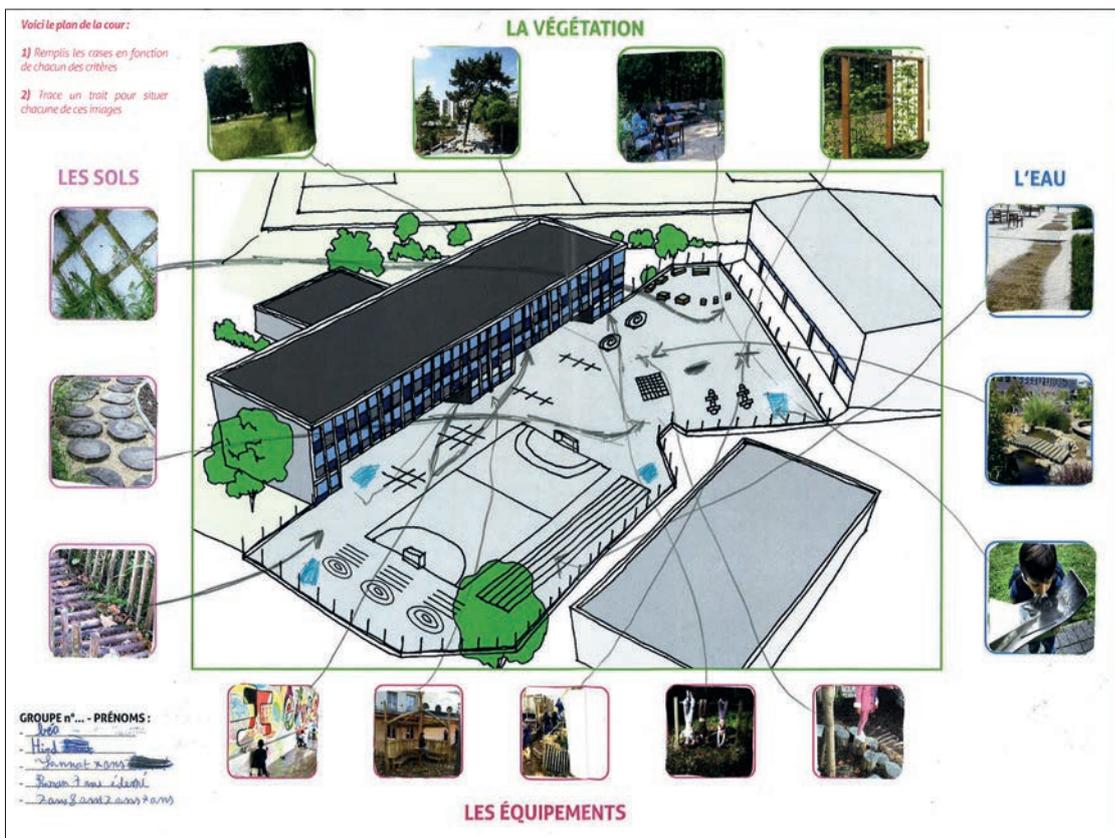


### Atelier 3 : Notre cour de récréation naturelle! - Les orientations

Le troisième atelier est dédié à la définition des **orientations programmatiques**. Ce travail de planification permettra de guider les enfants dans la définition des activités qu'ils souhaiteront représenter en maquette, dans leur travail en maquette  
 Sur une axonométrie de la cour, les enfants situent les orientations programmatiques à l'aide de **photos de références**.



Groupe 1 - Nourh Aurel Leyna Assim



Groupe 2 - Béa Hind Jannat Imran

# 1 - Le jeune public

## Atelier 4, 5 & 6 : Le projet en maquette

La seconde partie des ateliers jeune public a permis de mettre en application les notions et les réflexions menées au cours des trois premières séances. En groupe de quatre, ils ont été invités à **formaliser en maquette**, les **orientations programmatiques** de leurs choix.



Groupe 1 - Nourh Aurel Leyna Assim



14 Groupe 2 - Béa Hind Jannat Imran



Groupe 3 - Mohed Sarah Johanna Kylian



Groupe 4 - Aïcha Aberahmen Yasin Abdoulay



Groupe 5 - Tasnim Emma Nourane Assil

## 2 - L'exposition et le vote

Suite à la formalisation du projet en maquette, un temps d'**exposition** a été organisé au sein de l'école, du **6 au 13 novembre 2023**. Cette étape avait pour objectif de présenter à l'ensemble des élèves, et des publics adultes usager.es de l'école, les différents projets de la classe de CE2.

Au total, **33 éléments programmatiques** ont été formalisés en maquette et communiqués dans des bulletins de vote.

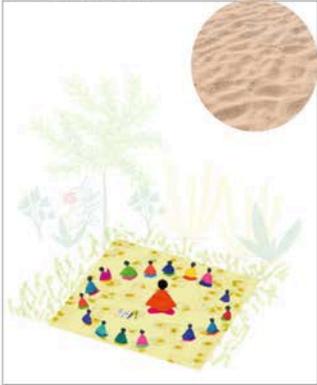
Ce **vote** a permis de connaître les orientations programmatiques préférées par l'ensemble des usager.es. Cette consultation s'est effectuée par l'intermédiaire de **bulletins de vote**, organisés selon quatre **critères d'intervention** : sol, végétation, eau et équipements.

L'exposition s'est achevée par une **présentation des projets** par les différents groupes d'élèves, au Maire, aux élue.s, et aux services techniques de la Ville de Noisy-le-Sec.



## Les résultats du vote - Le sol

### 1 - DU SABLE



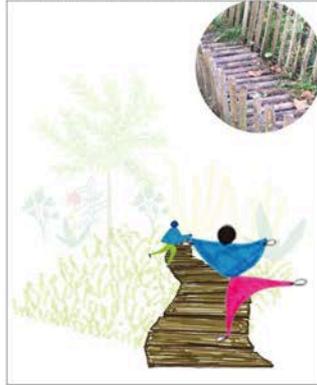
Nombre de votant.e.s : 101

### 2 - DE L'HERBE



Nombre de votant.e.s : 98

### 3 - DES CHEMINS EN BOIS



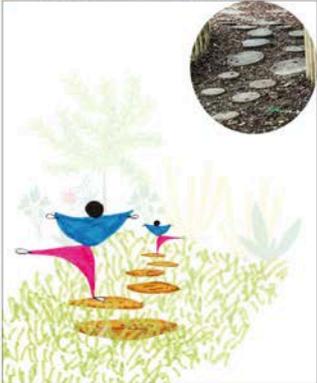
Nombre de votant.e.s : 86

### 4 - DES MARQUAGES AU SOL



Nombre de votant.e.s : 83

### 5 - DES PAS JAPONAIS



Nombre de votant.e.s : 77

### 6 - DES SOLS EN FLEURS



Nombre de votant.e.s : 61

### 7 - DES PAVÉS ENHERBÉS



Nombre de votant.e.s : 29

### 8 - DES COPEAUX DE BOIS



Nombre de votant.e.s : 21

## 2 - L'exposition et le vote

### Les résultats du vote - L'eau

#### 1 - UNE RIVIÈRE AVEC FRANCHISSEMENTS



Nombre de votant.e.s : 149

#### 2 - UNE FONTAINE D'EAU POTABLE



Nombre de votant.e.s : 84

#### 3 - UNE MARE



Nombre de votant.e.s : 38

#### 4 - UN JARDIN DE PLUIE



Nombre de votant.e.s : 26

### Les résultats du vote - La végétation

#### 1 - DES ARBRES GOURMANDS



Nombre de votant.e.s : 117

#### 2 - DES ARBRES AVENTURE



Nombre de votant.e.s : 106

#### 3 - UN ARBRE AUX SECRETS



#### 4 - UN ARBRE RASSEMBLEUR



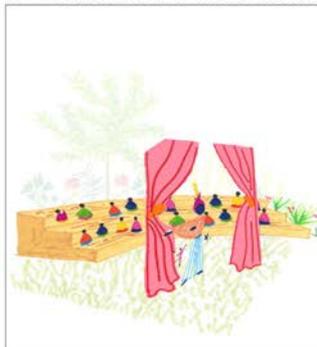
## Les résultats du vote - Les équipements

**1 - UN MUR D'ESCALADE**



Nombre de votant.e.s : 149

**2 - UN MINI-AMPHITHÉÂTRE**



Nombre de votant.e.s : 138

**3 - UNE BALANÇOIRE**



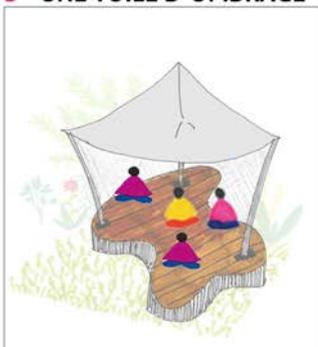
Nombre de votant.e.s : 126

**4 - UN HOTEL À INSECTES**



Nombre de votant.e.s : 126

**5 - UNE TOILE D'OMBRAGE**



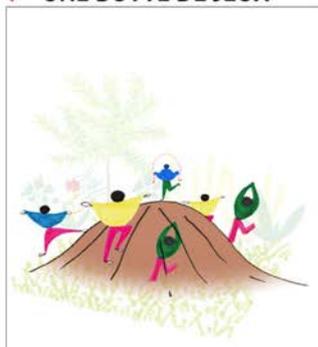
Nombre de votant.e.s : 116

**6 - DES BACS POTAGERS**



Nombre de votant.e.s : 113

**7 - UNE BUTTE DE JEUX**



Nombre de votant.e.s : 111

**8 - UN PARCOURS D'ÉQUILIBRE**



Nombre de votant.e.s : 107

**9 - UN TUNNEL VÉGÉTAL**



Nombre de votant.e.s : 106

**10 - UN KIOSQUE**



Nombre de votant.e.s : 99

**11 - UN NICOIR À OISEAUX**



Nombre de votant.e.s : 60

**12 - UN TOBOGGAN**



Nombre de votant.e.s : 57

**13 - UNE CABANE À LIVRE**



Nombre de votant.e.s : 44

**14 - UNE CABANE EN OSIER**



Nombre de votant.e.s : 38

**15 - TABLE DE PIQUE-NIQUE**



Nombre de votant.e.s : 34

**16 - UNE VIA FERRATA**



Nombre de votant.e.s : 25

**17 - DES BANCS**



Nombre de votant.e.s : 15

### 3 - Le public adulte

#### Temps 1 : Sensibilisation et diagnostic de la cour

Le premier temps de concertation avait vocation à **sensibiliser** l'ensemble des publics adultes travaillant sur l'école, au sujet des projets de renaturation des cours de récréation. Il a rassemblé des enseignant.es de l'école, le directeur de l'école élémentaire, des parents d'élèves, des représentant.es du centre de loisirs et des services techniques de la Ville.

Cette réunion a aussi permis de **dresser un diagnostic**, et d'indiquer les modes d'occupation existants sur la cour.

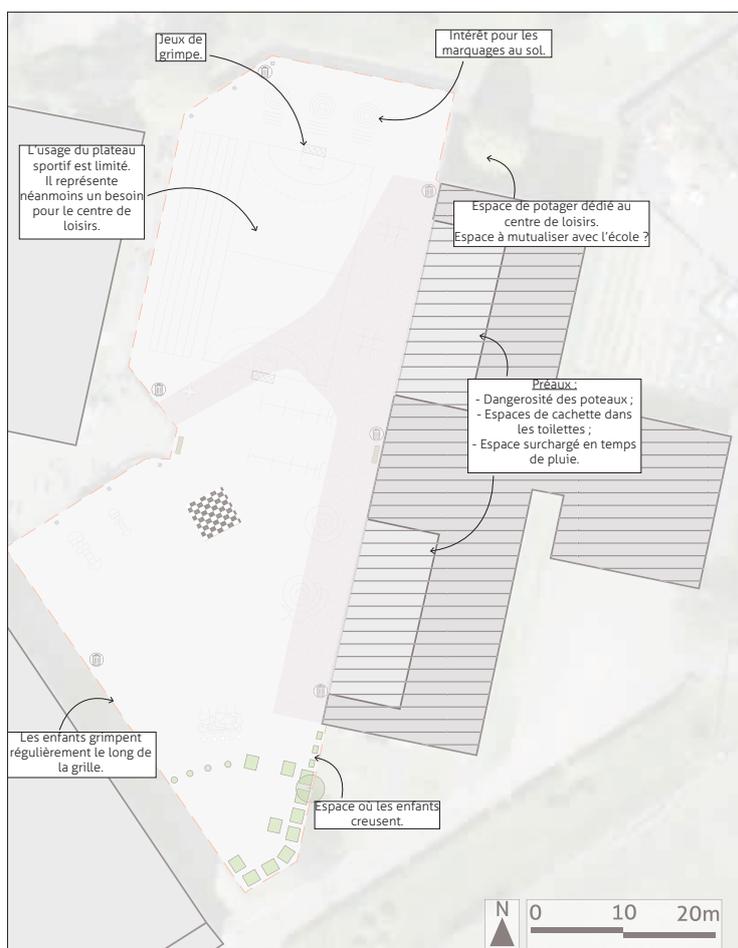
Cet échange a également été l'occasion de soulever des points de vigilance, et d'exprimer des premières envies en termes de programmation.



Ensemble des besoins exprimés lors du premier temps de concertation et dans les fiches-besoins. En violet, l'équipe pédagogique, en vert le centre de loisirs, et en jaune les services techniques de la Ville.



Temps de diagnostic au sein de la cour.



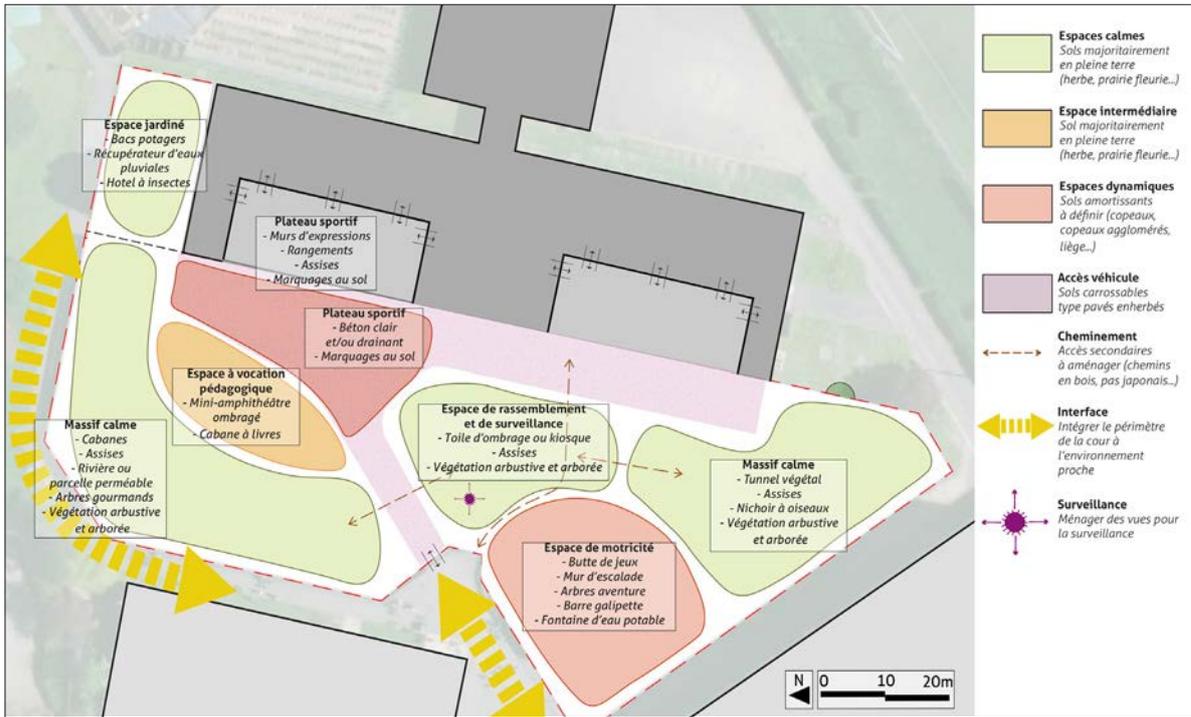
Diagnostic des usages de la cour issus du Temps 1.

## Temps 2 : La spatialisation des besoins et du programme

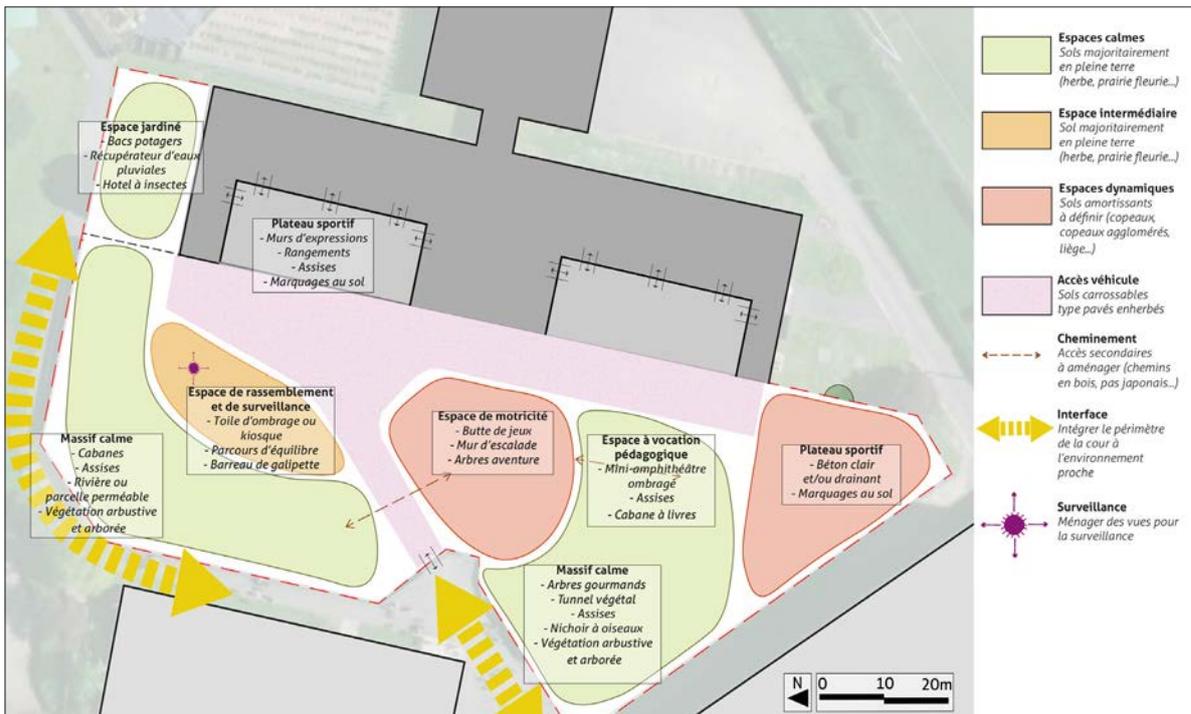
Le troisième temps de concertation visait à présenter les éléments de programme qui avaient été plébiscités lors du **vote**. Il s'agissait également de croiser ces résultats avec les besoins exprimés dans les **fiches-besoins**.

C'est sur la base de ces réflexions que le Caue a présenté deux scénarios visant à spatialiser les besoins et le programme, sur la cour. Ces plans ont permis de thématiser les différents espaces de la cour, selon des **activités calmes** représentées en vert, les **activités intermédiaires** en jaune, et des **activités sportives** représentées en rouge.

À l'issue de cette réunion, les participants ont choisi le **second scénario**, souhaitant délocaliser le plateau sportif en marge de la cour.



Scénario programmatique n°1

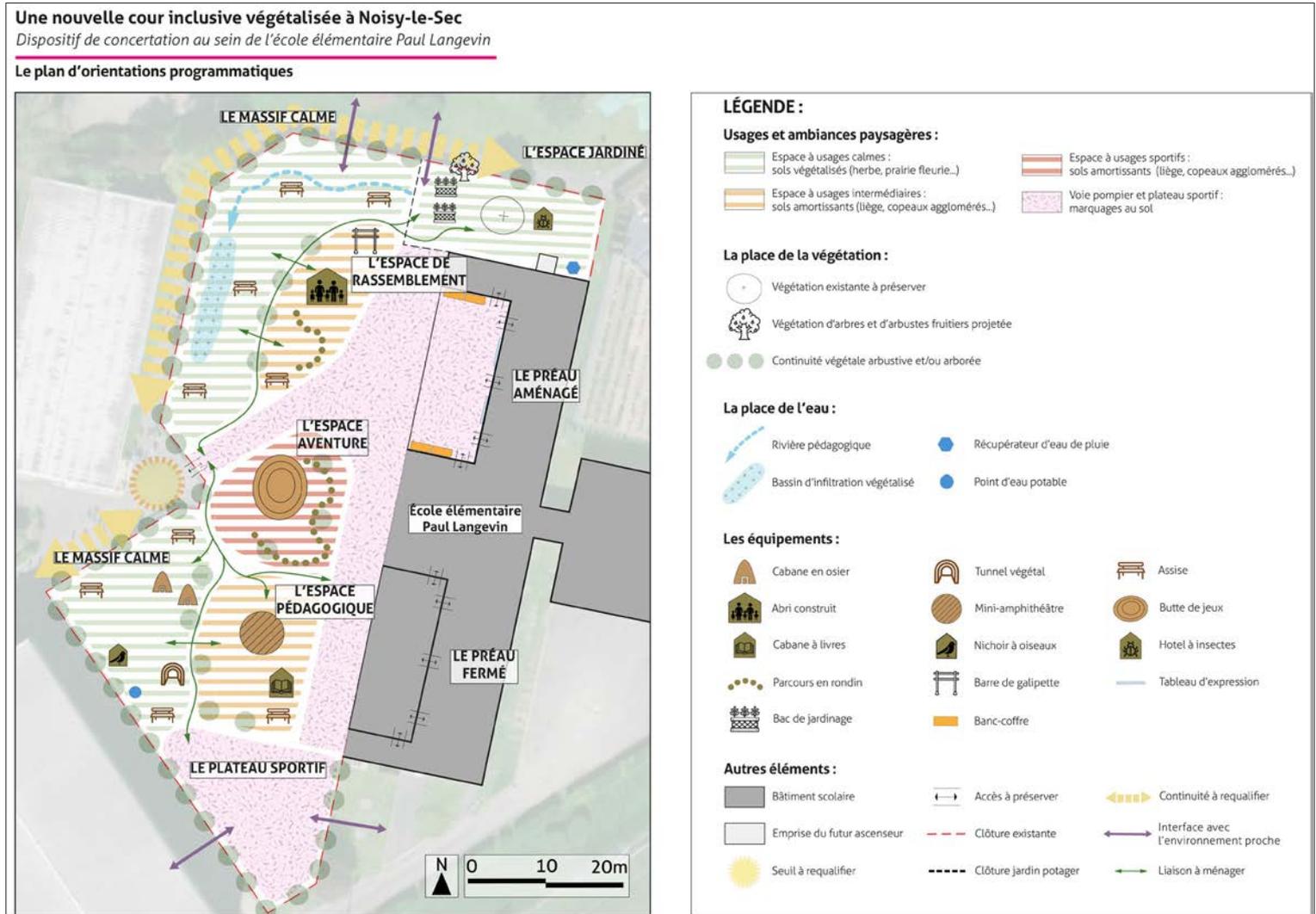


Scénario programmatique n°2

### 3 - Le public adulte

#### Temps 3 : Présentation du plan d'orientations programmatiques

Le dernier temps de concertation avait vocation à présenter le plan d'orientations synthétisant la démarche de concertation menée avec le jeune public et les adultes usager.es de l'école. Ce dernier temps a été l'occasion pour les participant.es, d'amender la réflexion à l'aide de photos de références.

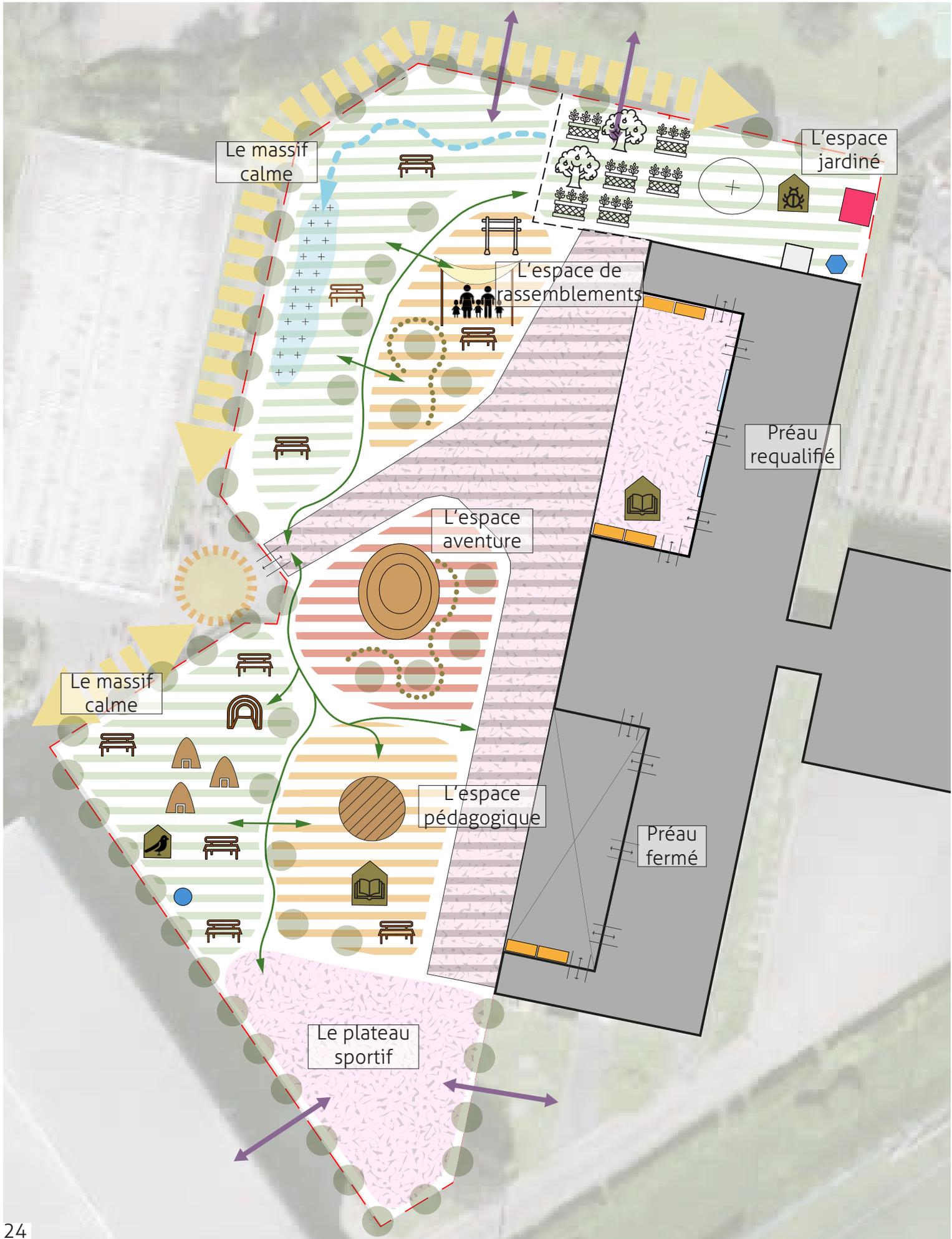


Plan d'orientations programmatiques présenté lors du quatrième temps de concertation.



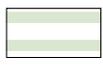
Les orientations ont été présentées par secteur, à l'aide de photos de référence.

# 3 LE PLAN PROGRAMMATIQUE



## LÉGENDE :

### Usages et ambiances paysagères :



Espace à usages calmes :  
sols végétalisés (herbe, prairie fleurie...)



Espace à usages sportifs :  
sols amortissants (liège, copeaux agglomérés...)



Espace à usages intermédiaires :  
sols amortissants (liège, copeaux agglomérés...)



Marquages au sol



Voie pompier

### La place de la végétation :



Végétation existante à préserver



Végétation d'arbres et d'arbustes fruitiers projetée

● ● ● Continuité végétale arbustive et/ou arborée

### La place de l'eau :



Rivière pédagogique



Récupérateur d'eau de pluie



Bassin d'infiltration végétalisé



Point d'eau potable

### Les équipements :



Cabane en osier



Tunnel végétal



Assise



Toile d'ombrage



Mini-amphithéâtre



Butte de jeux



Cabane à livres



Nichoir à oiseaux



Hotel à insectes



Parcours en rondin



Barre de galipette



Tableau d'expression



Bac de jardinage



Banc-coffre



Autres équipements dédiés  
aux jardinage (cabane de  
rangement, composte...)

### Autres éléments :



Bâtiment scolaire



Accès à préserver



Continuité à requalifier



Emprise du futur ascenseur

--- Clôture existante



Interface avec  
l'environnement proche



Seuil à requalifier

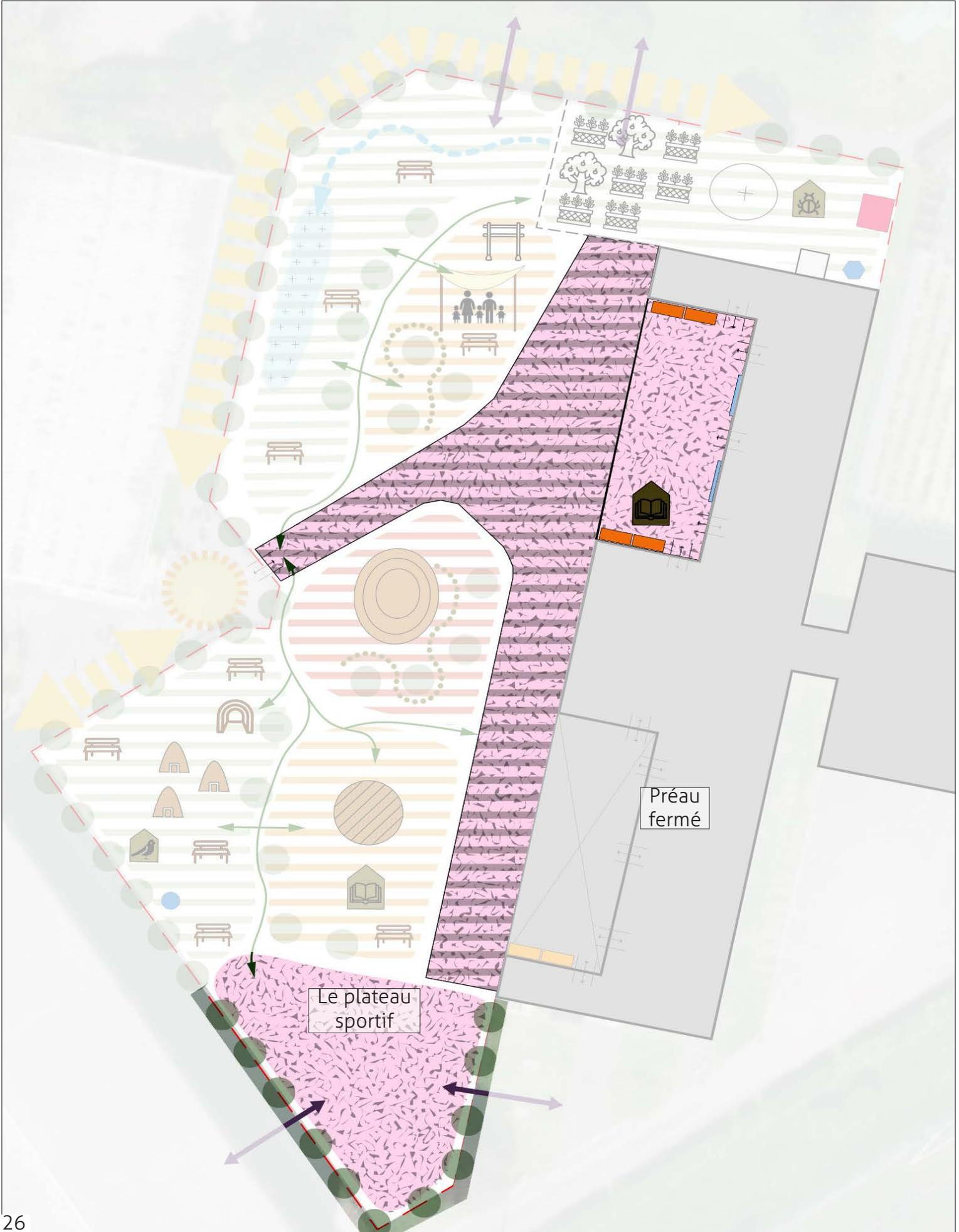
--- Limite entre le potager et  
la cour de récréation



Liaison à ménager

# 3 LE PLAN PROGRAMMATIQUE

## 1 - Le plateau sportif et la voie pompier

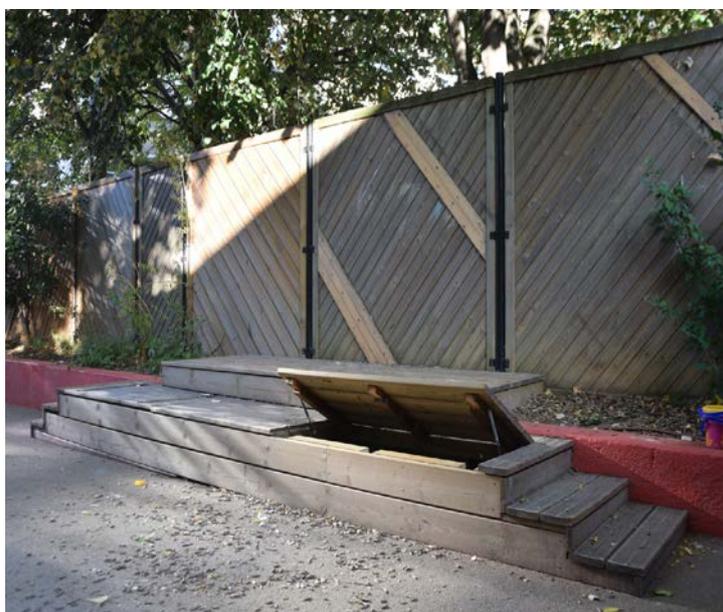


## Recommandations & points de vigilances :



Animer ces espaces par des **marquages au sol** favorables au design actif. Proposer un **traitement unifié** du sol par un revêtement clair et/ou drainant.

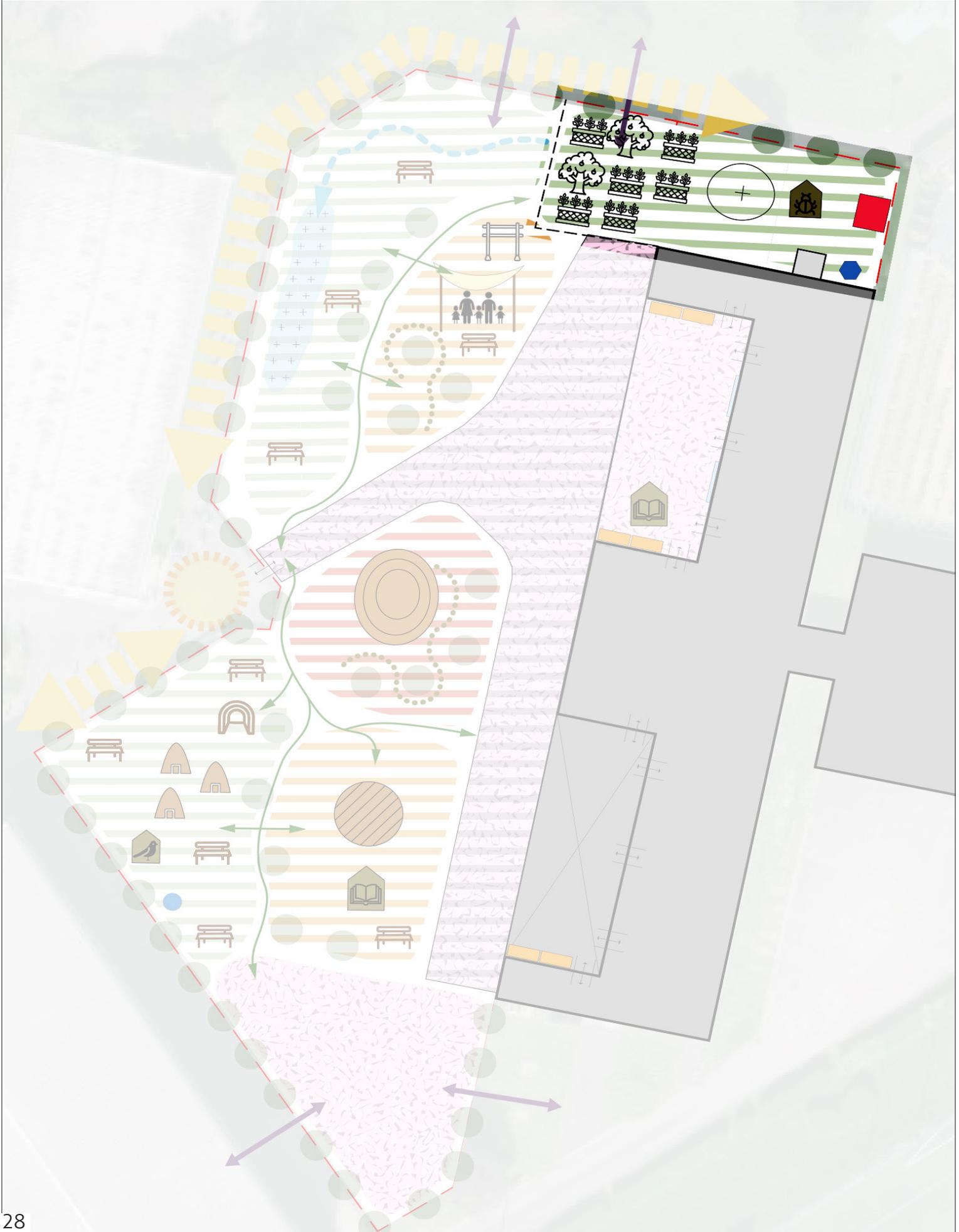
Intégrer une **cage de foot pliable ou déplaçable**.



Aménager le préau ouvert avec des bancs-coffres et des murs d'expressions.

# 3 LE PLAN PROGRAMMATIQUE

## 2 - L'espace jardiné



## Recommandations & points de vigilances :



Sols à forte **dominante végétale** (herbe, prairie fleurie...).



Plantation d'**arbres et/ou arbustes fruitiers**.

Installer l'espace de jardinage sur la frange Ouest du jardin par un aménagement **en bacs**. Les dimensions seront à préciser au regard du budget et des contraintes.

À l'Est du jardin, intégrer un système de **récupération d'eau de pluie**, de stockage et de compost.



Dessiner des **liaisons douces** (platelage bois, pas japonais...).

Marquer une limite entre l'espace jardiné et la cour.

Ménager un accès pour le futur ascenseur.



# 3 LE PLAN PROGRAMMATIQUE

## 3 - Les massifs calmes



## Recommandations & points de vigilances :



Sols à forte **dominante végétale** (herbe, prairie fleurie...).

Proposer une **végétation arbustive** dans le but d'affirmer la vocation calme des espaces et de créer des limites visuelles.

Dessiner des **liaisons douces** (platelage bois, pas japonais...).



Proposer un mobilier qui invite à l'**assise, au repos, et aux rassemblements** en petits groupes.

# 3 LE PLAN PROGRAMMATIQUE

## 3 - Les massifs calmes



## Recommandations & points de vigilances :



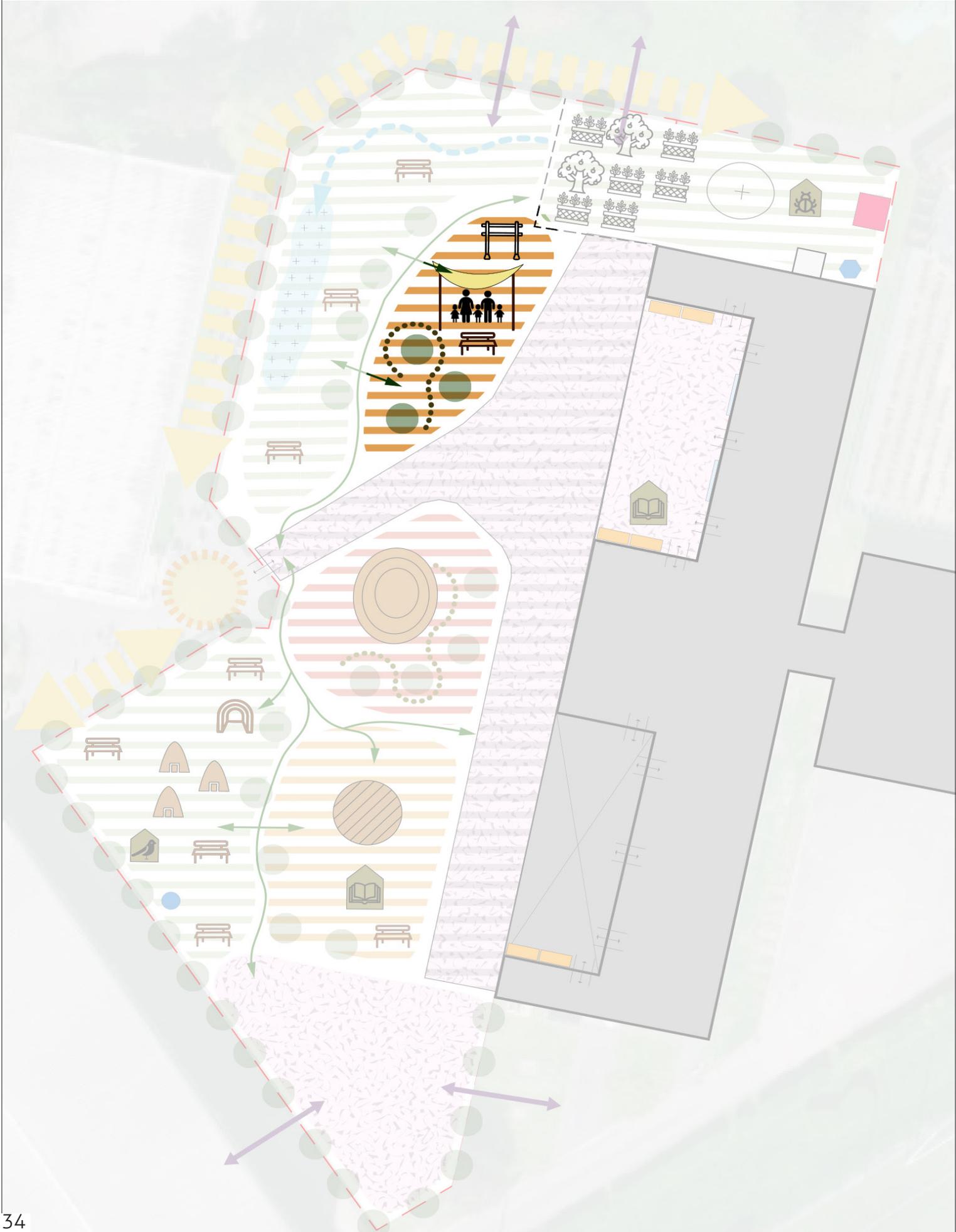
Aménager une « **rivière pédagogique** » en suivant la pente existante de la cour. Pour des raisons de sécurité, éviter les traitements en pierres et favoriser les traitements végétalisés ou en pavage.



Ménager un **exutoire** dans le bas de la pente : massif végétalisé, perméable ou noue paysagère. Intégrer cet exutoire aux continuités végétales situées en limite de cour.

# 3 LE PLAN PROGRAMMATIQUE

## 4 - L'espace de rassemblements





Composer l'espace avec des **sols hybrides** (minéral et/ou végétal) dans le but d'affirmer la vocation d'**espace de sociabilité** et capable de supporter les piétinements.

Plantations en quinconce de deux ou trois **sujets de haute tige**. Ces **arbres rassembleurs** pourront être accompagnés d'assises collectives.

Installer une **toile d'ombrage** dans l'attente de profiter de l'ombre généreuse de l'ensemble d'arbres rassembleurs.



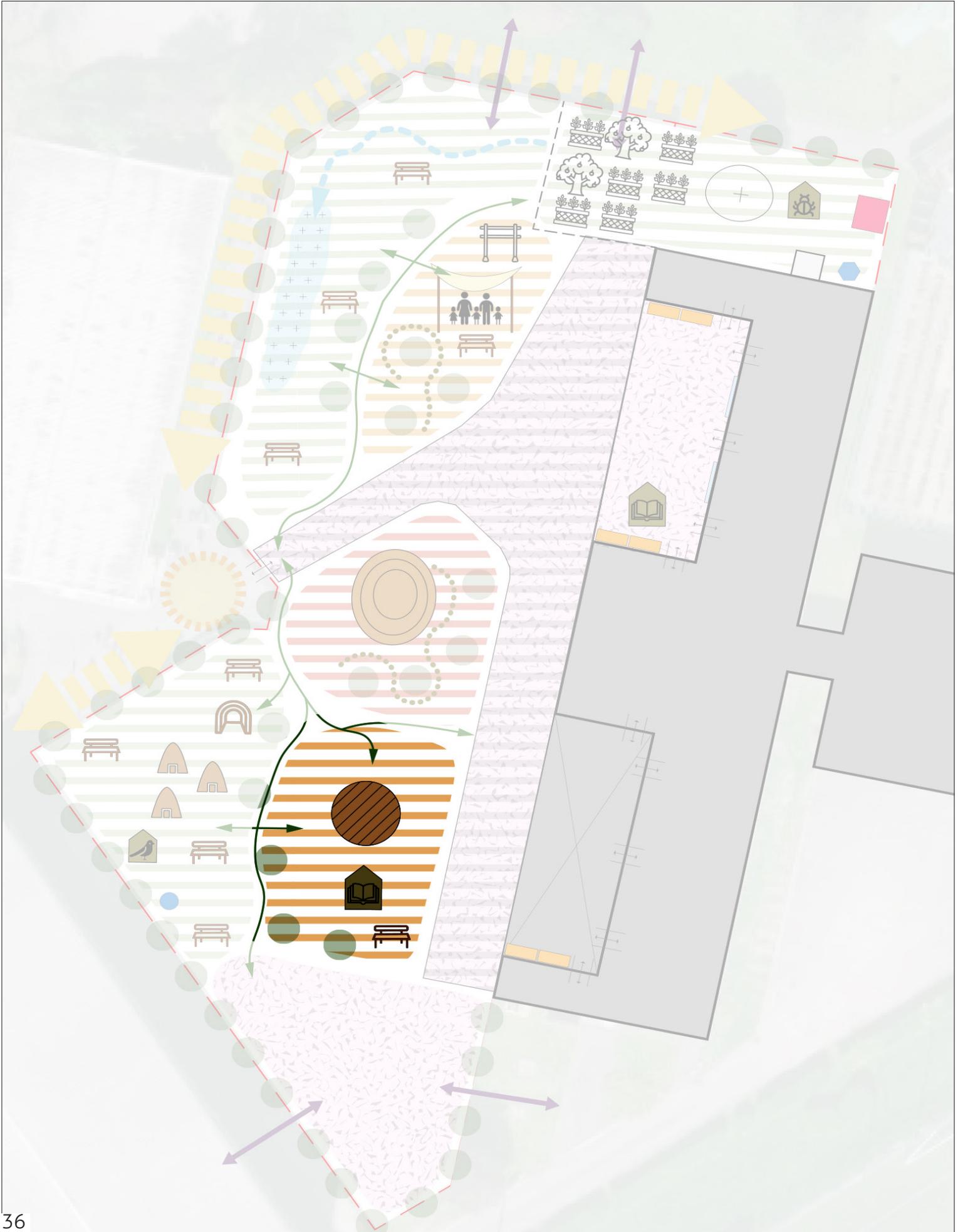
Proposer un mobilier qui invite à l'**assise**, à la **grimpe** et au **développement de la motricité**.



Ménager des **liaisons douces** (pavés enherbés, pas japonais...).

# 3 LE PLAN PROGRAMMATIQUE

## 5 - L'espace pédagogique



## Recommandations & points de vigilances :



**Sols hybrides** (minéral et/ou végétal) dans le but d'affirmer la vocation d'**espace de sociabilité** et capable de supporter les piétinements.

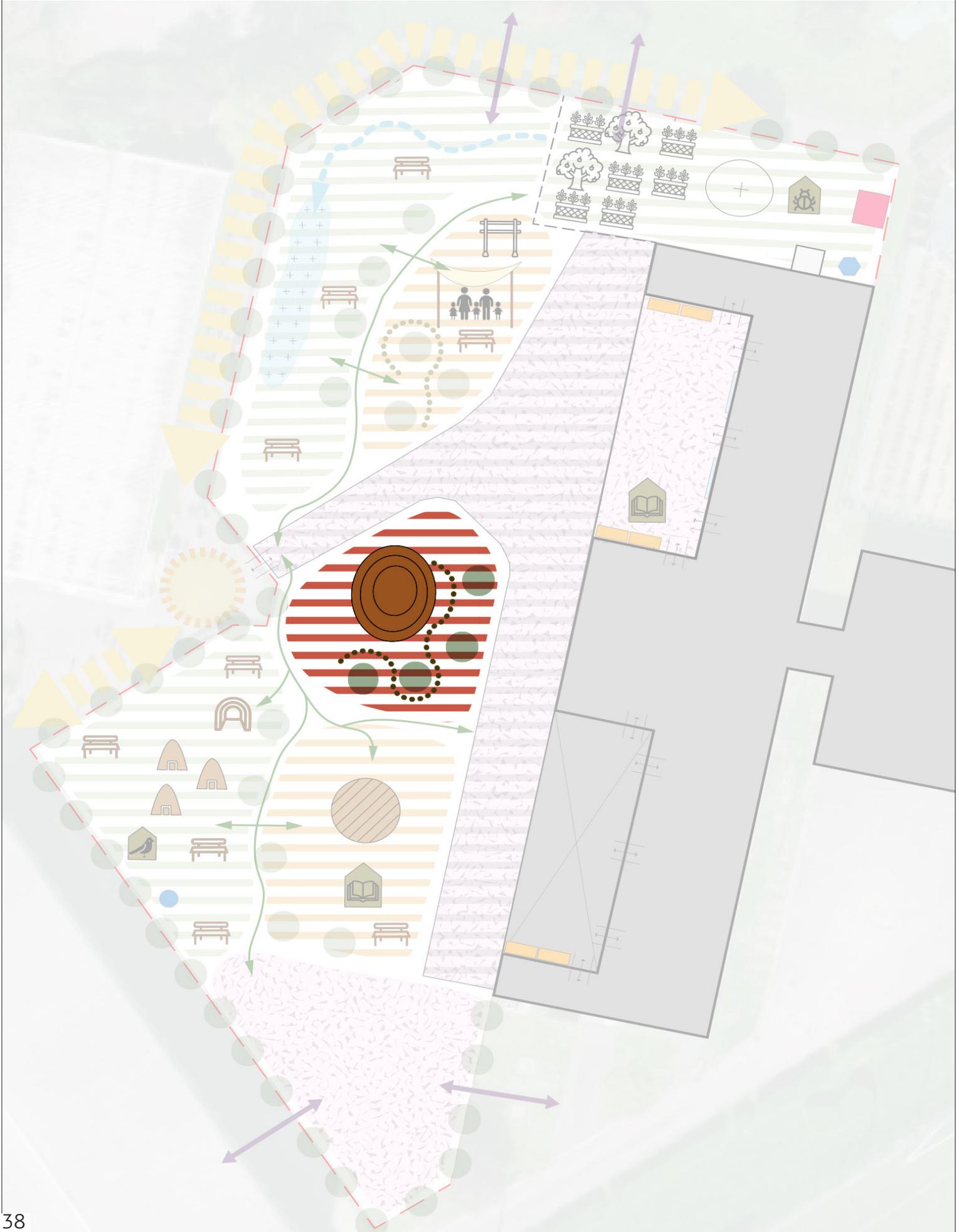
Intégrer un **moblier** permettant de **faire classe dehors**. Possibilité de s'affranchir du principe de mini-amphithéâtre pour un aménagement moins littéral et laissant libre court à l'appropriation des enfants.

Installer une **cabane à livres**. Proposer un mobilier pour un coin lecture.

Ménager des **liaisons douces** (pavés enherbés, pas japonais...) et une **végétation arbustive**.

# 3 LE PLAN PROGRAMMATIQUE

## 6 - L'espace de motricité



## Recommandations & points de vigilances :



Sols majoritairement amortissant en **liège** ou en **copeaux agglomérés**.

Aménager une **butte de jeux** intégrant des **jeux d'escalade diversifiés**, autant par le traitement au sol que par un travail de nivellement.



Ménager un **espace ombragé** en plantant de nouveaux arbres aux abords de la butte.

Aménager un **parcours d'équilibre** en lien avec les nouveaux arbres. Proposer une végétation arbustive afin d'affirmer l'ambiance de **via ferrata**.

# ANNEXES : LA DÉMARCHE DE COUR OASIS

## 1 - La démarche générale



Groupe scolaire Maryse Hilsz, Paris 20e

Afin de faire face au dérèglement climatique dont les conséquences se font déjà sentir (canicules, sécheresses, pluies intenses...), il est aujourd'hui nécessaire de repenser et d'**adapter la ville**. Les **cours de récréation** des établissements scolaires, par leur nombre et leur surface, constituent de **véritables potentiels pour améliorer les conditions de vie** des personnes qui les utilisent.

À ce jour, plusieurs cours de récréation ont été réaménagés selon les critères d'une cour Oasis que sont : **la désimperméabilisation des sols, l'apport de végétation, d'ombre et d'eau ainsi que l'utilisation de matériaux naturels** pour le mobilier et les aménagements.

## 2 - Les principaux objectifs

### 1. Répondre aux enjeux climatiques :

S'adapter aux besoins climatiques actuels par **l'usage de matériaux naturels et perméables, l'apport de végétation afin de favoriser les espaces d'ombre et l'évapotranspiration**. C'est également proposer une présence et une meilleure **gestion de l'eau**.

### 2. Diversifier et renouveler les usages :

Proposer des activités et des usages nouveaux qui n'ont pas pour habitude d'être pratiqués. C'est l'occasion de proposer **une nouvelle approche de la pédagogie, à travers la nature**, pour que l'enfant apprenne en l'observant. C'est également veiller à respecter la **mixité des jeux** au sein de l'espace de la cour.



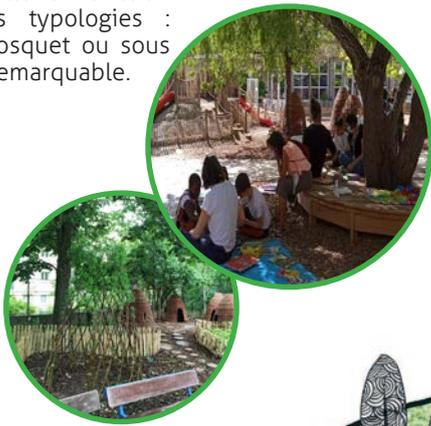
École maternelle Küss, Paris 13e

### 3 - Les critères d'intervention

Afin de répondre aux enjeux climatiques et aux attentes d'un I.F.U (Îlot de Fraîcheur Urbain), différents critères sont à prendre en considération et à mettre en œuvre dans le cadre du réaménagement des cours de récréation. Ces différents points d'intervention ont un intérêt à l'échelle de l'école mais également à l'échelle de la ville.

#### VÉGÉTATION

La végétation peut s'intégrer à la cour de différentes manières. Elle est plantée selon différentes strates : arborée, arbustive et herbacée. Elle peut s'installer en fonction de plusieurs typologies : linéaires, en bosquet ou sous forme d'arbre remarquable.



#### SOL

Utiliser des matériaux naturels au sol permettra de rendre perméable le sol de la cour.

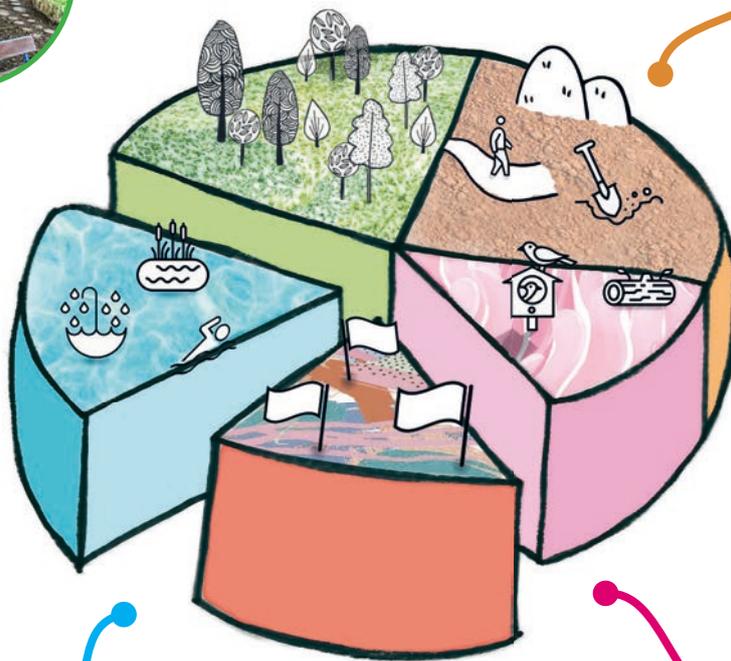
Il est également possible d'imaginer une cour avec des dessins au sol, des buttes et creux ici et là et des matériaux agréables au touché afin de développer la motricité fine.



#### EAU

Mettre de l'eau dans la cour lui apportera de la fraîcheur en été.

Elle permettra, par exemple d'arroser le potager en récupérant l'eau de pluie, à apprendre grâce à une mare pédagogique, un ruisseau ou à se désaltérer avec des robinets d'eau potable.



#### ÉQUIPEMENTS

Quoi de mieux que du nouveau mobilier dans la cour pour diversifier les jeux, accueillir des animaux, faire classe dehors, faire du compost, etc.



#### USAGES

Imaginer de nouvelles activités afin de diversifier les usages calmes et sportifs, et de faire de la cour un espace à vocation pédagogique.

Ces nouvelles manières d'occuper la cour peut aussi inclure l'ouverture de la cour aux habitant.es du quartier, pendant les weekends et les vacances scolaires.



## 4 - Fiches techniques

# LES USAGES

La notion d'usage fait référence à l'utilisation que l'on fait d'un lieu : la (ou les) activité(s) qui s'y déroulent. Imaginons de nouvelles activités que nous n'avons peut-être pas l'habitude de pratiquer dans la cour !

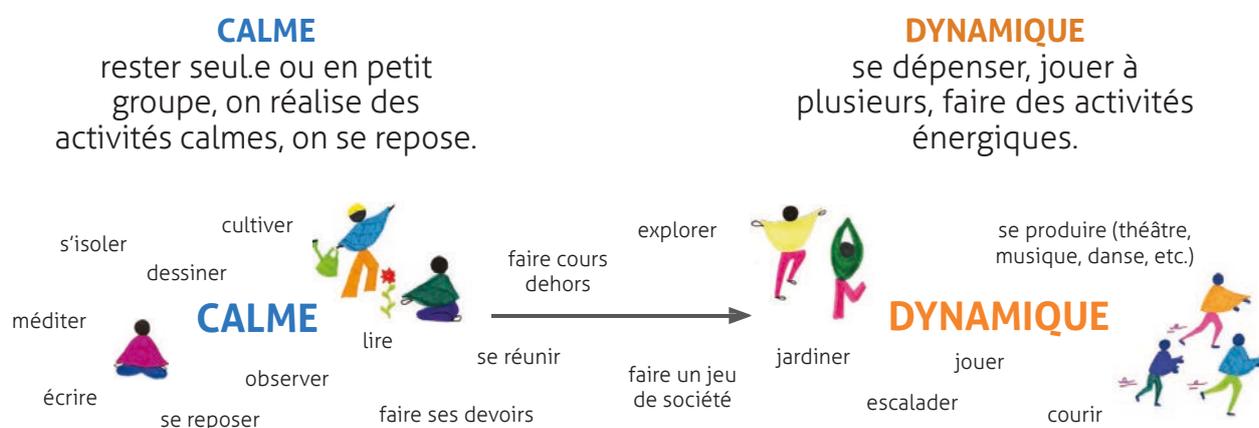
### MOTS-CLEFS

**Usager.e** : les personnes qui utilisent cet espace (pour une raison ou une autre).

**Mixité d'usages** : un lieu qui propose différents usages, pour des usager.e.s. varié.e.s.

## Pour tous les goûts et pour tous les âges

Selon leur personnalité, leur humeur, leur âge, les élèves ont des envies et des besoins variés pour se divertir pendant la récréation. Les activités peuvent être calmes ou dynamiques :



## Des aménagements polyvalents

Afin d'accueillir un maximum d'usages différents dans la cour, aussi bien calmes que dynamiques, il est préférable de favoriser les aménagements qui peuvent être utilisés de différentes façons.



# LE SOL

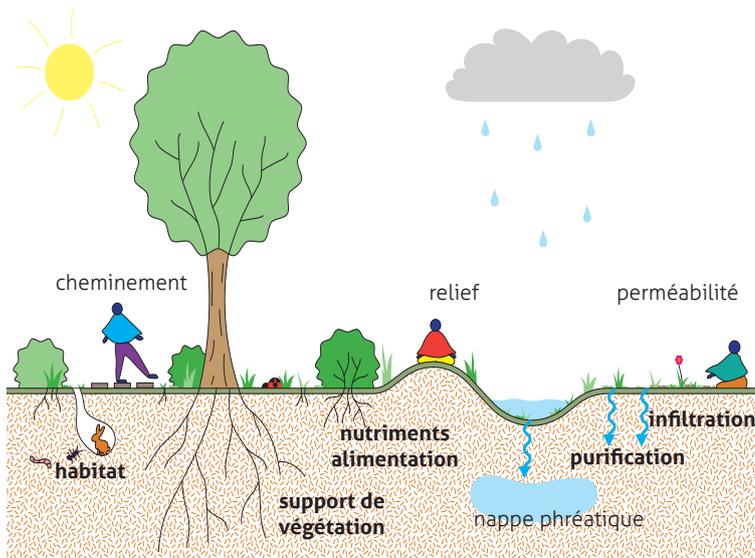
À la manière d'une éponge, un sol perméable a l'intérêt de retenir l'eau naturellement présente dans notre environnement. Plus le sol est perméable, mieux il peut alimenter en eau les racines et les animaux qui l'habitent ; il est donc plus vivant.

## MOTS-CLEFS

**Perméabilité** : pour un matériau, il s'agit de sa capacité à laisser passer l'eau à travers lui pour s'infiltrer dans le sol.

**Relief** : c'est la variation des niveaux du terrain, c'est-à-dire s'il existe des points hauts ou des points bas.

## Comment ça marche ?



Pour favoriser ce rôle d'éponge, le sol doit d'abord être **aéré**, afin de créer des galeries, propices à la circulation de l'eau, des racines et des animaux. Pour cela, il est préférable de **limiter les piétinements** et donc de circuler sur des chemins dédiés.

Le travail du sol doit être pensé en lien avec **le relief**. Les espaces situés dans les creux seront ainsi des opportunités pour **récolter les eaux de pluie**, en créant une mare, un ruisseau ou une noue.

Enfin, on peut recouvrir le sol de végétaux (paille, copeaux...) afin de **réguler la température et limiter les arrosages**. Cela conserve l'humidité du sol, le protège du gel ou des fortes chaleurs.

## Et dans la cour de récréation, ça donne quoi ?

Une large palette de matériaux...



pavés



bois



copeaux



enrobé clair



gravillons



pavés enherbés



rondins

... adaptés au milieu scolaire et aux usages désirés !



## L'EAU

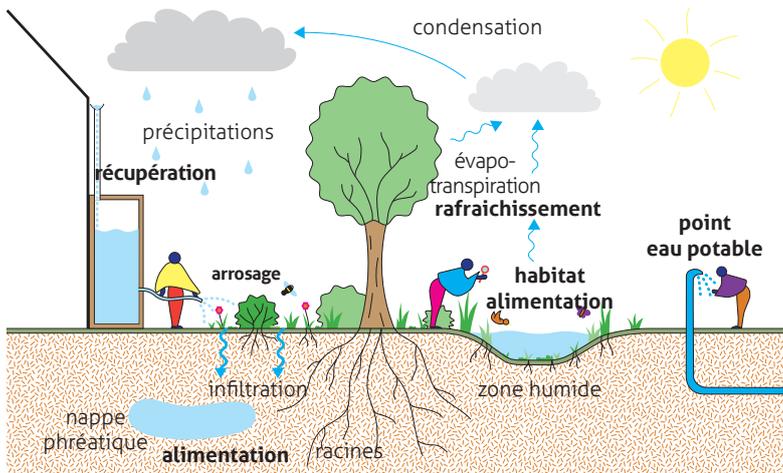
Pour rafraîchir les villes, la valorisation de l'eau est primordiale. Elle joue un rôle central pour la croissance de la végétation. Désimperméabiliser le sol permet de retrouver le fonctionnement naturel du cycle de l'eau, en reconstituant les stocks des nappes phréatiques.

### MOTS-CLEFS

**Infiltration** : c'est le passage lent d'un liquide dans un corps. Dans notre cas, il s'agit du passage de l'eau dans le sol.

**Désimperméabiliser** : rendre perméable (laisser passer l'eau) quelque chose qui était imperméable.

### Comment ça marche ?



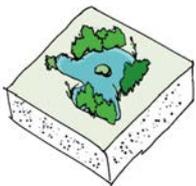
L'eau présente dans le sol, dans les zones humides (mares, ruisseaux, noue...) et dans la végétation se répand par un effet d'évapotranspiration, et permet ainsi de **rafraîchir la température**.

Les zones humides forment un **habitat** intéressant pour l'accueil d'animaux et de végétaux gourmands en eau. L'eau est aussi un ingrédient essentiel à l'**alimentation des insectes et des animaux**, qui sont en retour d'excellents jardiniers pour entretenir et pérenniser nos espaces de nature.

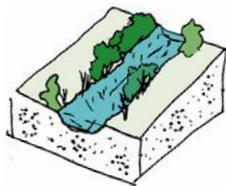
**Récupérer l'eau de pluie** permet de répondre à ces besoins sans avoir besoin de consommer de l'eau potable.

### Et dans la cour de récréation, ça donne quoi ?

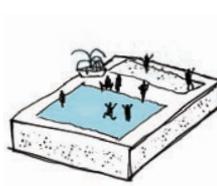
De l'eau sous différentes formes...



une mare



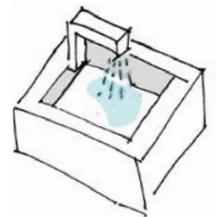
un ruisseau



un jeu d'eau



récupération d'eau de pluie



un point d'eau potable

... adaptées au milieu scolaire et aux usages désirés !

# LA VÉGÉTATION

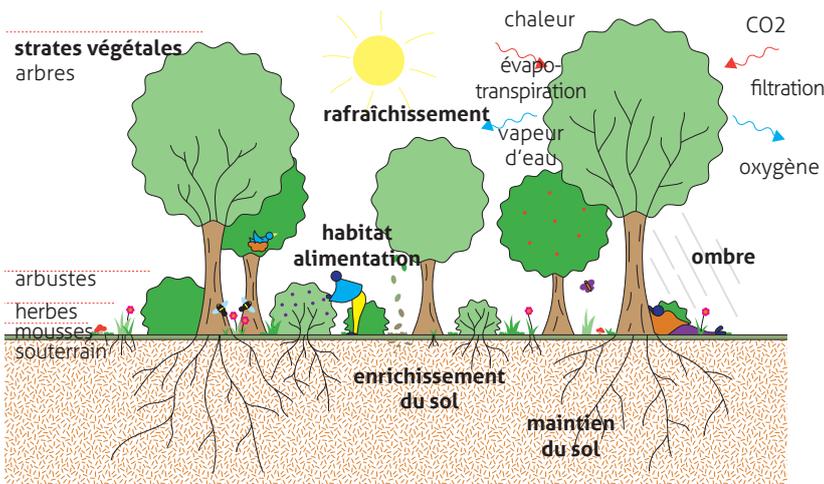
La végétation sous toutes ses formes est un ingrédient clef pour rendre notre environnement urbain plus agréable et confortable. Les végétaux apportent de l'ombre et de la fraîcheur, filtrent l'air pollué des villes et enrichissent la biodiversité locale.

## MOTS-CLEFS

**Biodiversité** : c'est un ensemble de plantes et d'animaux entre lesquels existent des relations vitales, ainsi que le milieu dans lequel ils vivent.

**Évapotranspiration** : processus par lequel les êtres vivants (végétaux surtout) perdent de l'eau sous forme de vapeur.

## Comment ça marche ?



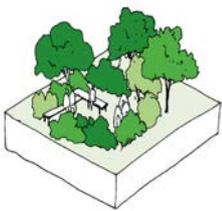
Les végétaux sont classés par ordre de « taille » selon un principe de **strates végétales**. Mélanger des espèces de différentes tailles permet de créer un paysage plus riche et de fournir la nourriture et l'habitat pour un grand nombre d'espèces animales. **Pour plus de biodiversité !**

La végétation absorbe du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et rejette de l'oxygène. Ainsi, elle participe à **limiter la pollution de l'air**. En plus, l'**évapotranspiration** rafraîchit l'air autour des végétaux.

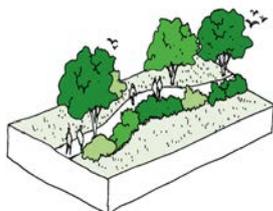
Les racines des arbres rendent le sol plus résistant et **facilitent l'infiltration de l'eau**. Les débris végétaux **enrichissent le sol** en se décomposant et permettent à de nouvelles plantes de pousser.

## Et dans la cour de récréation, ça donne quoi ?

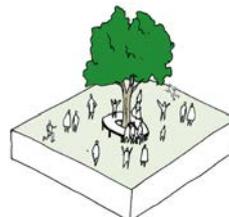
Des types de plantations variés...



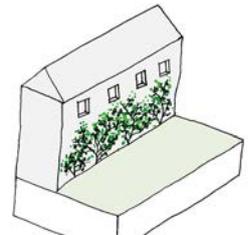
Bosquet



Des haies et des alignements



Arbre rassembleur



grimpante

... et permettant de multiples activités !



rafraîchir l'air

créer une  
intérieurité

observer,  
apprendre



grimper



apporter  
de l'ombre



jouer



délimiter  
des espaces

jardiner,  
cultiver

se cacher



s'isoler



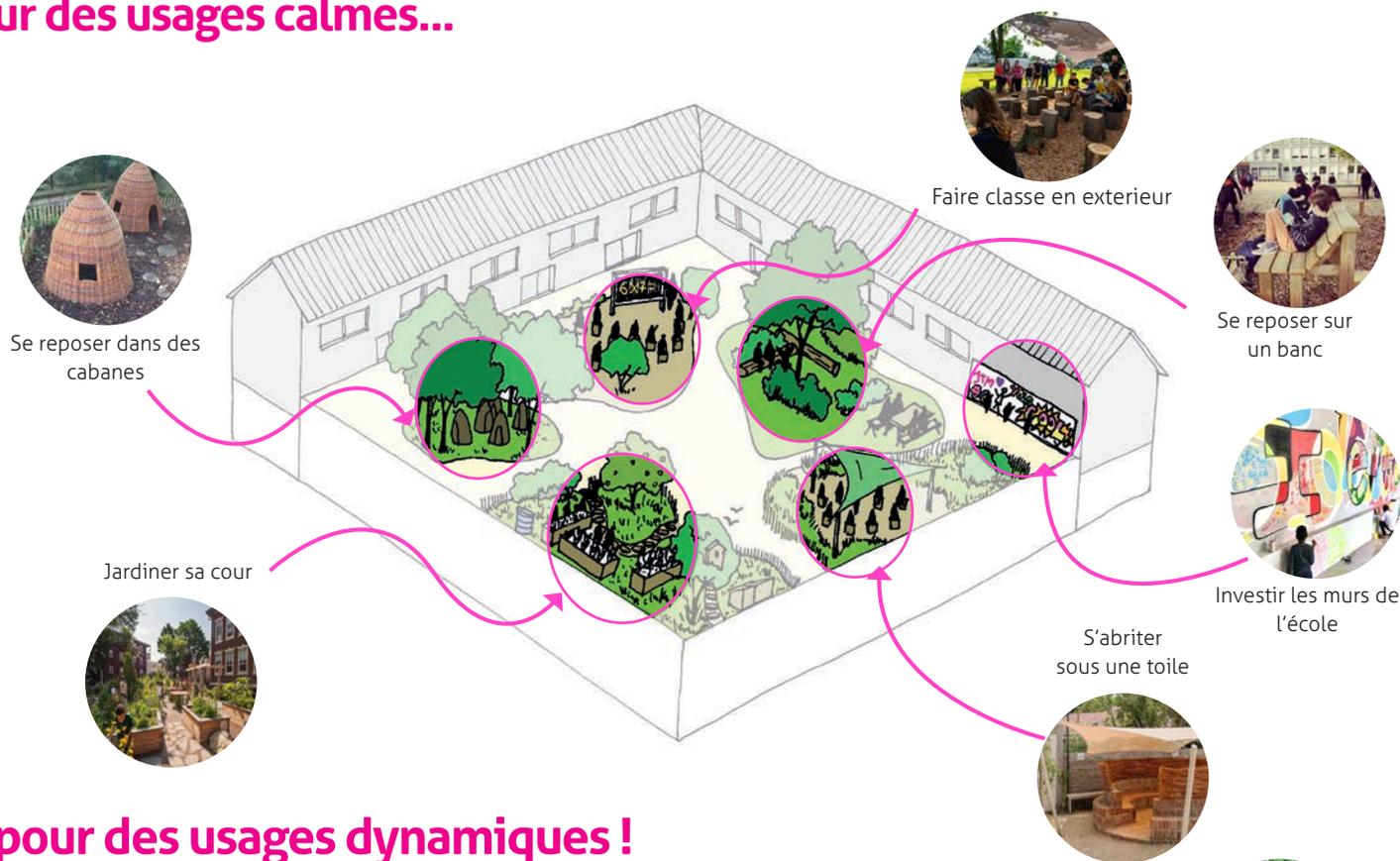
# LES ÉQUIPEMENTS

Les équipements correspondent à l'ensemble du mobilier installé dans la cour pour répondre aux différents besoins des usager.e.s, mais également pour proposer de nouvelles activités et usages. En lien avec la faune et la flore, ils peuvent aussi permettre de favoriser la biodiversité et de renforcer l'environnement naturel de la cour.

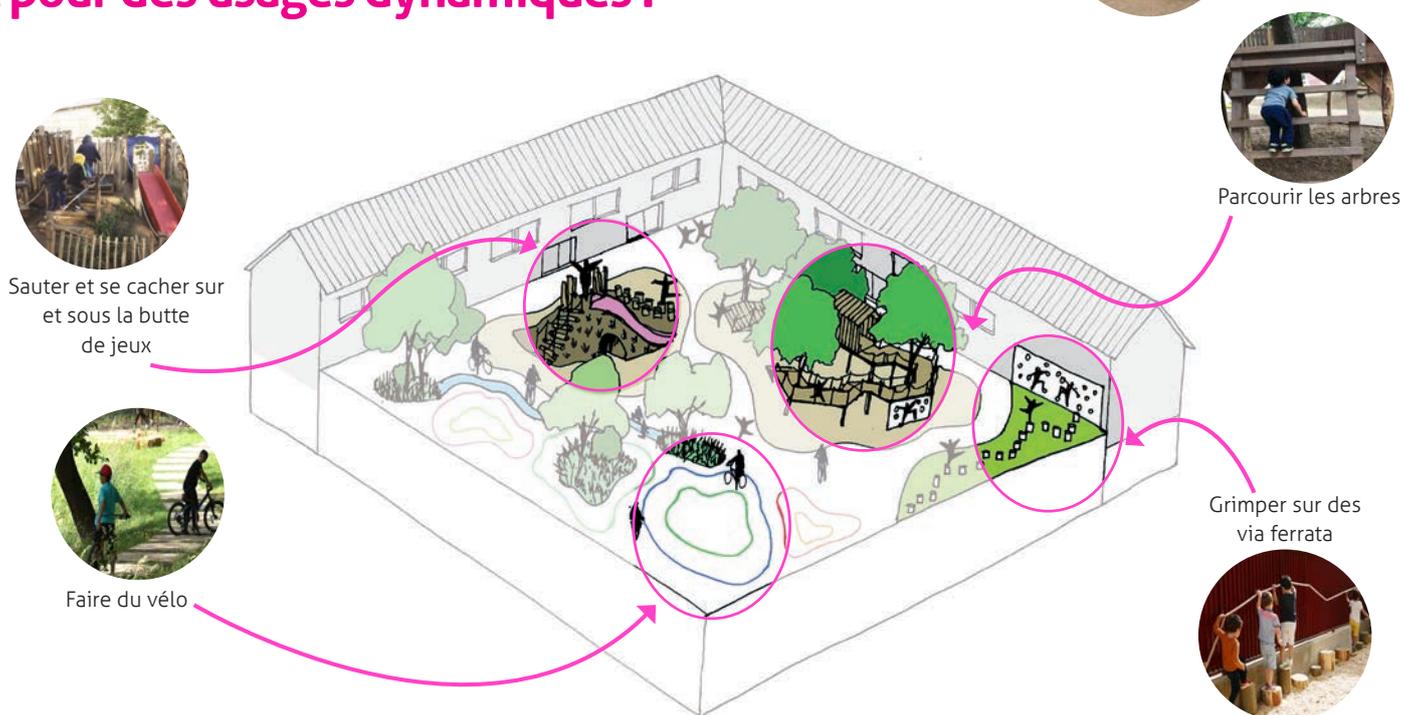
### MOTS-CLEFS

**Mobilier** : petite construction répondant aux différents usages et besoins de rafraîchissement d'un espace. Ces éléments participent à la composition d'un espace.

## Pour des usages calmes...



## Et pour des usages dynamiques !



## 5 - La méthodologie

Afin d'aboutir à **un projet partagé par tou.te.s**, le Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE93) accompagne la Ville de Noisy-le-Sec dans **une méthodologie de co-conception**. L'objectif de cette démarche est d'aboutir à **un plan de réaménagement de la cour de récréation qui répond au mieux aux besoins des usager.ère.s**.

### 1. Les ateliers jeune public

**Classe de CE2 - De septembre à octobre 2023.**

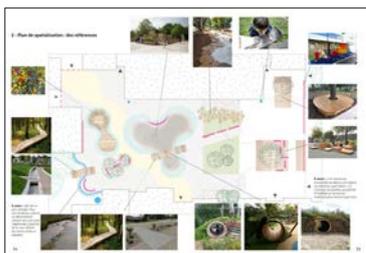
L'animation d'ateliers théoriques et pratiques permet de définir avec les enfants les besoins de ces usagers de la cour. Des apports théoriques sur le contexte climatique actuel, un diagnostic, un travail en plan et des maquettes servent de supports et d'outils pour définir le projet de réaménagement.



### 3. Les ateliers adultes

**De septembre à décembre 2023.**

En complément des ateliers enfants, l'ensemble des publics adultes intervenant dans l'école est concerté afin d'avoir une approche d'usages propre à leur pratique de la cour. Les services techniques de la Ville sont aussi concertés afin d'avoir un retour quant à la faisabilité des propositions.



### 2. L'exposition et le vote : à l'échelle de l'école Du 6 au 13 novembre 2023.

Une exposition des travaux des enfants ainsi qu'un vote sont réalisés dans l'école. C'est grâce à ce vote que le CAUE 93 pourra réaliser une première proposition de plan d'aménagement qui sera par la suite proposée lors des ateliers avec le public adulte de l'école.



### 4. Les supports de restitution Janvier 2024.

Une fois la proposition de plan validée par le public adulte, les documents de restitution présentant la démarche et le projet sont réalisés par le CAUE 93 puis remis aux services de la Ville ainsi qu'à la maîtrise d'oeuvre.

## Le CAUE 93 : qui sommes-nous ?

Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de la Seine-Saint-Denis est une association départementale, qui a pour vocation la promotion de la qualité architecturale, urbaine, paysagère et environnementale. Le CAUE exerce des missions de conseil, de formation, d'information et de sensibilisation auprès des collectivités et de l'ensemble des Séquano-Dionysiens.

Les CAUE ont pour mission de développer l'information, la sensibilité et l'esprit de participation du public dans le domaine de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement. Ils donnent au public et aux autorités compétentes des avis et des conseils qui ont une valeur consultative.

153, avenue Jean Lolive  
93500 Pantin

Tél. : 01 48 32 25 93  
caue93@caue93.fr

[www.caue93.fr](http://www.caue93.fr)

