

# Cour OASIS

## Réaménagement de la cour de récréation - **Cahier de préconisations**

### École élémentaire Jean Jaurès

18-22 Rue Maurice David, 93380 Pierrefitte-sur-Seine



155, avenue Jean Lolive  
93500 Pantin

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

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



# SOMMAIRE

<b>1 - LA DÉMARCHE COUR OASIS</b>	<b>4 - 7</b>
1 - La démarche générale	5
2 - Les principaux objectifs	5
3 - Les critères d'intervention	6
4 - La méthodologie	7
<b>2 - LE DIAGNOSTIC</b>	<b>8 - 14</b>
1 - Contexte urbain	9
2 - Description du site	9 - 11
3 - Diagnostic des usages	12 - 14
<b>3 - LA CONCERTATION</b>	<b>15 - 30</b>
1 - Les ateliers enfants	16 - 17
2 - Les propositions des enfants	18 - 22
3 - L'exposition et le vote	23
4 - Les résultats du vote	24 - 27
5 - Les ateliers adultes	28 - 29
<b>4 - LE PLAN PROGRAMMATIQUE</b>	<b>31 - 40</b>
1 - Scénario général	32 - 34
2 - Zones et références	35 - 39
<b>ANNEXES - FICHES TECHNIQUES</b>	<b>41 - 46</b>
1 - Les usages	42
2 - La végétation	43
3 - L'eau	44
4 - Le sol	45
5 - Les équipements	46

1

## LA DÉMARCHE COUR OASIS

## 1 - La démarche générale



Groupe scolaire Maryse Hilsz, Paris 20e  
@CAUE de Paris

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** en créant des **Îlots de Fraîcheur Urbains**. 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 et des habitant.e.s à proximité.

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'eau et d'ombre ainsi que l'utilisation de matériaux naturels** pour le mobilier et les aménagements.

Le CAUE93 propose d'y ajouter le critère de l'**usage** en accompagnant la ville de Pierrefitte-sur-Seine dans une **méthodologie de co-conception**, permettant de donner la parole aux usager.es et d'esquisser le projet de réaménagement.

## 2 - Les principaux objectifs

### 1. Répondre aux enjeux climatiques :

> s'adapter aux besoins climatiques actuels par **l'usage de matériaux naturels, l'apport de végétation et d'ombre pour rafraîchir**. C'est également proposer une présence et une meilleure **gestion de l'eau**.

### 2. Diversifier et renouveler les usages :

> proposer des activités et 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  
@CAUE de Paris

### 3 - Les critères d'intervention

Afin de répondre aux enjeux climatiques et aux attentes d'un 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. Ils sont détaillés dans les fiches techniques présentées à la fin de ce document.

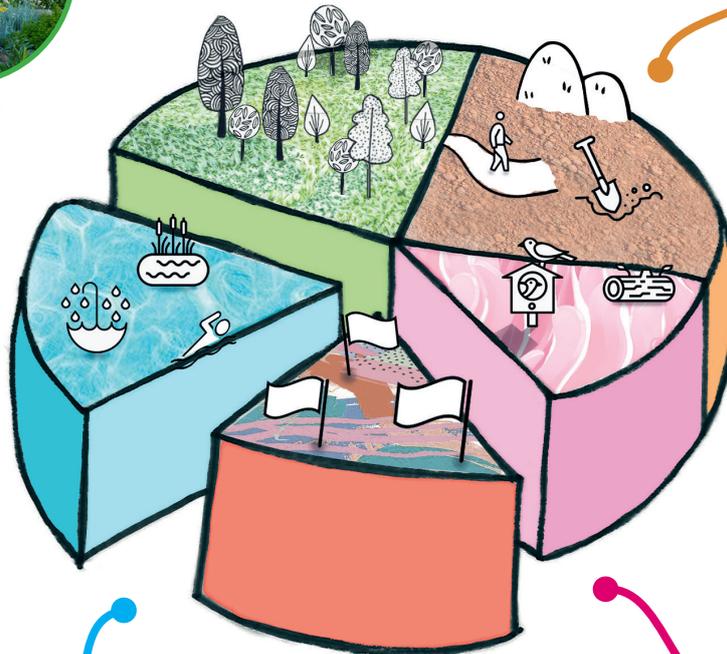
#### VÉGÉTATION

La végétation peut s'intégrer à la cour de différentes manières : en potager, en plantes grimpantes ou bien en plantant des arbres qui apporteront de l'ombre quand le soleil est trop fort.



#### 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.



#### EAU

Mettre de l'eau dans la cour lui apportera de la fraîcheur en été. Elle servira, par exemple, à 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 que les enfants n'ont peut-être pas l'habitude de faire dans la cour. Intégrer des usages qui serviront à des personnes extérieures à l'école, en dehors des heures de classe.



## 4 - La méthodologie

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

### 1. Les ateliers jeune public (avril-juin 2024)

L'animation d'ateliers théoriques et pratiques permet de définir avec les enfants leurs besoins. 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 (avril 2024, septembre 2024)

En complément des ateliers enfants, le personnel de l'école et les parents d'élèves sont concertés afin d'avoir une approche d'usages propre à leur pratique de la cour. Les services techniques de la ville sont aussi présents lors de ces rencontres afin d'émettre un retour sur la faisabilité des propositions.



### 2. L'exposition et le vote (juillet 2024)

Une exposition des travaux des enfants ainsi qu'un vote sont organisés à l'échelle de deux établissements. C'est grâce à ce vote que le CAUE 93 réalise une première proposition de plan d'aménagement qui est proposée au public adultes lors des ateliers avec le personnel de l'école.



### 4. Les supports de restitution (octobre 2024)

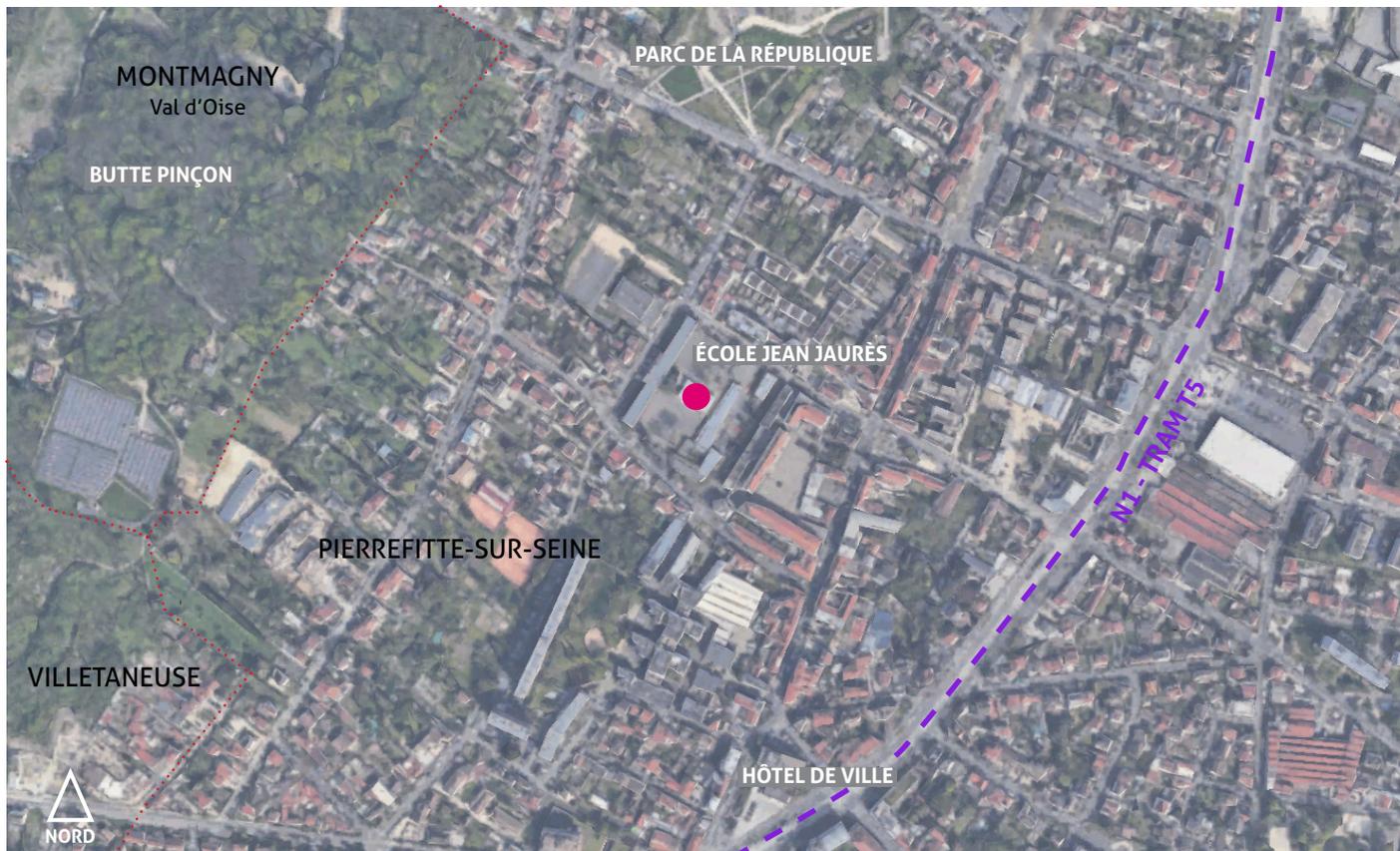
Une fois la proposition de plan validée par le public adulte, les documents présentant la démarche et le projet sont réalisés par le CAUE 93 sous la forme d'un cahier de préconisations, remis aux services de la Ville et présenté à la maîtrise d'œuvre.

2

## LE DIAGNOSTIC

# 1 - Contexte urbain

L'école élémentaire Jean Jaurès se situe en périphérie directe du quartier du **centre-ville** de Pierrefitte, avec d'un côté un **tissu dense** et varié d'**immeubles collectifs** et de l'autre un **tissu plus végétalisé** de **maisons pavillonnaires**. Plusieurs **espaces verts publics** se situent à **proximité directe** de l'école, tels que le Parc de la République et le Domaine régional de la Butte Pinçon.



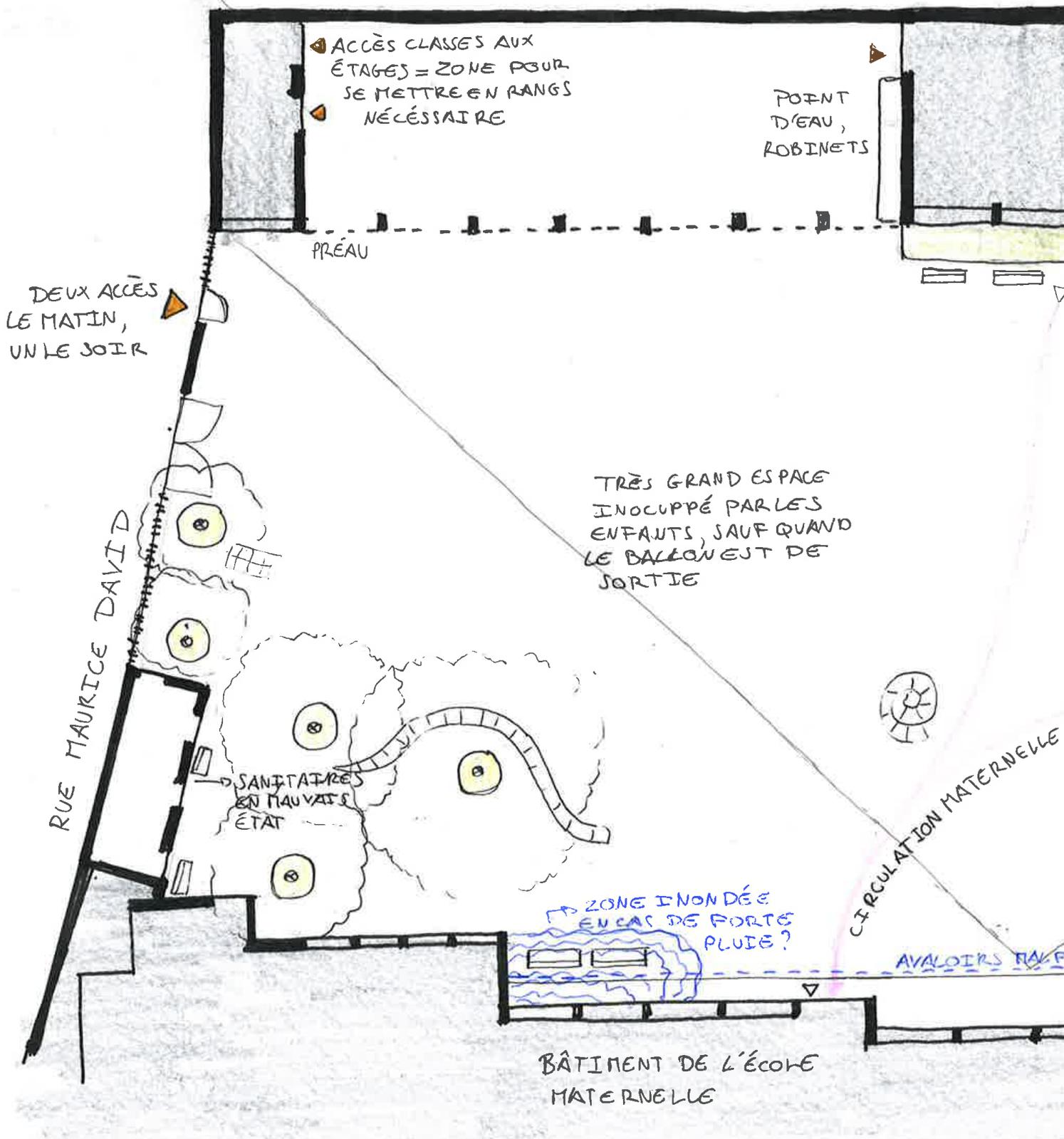
Vue aérienne, Google Earth

## 2 - Description du site

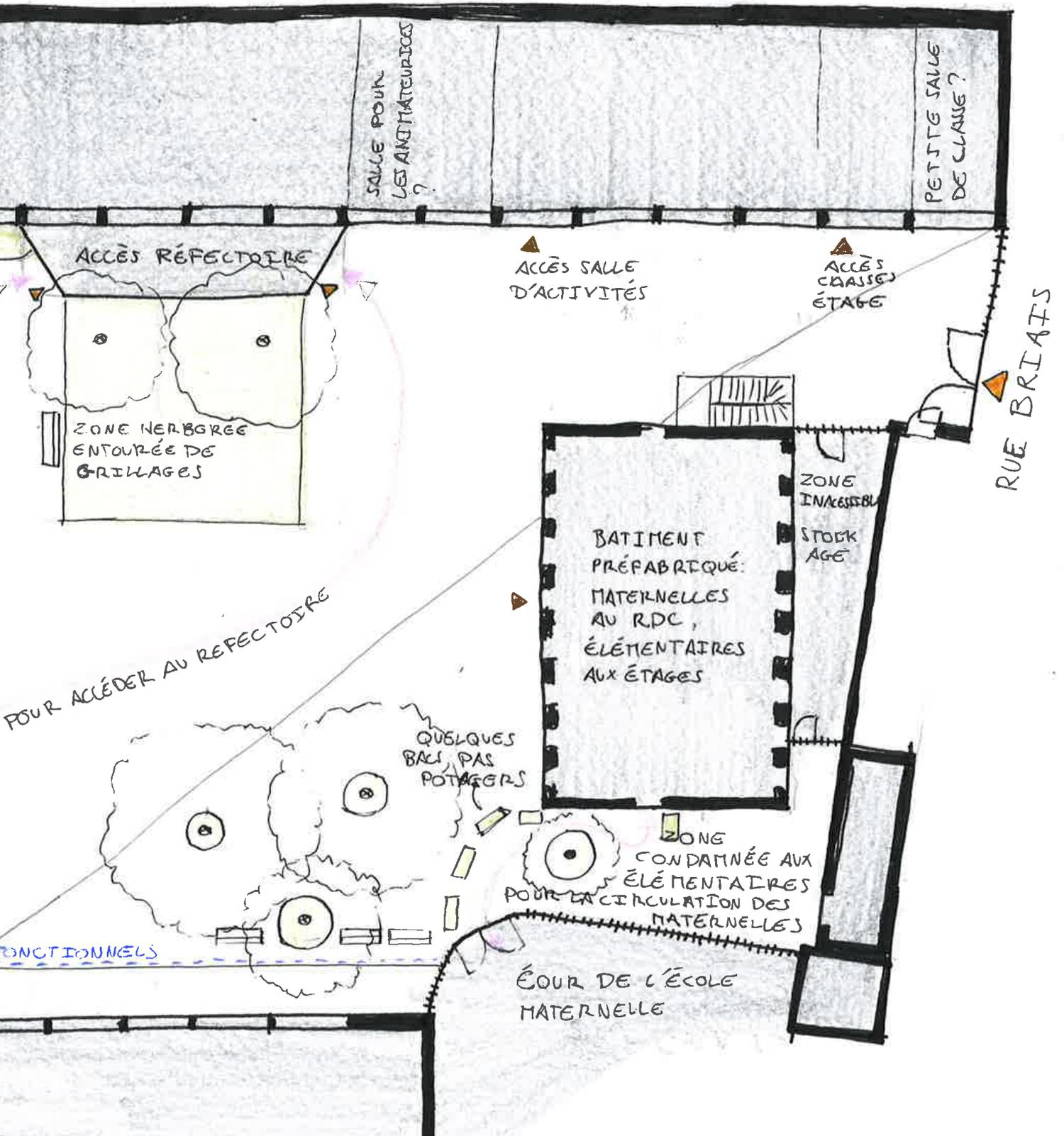
Le **groupe scolaire Jean Jaurès** occupe un **îlot** entier à grande majorité **asphalté**. Les bordures de trottoirs présentent des plates-bandes végétalisées et sont plantées d'arbres. Le **bâtiment principal** de l'école **élémentaire**, tout en longueur, se situe sur la limite **nord-ouest de la parcelle**. La **cour d'école** s'étend au **sud-est du bâtiment principal**, jusqu'au bâtiment de plain-pied de l'école maternelle, en face de l'école élémentaire. Une **annexe préfabriquée**, partagée avec l'école maternelle, marque la limite nord-est.

La **cour d'école** est un **vaste espace rectangulaire, asphalté et en légère pente**. Les **onze arbres** présents dans la cour se répartissent entre un espace de pelouse accolé au centre du bâtiment principal et aux deux angles de la cour à proximité de l'école maternelle. Les **sanitaires scolaires**, en mauvais état, se situent dans l'angle opposé à l'annexe. Un **grand préau** se situe en rez-de-chaussée du bâtiment principal, éloigné de l'annexe. Quelques **marquages blancs** animent le sol de la cour (serpent, escargot...).

- Dix bancs** sont présents :
- près des sanitaires ;
  - de la pelouse qui signale l'entrée du réfectoire ;
  - et le long du bâtiment de l'école maternelle.



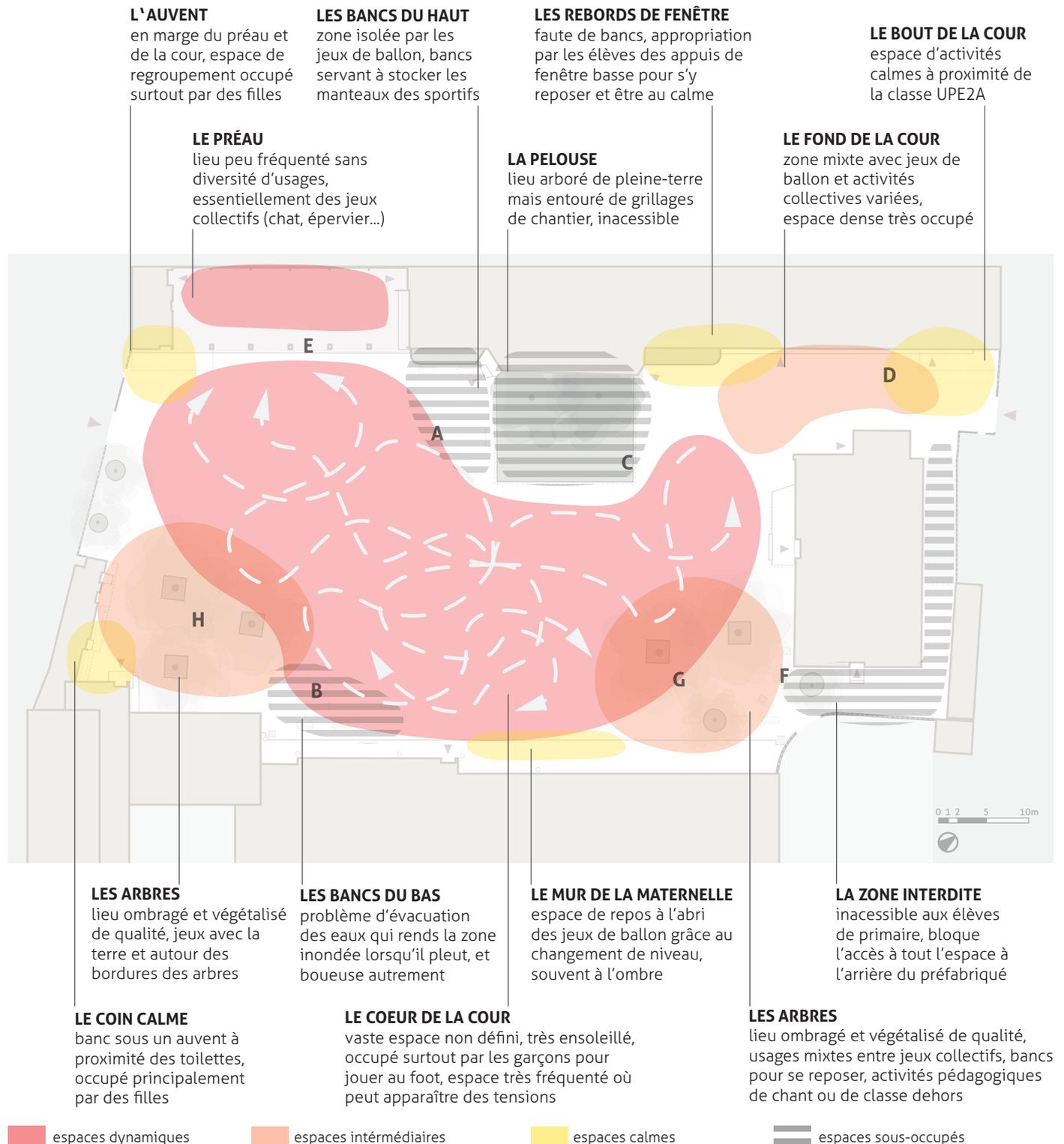
Relevé du site effectué à la suite à la visite avec M. Brichot, directeur de l'école élémentaire, le 2 avril 2024



### 3 - Diagnostic des usages

#### Une animation en cœur de cour qui marginalise les espaces périphériques

Les usages de la cour sur les temps de récréation s'organisent autour des **jeux de ballon** qui occupent la **majeure partie de l'espace, sans délimitation** des déplacements. Les **autres activités** se développent dans les **périphéries** où la configuration spatiale rend les jeux de ballon plus difficiles, comme autour des arbres. De plus, **certains espaces** de la cour sont **sous-occupés** car physiquement condamnés ou impraticables.



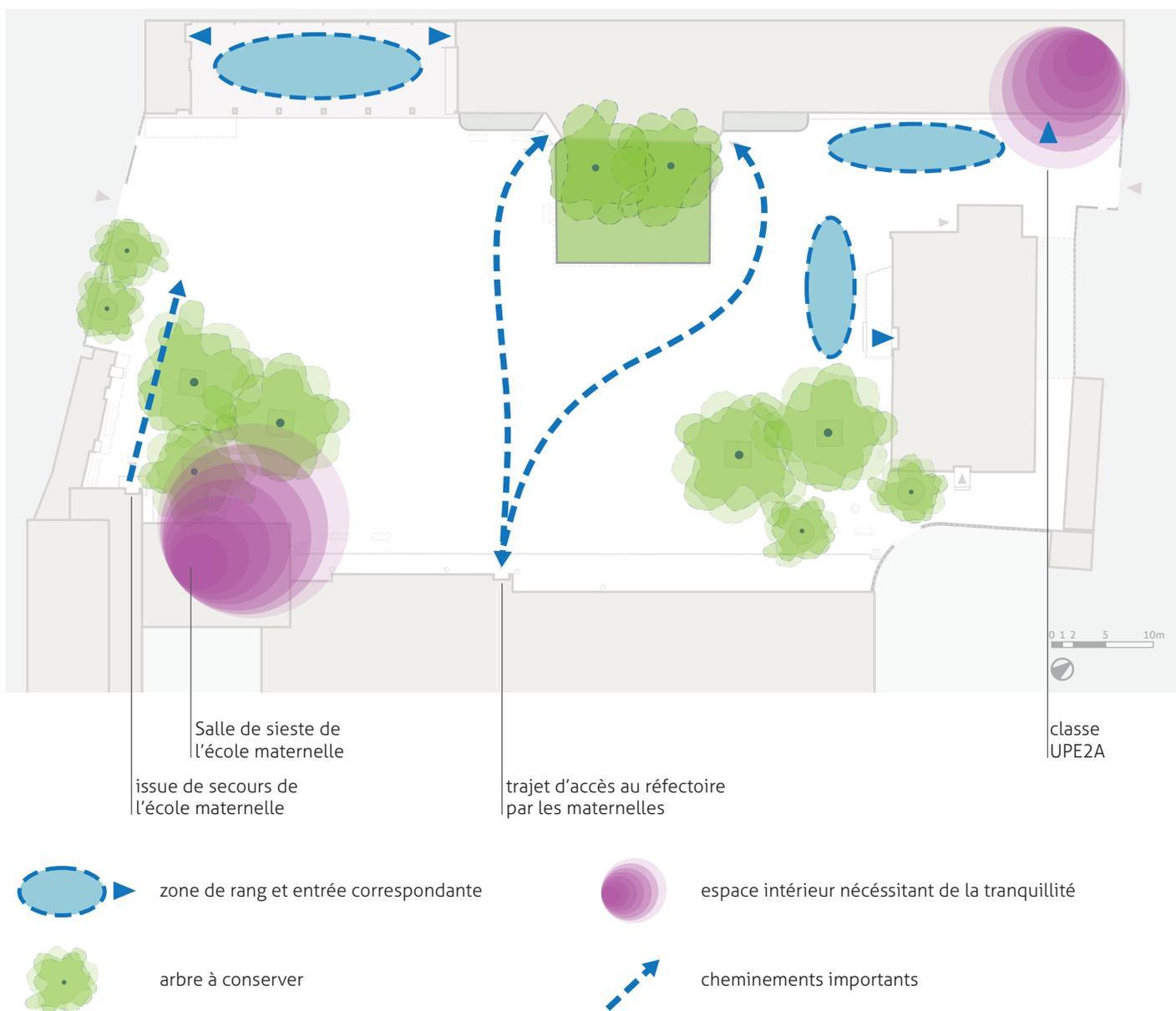


## Des éléments à conserver et renforcer

Outre les usages, la cour est aussi déterminée par certaines contraintes physiques. Les onze **arbres** présents sur site sont appréciés pour leur **apport d'ombre et de fraîcheur** par les enseignants comme par les élèves. Des **cheminements importants** sont à préserver ou à **prendre en considération** pour la future cour : la sortie de secours de l'école maternelle à l'angle sud-est, l'accès au réfectoire depuis l'école maternelle, les accès pompiers. D'autre part, des zones permettent actuellement aux élèves de **se ranger** à la fin des récréations, à proximité des entrées des bâtiments. Enfin, il faut préserver une certaine **tranquillité à proximité de certains espaces** intérieurs au rez-de-chaussée: la salle de sieste de l'école maternelle et la classe UPE2A.

## Des manques importants

Le détournement des appuis de fenêtre par les élèves témoigne de l'**insuffisance de bancs ou d'assises dans la cour**. D'autre part, il n'y a **pas d'espace dédié à la pratique des jeux de ballons** ce qui les rendent présents dans toute la cour. Enfin, les regards et les caniveaux en bas de cour ne sont pas fonctionnels et engendrent la **stagnation de l'eau** lors des fortes pluies entraînant la dégradation du sol.



3

## LA CONCERTATION

# 1 - Les ateliers enfants

Le dispositif pédagogique composé de 6 séances s'adresse à deux demi-classes de CE1.

## Atelier 1 : Comment va notre planète ?

Cette séance aborde des grandes notions en lien avec le changement climatique. Une discussion est lancée à partir d'une vidéo présentant les causes et les conséquences du changement climatique. Quelques pistes de solutions sont abordées pour qu'à la fin de l'atelier, les enfants représentent leur cour rêvée bioclimatique en dessin à partir d'une photo de la cour actuelle.

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

Les élèves sont invités à observer leur cour et les usages actuels pour en effectuer un diagnostic. Pour cela, un jeu est réalisé à l'extérieur pour que les enfants indiquent les espaces qu'ils préfèrent et ceux qu'ils n'apprécient pas. Ils remplissent ensuite par groupe un livret d'enquête et précisent des éléments à la craie sur le sol de la cour.

## Atelier 3 : La biodiversité dans la cour

Les enfants découvrent ou révisent la composition et les besoins des végétaux, puis réalisent des semis. Ils sont sensibilisés aux différentes strates de végétation et aux écosystèmes qui y vivent. Ils appréhendent les notions de biodiversité et d'écosystème à travers une activité sur les hôtels à insectes.

## Atelier 4 : Notre cour de récréation naturelle ! - Les usages et les intentions

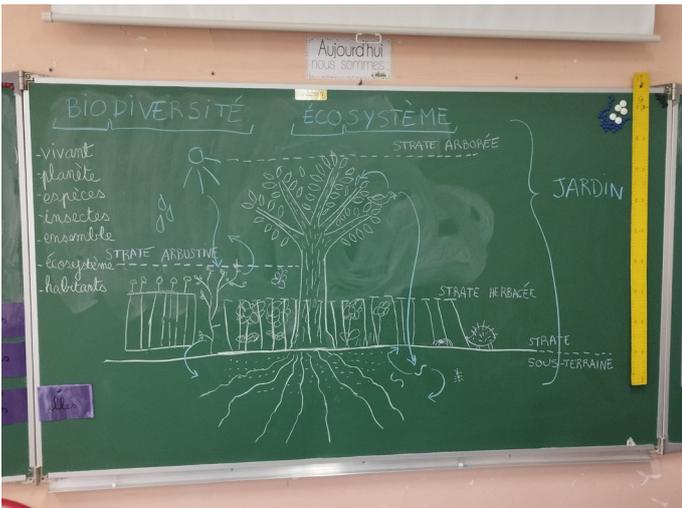
À l'aide d'un plan de la cour et grâce à des images de références, les enfants définissent des premières intentions de projet en sélectionnant par groupe des éléments qu'ils aimeraient voir dans leur cour afin qu'elle propose des activités variées : calmes, intermédiaires et dynamiques.

## Ateliers 5 et 6 : Notre cour de récréation naturelle ! - Les maquettes

Les deux derniers ateliers sont consacrés à la production de la maquette par les enfants. Ils ont à disposition du matériel tels que des gabarits en carton de la cour, des feuilles imprimées de textures et matériaux, de la pâte à modeler, des bâtonnets en bois, etc. Par groupe, les élèves suivent leur plan d'intention et travaillent par couches: le sol, la végétation puis l'eau et pour finir les équipements.



Diagnostic des usages existants par les élèves



Diverses activités permettent aux enfants de mettre au point leur projet par groupe



Restitution orale en classe autour de chaque maquette de projet

## 2 - Les propositions des enfants

### GRUPE 1



Un coin calme pour faire classe dehors



Un toboggan



Une balançoire et un point d'eau



Un épouvantail

## GROUPE 2



Une pergola végétalisée pour se reposer à l'ombre



Des rondins sur l'eau



Un autre toboggan, un pont et un potager



Un parcours sportif avec plusieurs agrès

## GROUPE 3



Un terrain pour les jeux de ballon



Un autre toboggan, coloré cette fois-ci



Une pergola pour des activités calmes et à l'ombre



Un tunnel pour traverser une paire fleurie

## GROUPE 4



Des marquages colorés au sol



Des espaces verts et assises autour d'un arbre



Un tableau et une balançoire



Un autre terrain pour les ballons

## GROUPE 5



Une tyrolienne



Une rivière et un pont très coloré



Un brumisateurs avec assises et ombre



Une zone de jeu libre et de bricolage

### 3 - L'exposition et le vote

À l'issue des travaux des enfants, les projets ont été exposés au sein de l'établissement. Ils ont été soumis à un vote afin d'**identifier les grandes idées de réaménagements souhaités** par l'ensemble des élèves, les parents d'élèves, les enseignant.es, la direction, etc.

Les propositions d'aménagement présentes dans le bulletin de vote proviennent des travaux des enfants, du premier atelier adultes ainsi que des divers échanges avec les utilisateur.trices de la cour. L'exposition et le vote se sont tenus dans le préau à partir du lundi 1er au vendredi 5 juillet. Le CAUE était présent lors de la **fête de l'école** le mardi 2 juillet afin de présenter la démarche et de **faire voter les familles** des élèves.



Présentation de l'ensemble de la démarche lors de la fête de l'école.

#### Procédé de vote

- Les classes visitent l'exposition accompagnées de leur enseignant.e durant la semaine. Les parents d'élèves découvrent l'exposition lors de la kermesse en présence de l'équipe du CAUE et des enfants ayant pris part au projet.

- Les propositions sont classées par critères et non par maquette. Pour chaque critère, chaque votant retient une seule proposition.

- Les bulletins sont remis dans l'urne ou envoyés en ligne.

#### Participation

273 bulletins de vote

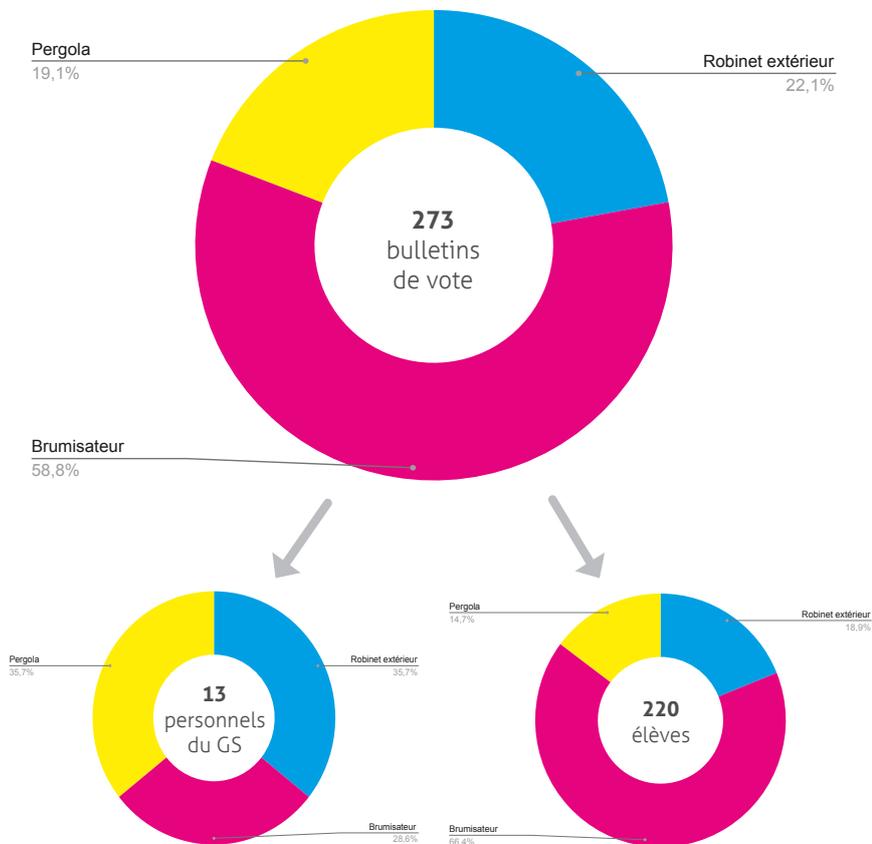
**220** élèves du CP au CM2

**13** membres du personnel de l'établissement (enseignant.es, animateur.trices, etc.)

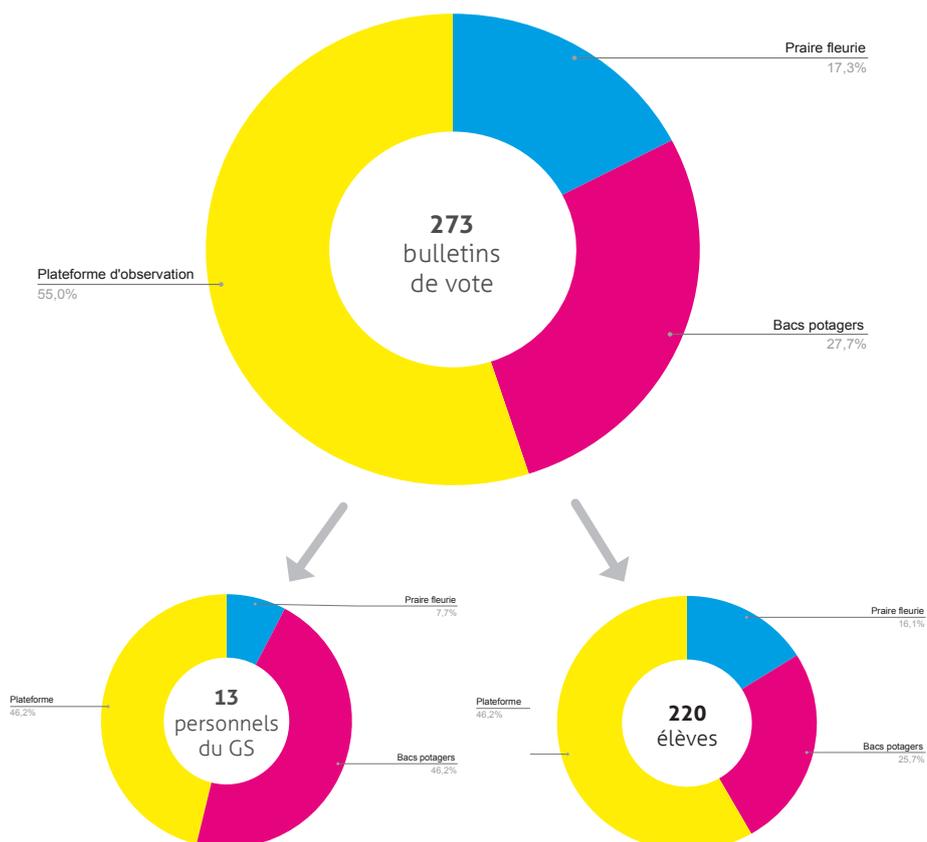
**40** parents d'élèves / famille

## 4 - Les résultats du vote

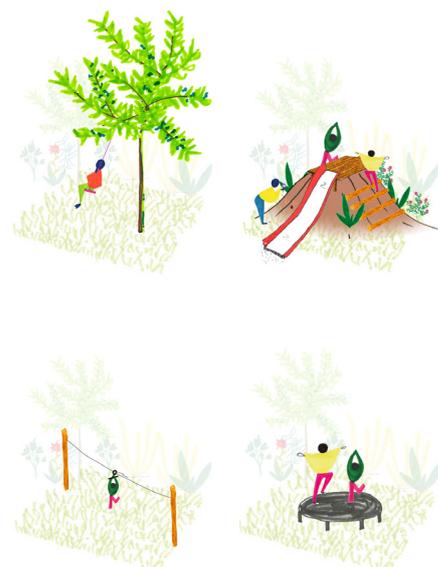
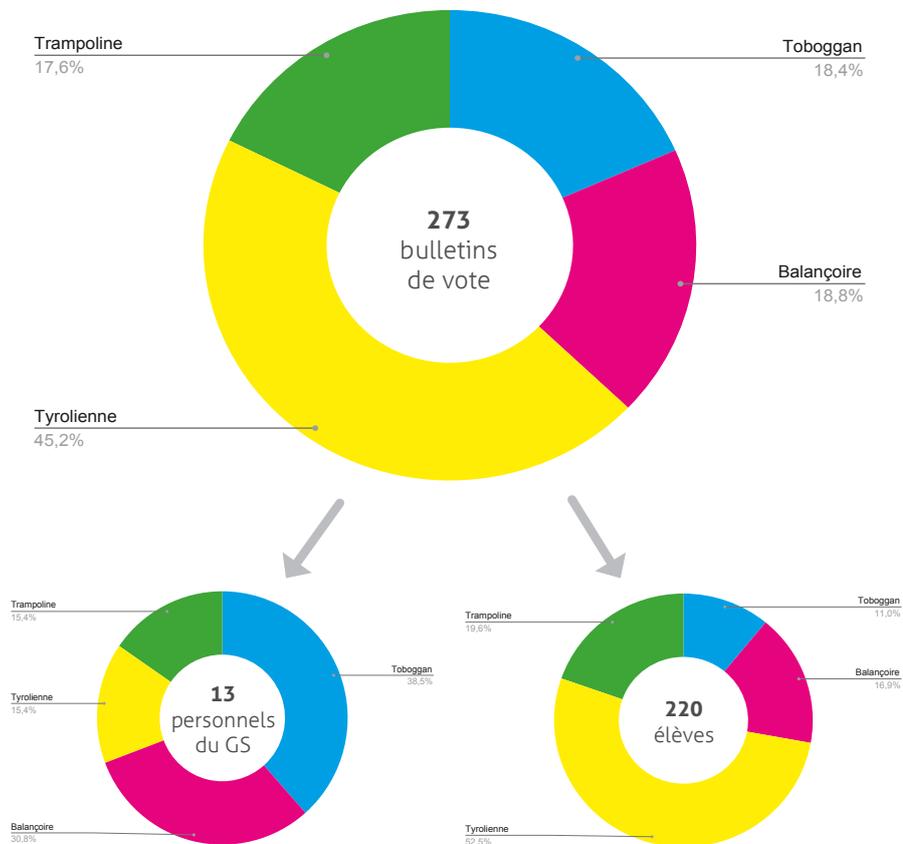
### Se rafraîchir



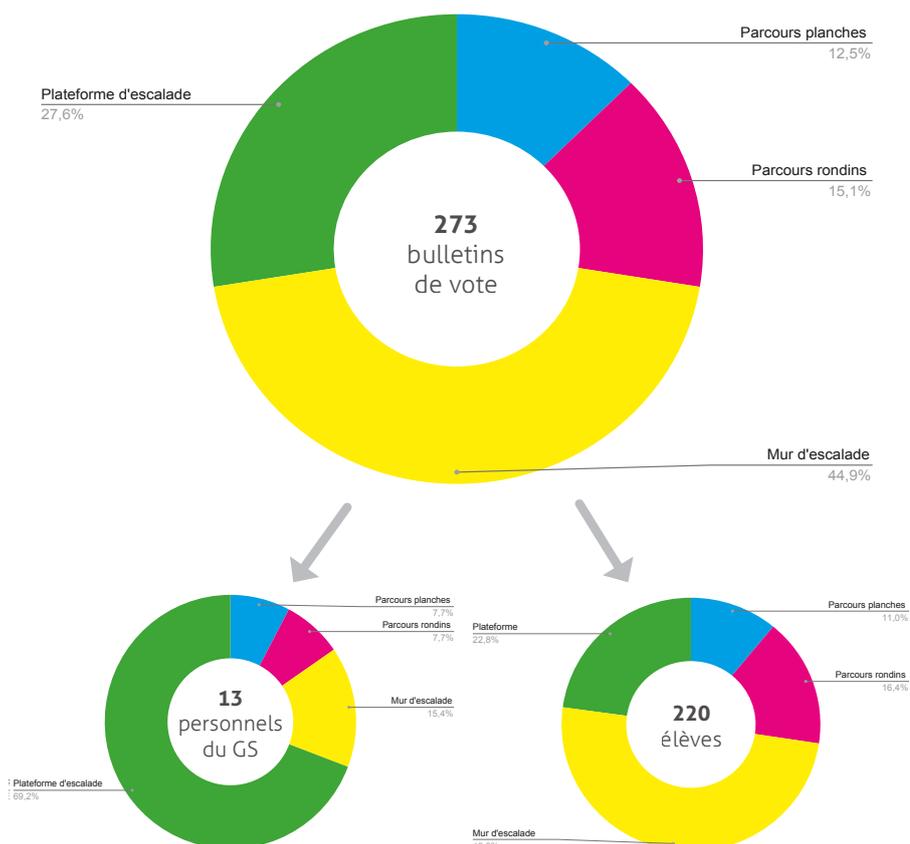
### Observer la biodiversité



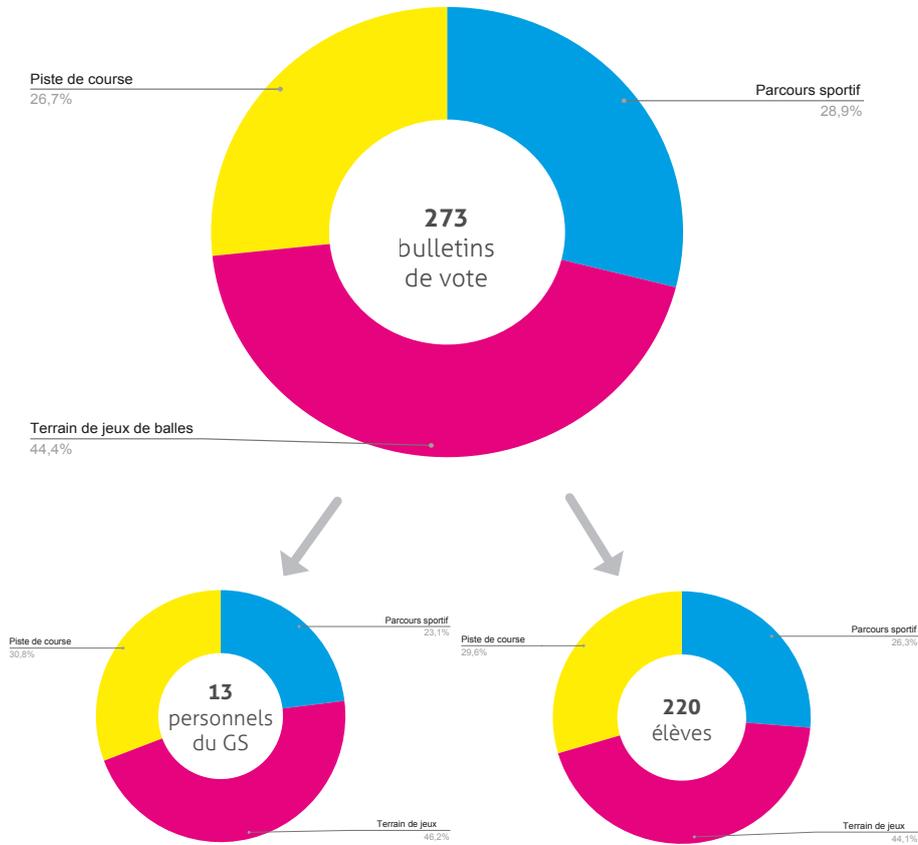
## Les activités dynamiques



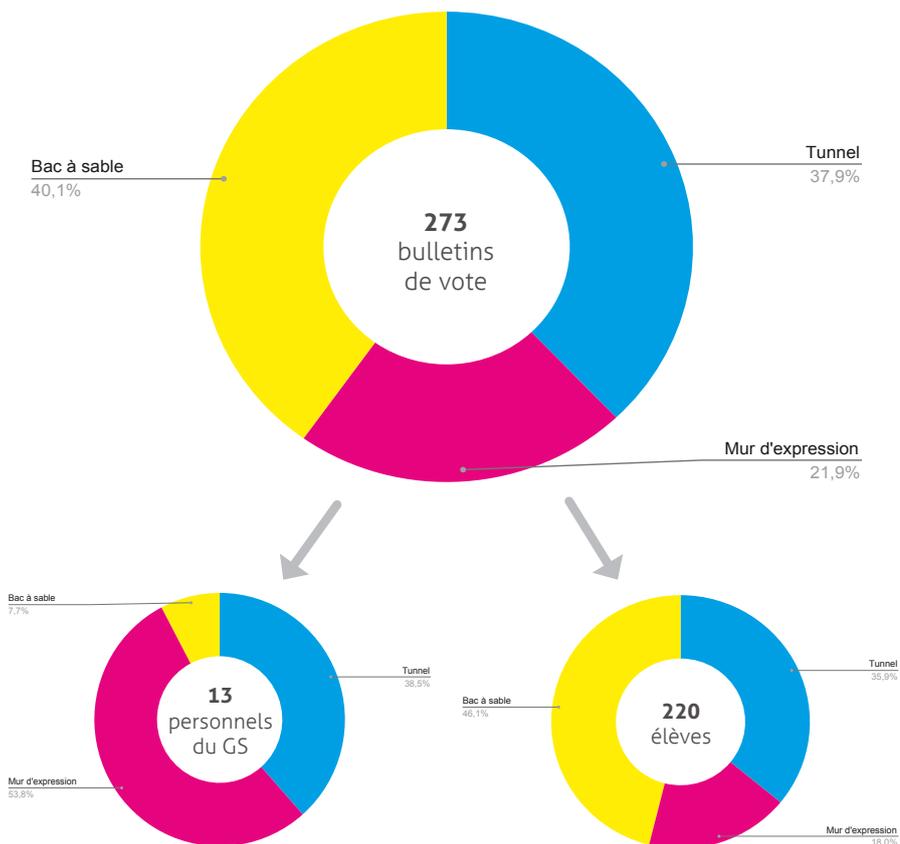
## Les jeux d'équilibre et de grimpe



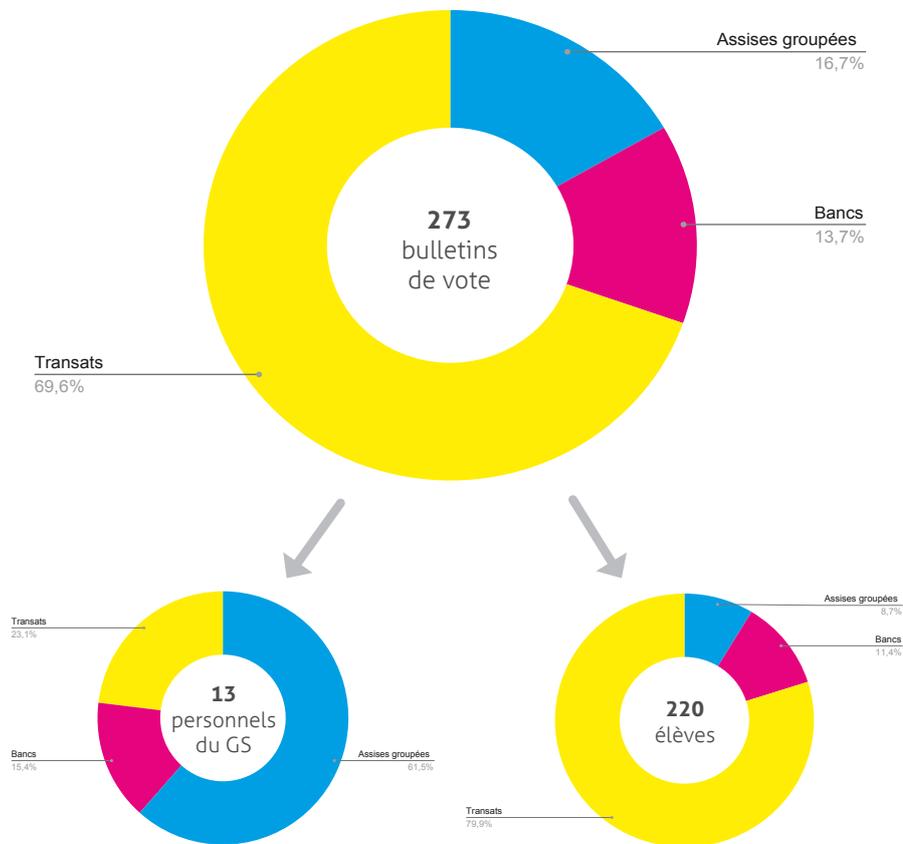
## Les activités sportives



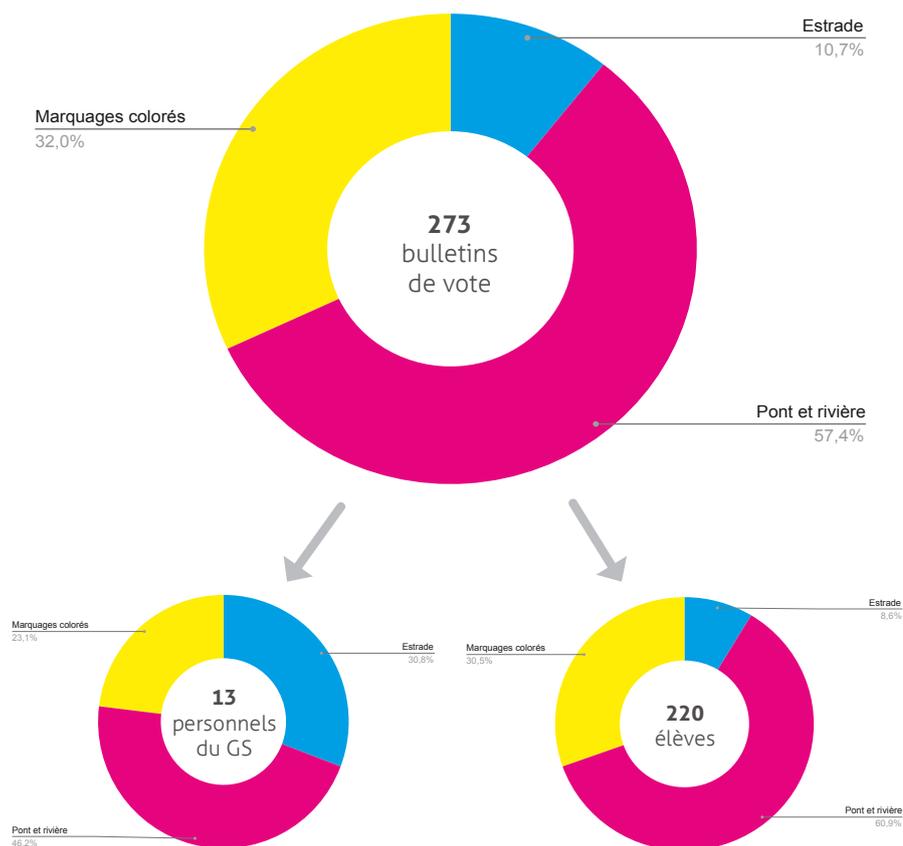
## Les activités calmes



## Les assises



## Le sol de la cour



## 5 - Les ateliers adultes

En tant qu'utilisateur.ices des cours, les adultes de l'école ont également été concerté.es dans le cadre du projet de réaménagement (**direction, enseignant.es, service du périscolaire**). Différentes étapes ont été mises en place, sur **quatre ateliers**, dans un premier temps indépendamment des projets des enfants, puis en complémentarité de leurs travaux.

### Atelier 1 : Présentation du dispositif

La première séance permet de réunir l'**ensemble du public adulte** concerné par le projet de réaménagement des cours élémentaires. À l'issue de cette **présentation du dispositif**, des fiches besoins par public ont été distribuées afin d'identifier leurs besoins et les éventuels problèmes rencontrés dans l'usage actuel qu'ils ont des cours.

### Atelier 2 : Visite de cours transformées

La deuxième séance concerne les enseignant.es et les directions et se déroule pendant un de leur **temps pédagogique**. Elle s'organise autour de la **visite** des **cours du groupe scolaire Paul Langevin à Saint-Denis** qui ont été transformées en 2021 afin de proposer des espaces plus ludiques, inclusifs, des sols plus perméables et des zones accueillant plus de biodiversité.

### VOTE POUR LES DIFFÉRENTES PROPOSITIONS DES ENFANTS

*Proposition de deux plans programmatiques provisoires spatialisant les idées les plus plébiscitées lors du vote.*

### Atelier 3 : Orientation à partir des résultats du vote

Suite à la tenue de l'exposition, ce temps adultes est réalisé afin de définir **le programme et les usages** souhaités dans la cour. Cet échange se base sur les besoins identifiés, les **résultats du vote** et s'articule autour d'un travail en plan selon **plusieurs scénarios de spatialisation et images de références**.

*Proposition d'un seul plan programmatique et ajustement des images de références pour les éléments de mobilier en fonction du retour.*

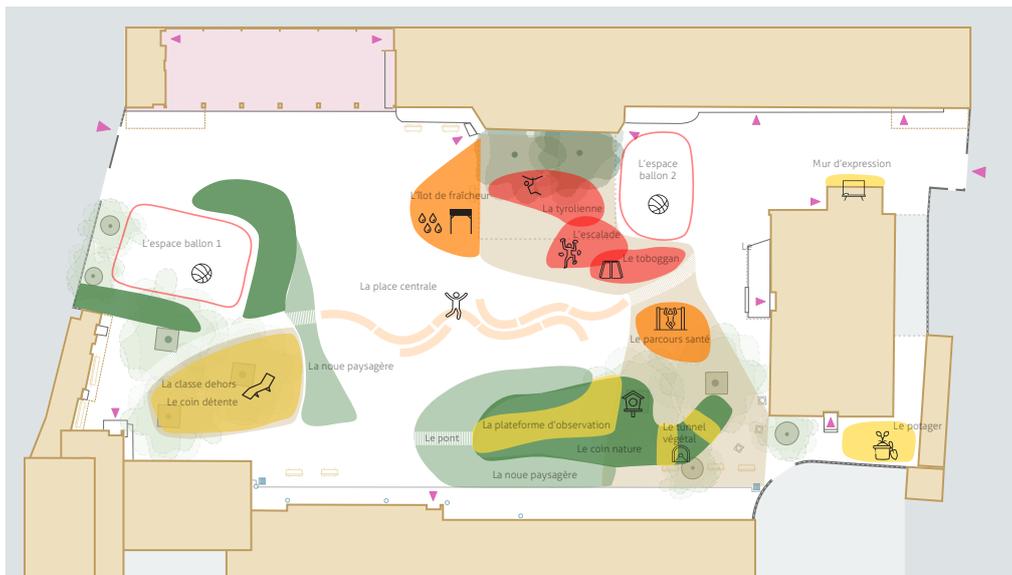
### Atelier 4 : Validation du plan programmatique

En fonction des remarques émises lors du précédent atelier, une **proposition programmatique en plan** a été présentée. L'objectif de ce dernier atelier est d'avoir les derniers retours de l'équipe pédagogique afin d'adapter le plan et de **valider une version définitive** qui fasse consensus.

*Mise à jour du plan programmatique accompagné des images de références retenues  
Rendu du cahier de préconisations*



**Atelier 2** : Visite des cours du groupe scolaire Paul Langevin et réflexion sur les éléments mis en œuvre

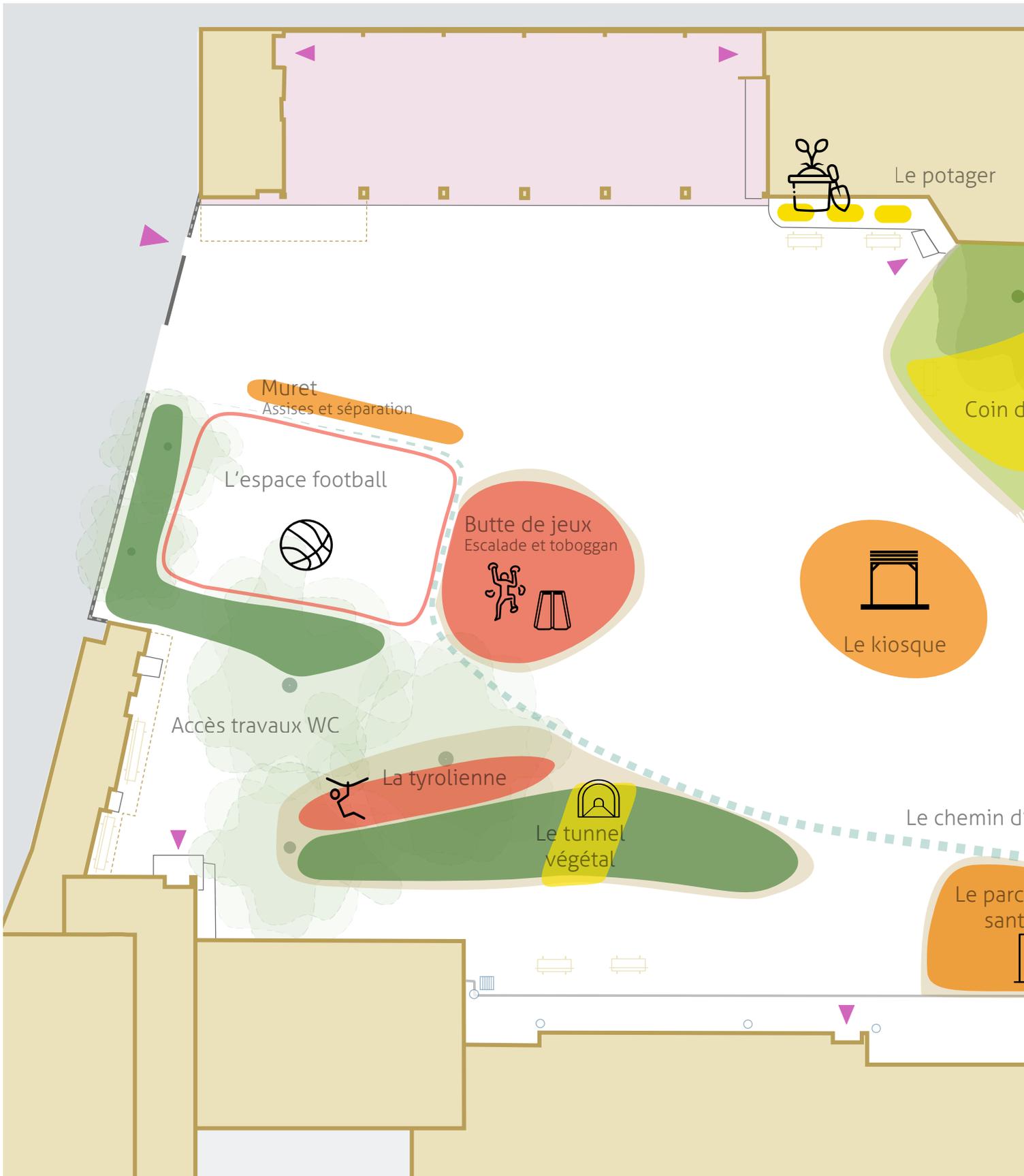


**Atelier 3** : présentation des résultats du vote et échange autour d'images de références et de deux scénarios présentés ci-dessus. Le scénario final reprend des éléments de ces deux propositions. Il prend également en compte des contraintes qui sont ressorties lors de ce temps 3 : la présence d'un tunnel souterrain reliant les écoles maternelle et élémentaire (contraignant ainsi l'emplacement de la noue), ainsi que la nécessité de créer une voie pompiers.





## **LE PLAN PROGRAMMATIQUE**



Cour de l'école élémentaire Jean Jaurès



sol à désimperméabiliser en priorité

strates végétales herbacées

strates végétales arbustives

noue végétalisée

usages calmes

usages intermédiaires

usages dynamiques

revêtement sol piste de course

marquage au sol sur mesure

accès

# Remarques générales

> La **tyrolienne**, largement plébiscitée par les enfants, n'est pas souhaitée par l'équipe enseignante.

> Des **plateformes** autour des arbres faisant office de **bancs**, telles que celles du groupe scolaire Paul Langevin à Saint-Denis visité lors du temps 2 adultes, sont vivement souhaitées par l'équipe enseignante.

> La direction souhaite avoir une **clôture** avec portillon entre la cour élémentaire et l'arrière du bâtiment préfabriqué (pour réguler le passage des enfants et des parents d'élèves).

> Le **potager** et le **composteur** sont des équipements qui pourront être installés après la réalisation de la cour Oasis, en fonction des envies de l'équipe éducative, qui, pour le moment, ne plébiscite pas l'installation d'un composteur.

## Priorisation des équipements

### Classement global des équipements proposés

priorité haute	Assises pour classe dehors
	Paniers de basket
	Marquages piste de course
	Tableau mur d'expression
	Agrès pour parcours santé
	Butte de jeux : escalade et toboggan
	Cages terrain de foot
	Marquages terrain de foot
	Plateforme d'observation de la flore
	Kiosque et estrade
	Muret pour assises et délimitation
	Potager
	Marquages roller / espace basket
	Marquages sous le préau
	Assises type transats
	Composteur
Tyrolienne	
priorité basse	

Classement réalisé à partir des réponses des équipes scolaires et périscolaires lors de l'atelier 4.

### Équipements calmes

1. Assises pour classe dehors
2. Tableau mur d'expression
3. Assises type transats

### Équipements nature

1. Plateforme d'observation de la flore
2. Potager
3. Composteur

### Équipements intermédiaires

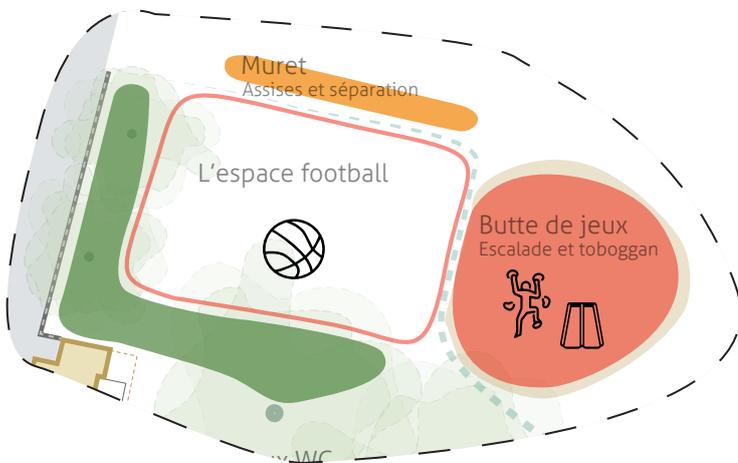
1. Agrès pour parcours santé
2. Kiosque et estrade
3. Muret pour assises et délimitation
4. Marquages sous le préau

### Équipements dynamiques

1. Paniers de basket
2. Marquages piste de course
3. Butte de jeux : escalade et toboggan
4. Cages terrain de foot
5. Marquages terrain de foot
6. Marquages roller / espace basket
7. Tyrolienne



## L'îlot dynamique

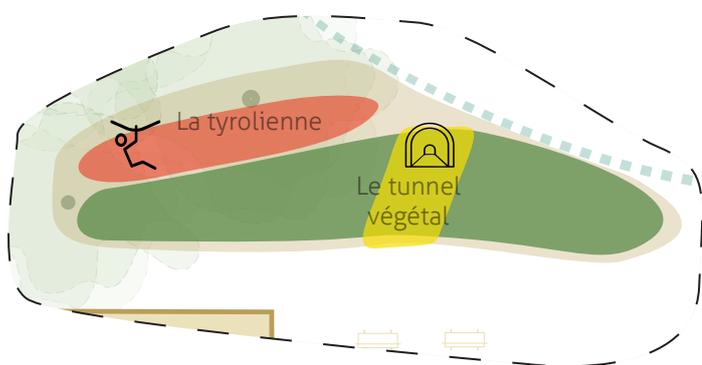


L'**espace football** de l'îlot dynamique est délimité par un massif végétalisé, par le **relief de la butte** de jeux et **par un muret** qui sert à la fois de séparation, d'assise et de support pour poser des affaires. Des cages sont représentées par des marquages au sol ou par de réelles cages.





## La forêt

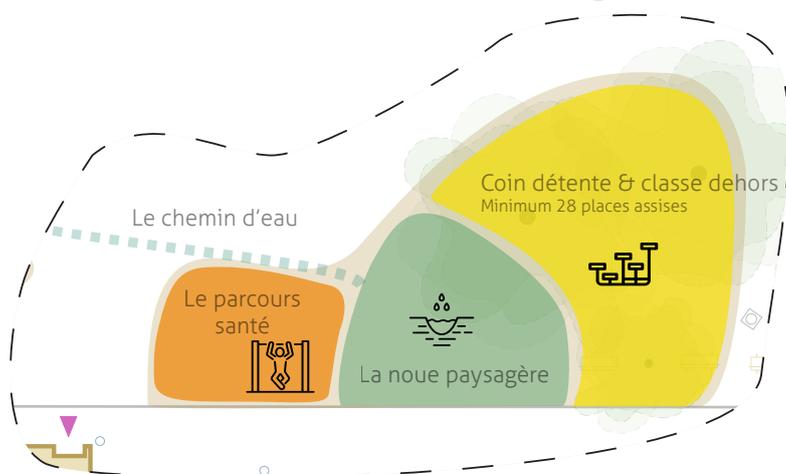


L'îlot de la forêt joue un **rôle tampon** pour isoler le dortoir des maternelles de la cour élémentaire. Un **tunnel** facilite le passage et pourra également être emprunté par les maternelles pour se rendre à la cantine. La **tyrolienne** est placée en dehors d'une zone de passage.





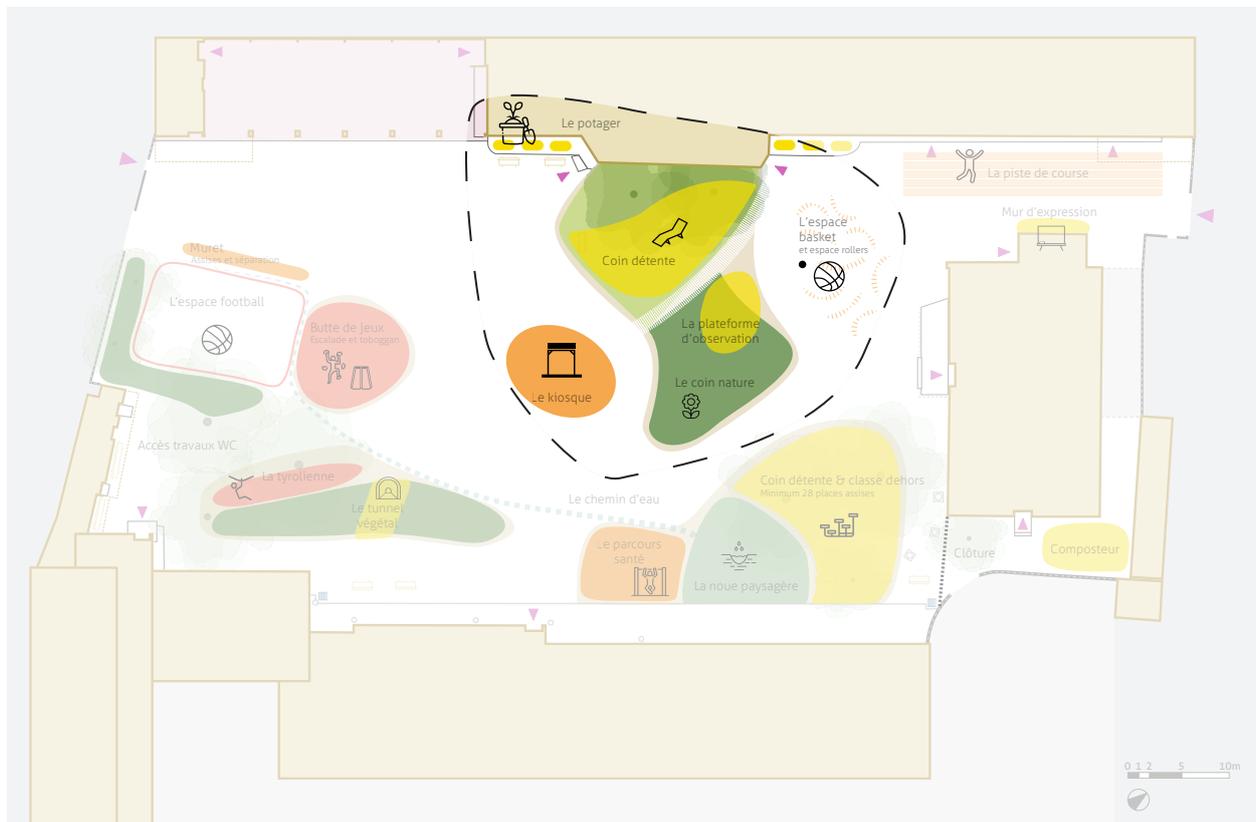
## La zone d'apprentissage



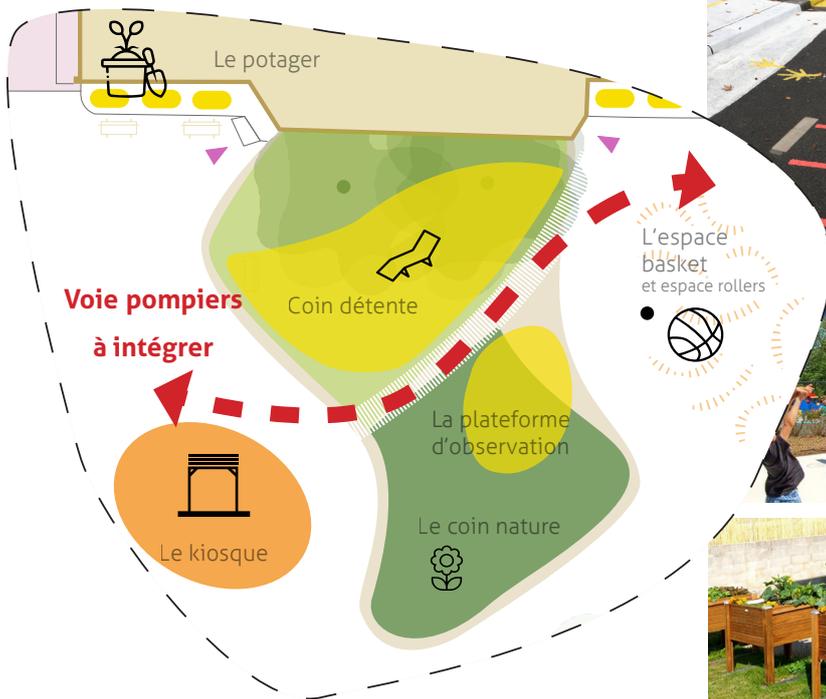
Le **chemin d'eau** participe à la conduction des eaux pluviales vers la noue paysagère. De part et d'autre de la noue, se trouvent :

- un **parcours santé** composées d'agrès sportifs ;
- un **coin détente** et **classe dehors** composé de différentes assises et d'un ou plusieurs tableaux à craies.





## Le point de rencontre



Le centre de la cour constitue un point de rencontre autour du **kiosque**. Ce dernier combine les fonctions d'une **pergola** et d'une **estrade**. L'espace vert, partiellement accessible, est traversé par la voie pompiers. Un espace plus dynamique présente des **marquages sur-mesure** qui permettent de réaliser un **parcours roller** et délimite une deuxième zone ballon.







# ANNEXES

# LES USAGES

En architecture, 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 !

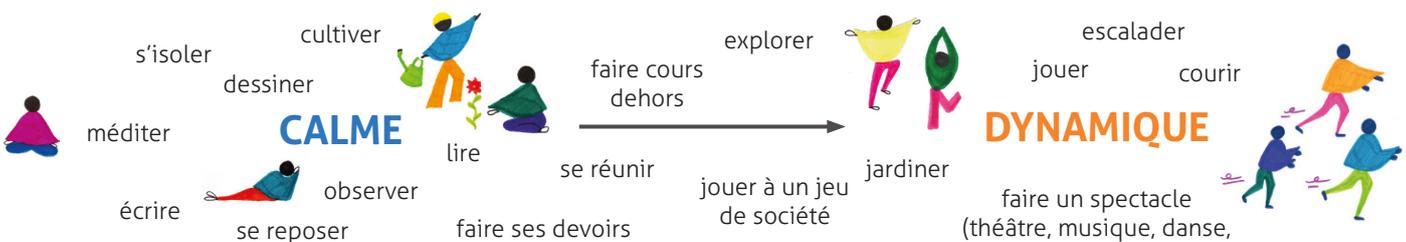
## MOTS-CLEFS

**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.

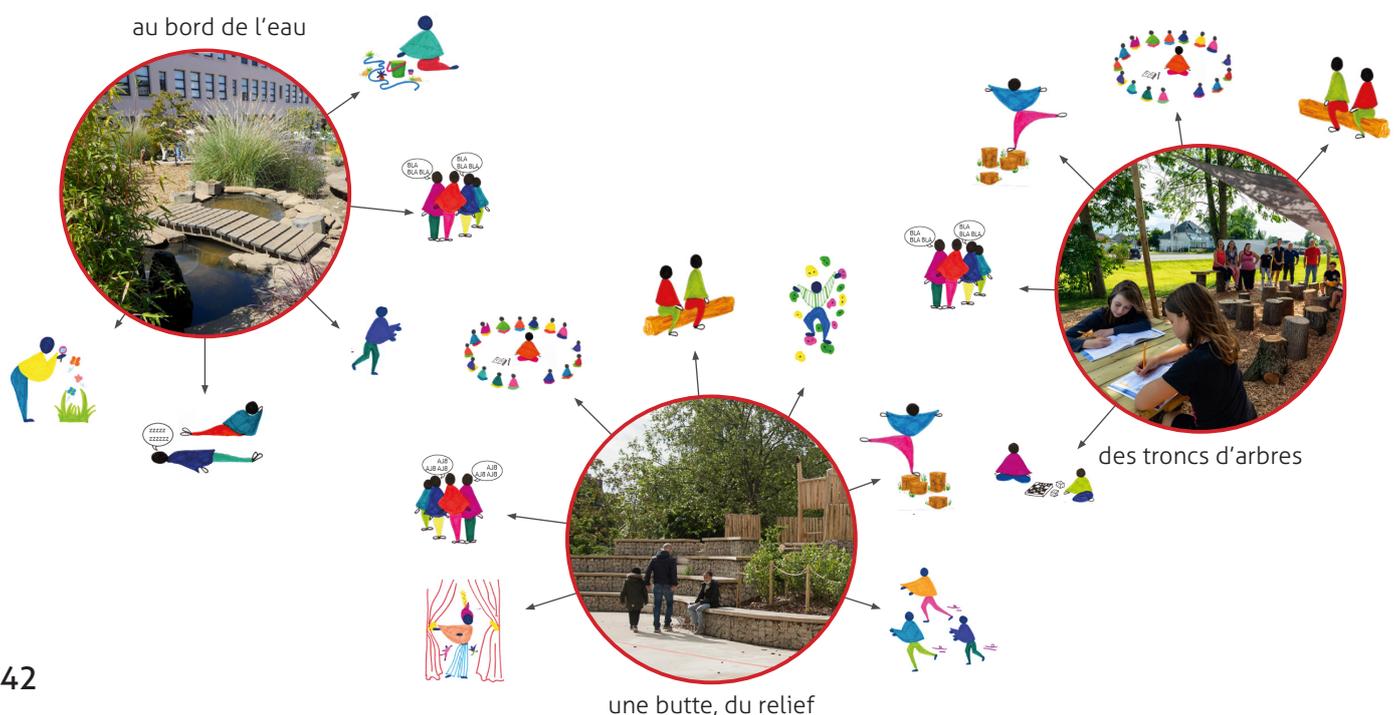
## Pour tous les goûts et pour tous les âges

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 (rester seul.e ou en petit groupe, se reposer, réaliser des activités calmes) ou dynamiques (se dépenser, jouer à plusieurs, faire des activités énergiques) :



## 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.



# LA VÉGÉTATION

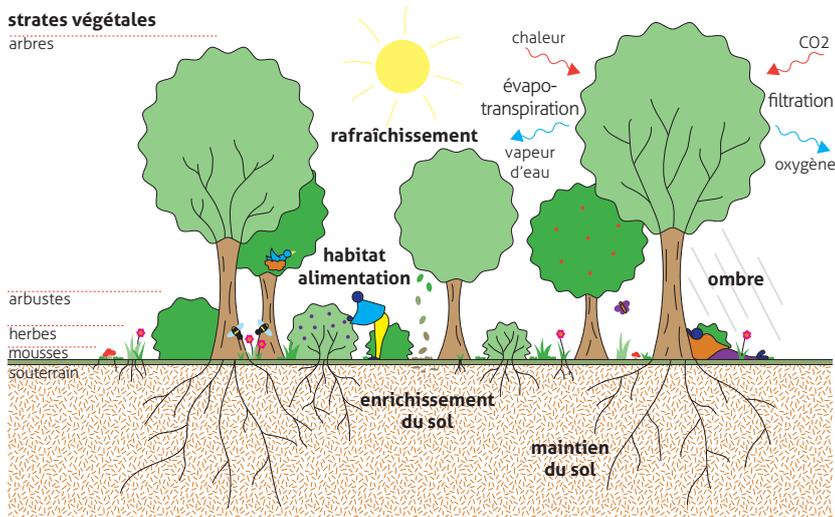
La végétation sous toutes ses formes est un ingrédient clef pour rendre notre environnement urbain plus agréable et confortable. Les végétaux apportent de l'ombre et de la fraîcheur, filtrent l'air pollué des villes et enrichissent la biodiversité locale.

## 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 ?



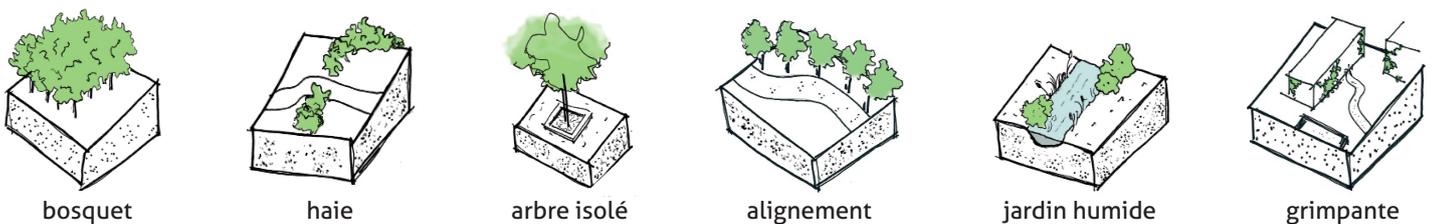
Les végétaux sont classés par ordre de « taille » selon un principe de **strates végétales**. Mélanger des espèces de différentes tailles permet de créer un paysage plus riche et de fournir la nourriture et l'habitat pour un grand nombre d'espèces animales. **Pour plus de biodiversité !**

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...



... et permettant de multiples activités !



# L'EAU

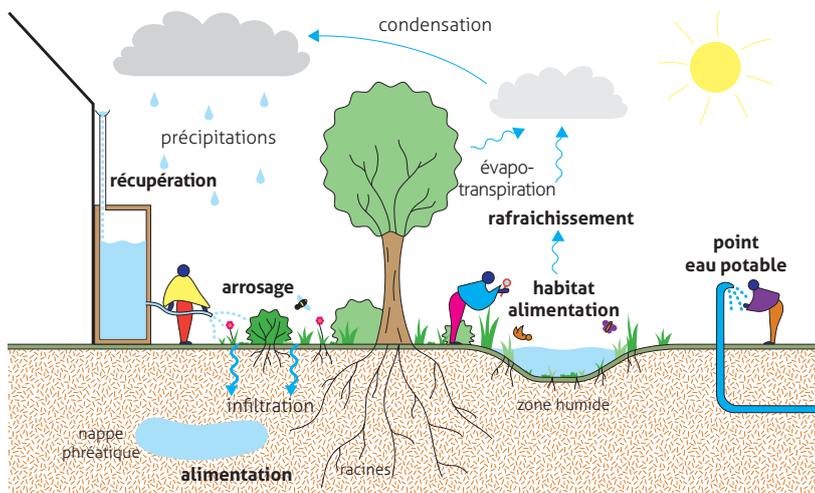
Pour rafraîchir les villes, la valorisation de l'eau est primordiale. Elle joue un rôle central pour la croissance de la végétation. Désimpermeabiliser le sol permet de retrouver le fonctionnement naturel du cycle de l'eau, en reconstituant les stocks des nappes phréatiques.

## 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.

**Désimpermeabiliser** : rendre perméable (qui laisse passer l'eau) quelque chose qui était imperméable (qui ne laisse pas passer l'eau).

## Comment ça marche ?



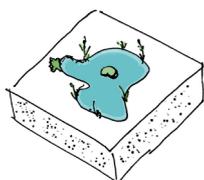
L'eau présente dans le sol, dans les zones humides (mares, ruisseaux, noue...) et dans la végétation se répand par un effet d'évapotranspiration, et permet ainsi de **rafraîchir la température**.

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.

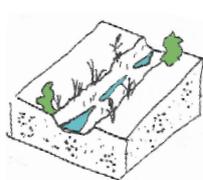
**Récupérer l'eau de pluie** permet de répondre à ces besoins sans avoir besoin de consommer de l'eau potable.

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

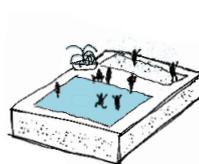
De l'eau sous différentes formes...



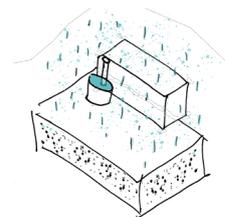
une mare



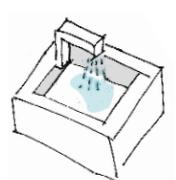
un ruisseau



un jeu d'eau



récupération d'eau de pluie



un point d'eau potable

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

accueillir la faune et la flore

évacuer l'eau de pluie

observer, apprendre

délimiter des espaces

rafraîchir l'air

arroser les plantes

expérimenter

jouer

boire

# LE SOL

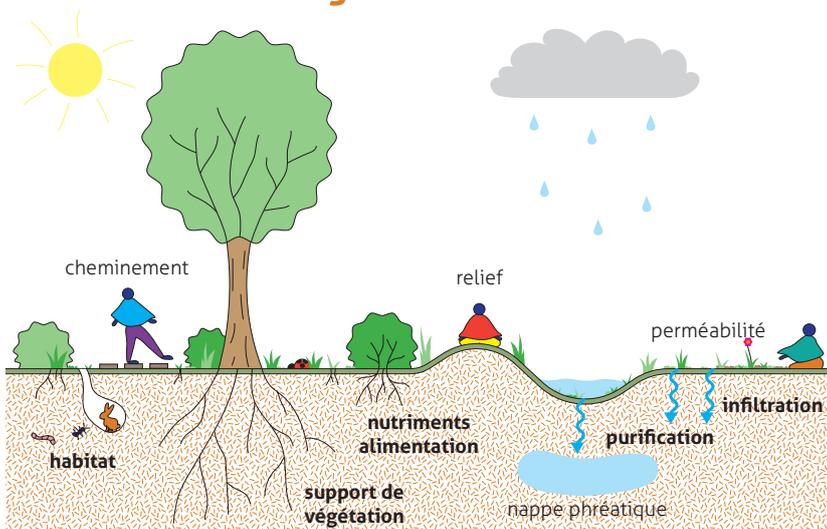
À la manière d'une éponge, un sol perméable a l'intérêt de retenir l'eau naturellement présente dans notre environnement. Plus le sol est perméable, mieux il peut alimenter en eau les racines et les animaux qui l'habitent ; il est donc plus vivant.

## 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 !



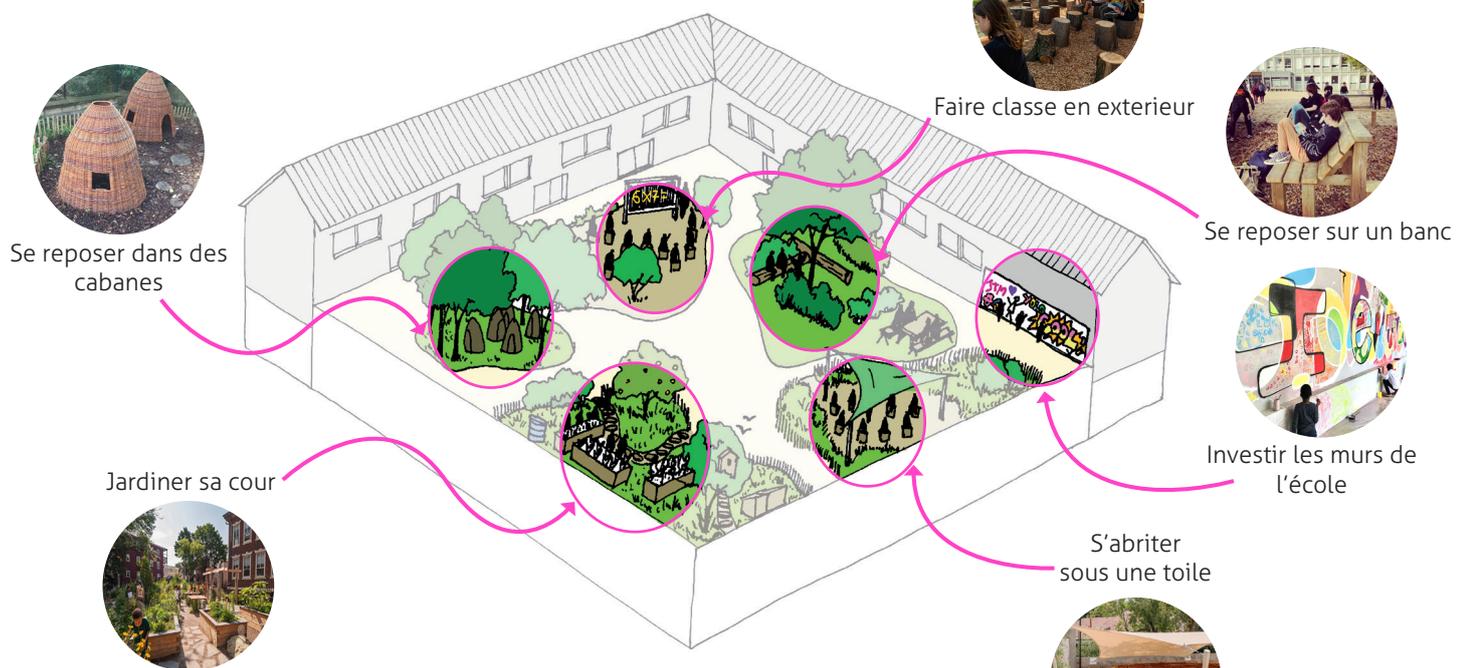
# LES ÉQUIPEMENTS

Les équipements correspondent à l'ensemble du mobilier installé dans la cour pour répondre aux différents besoins des usagers, 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.

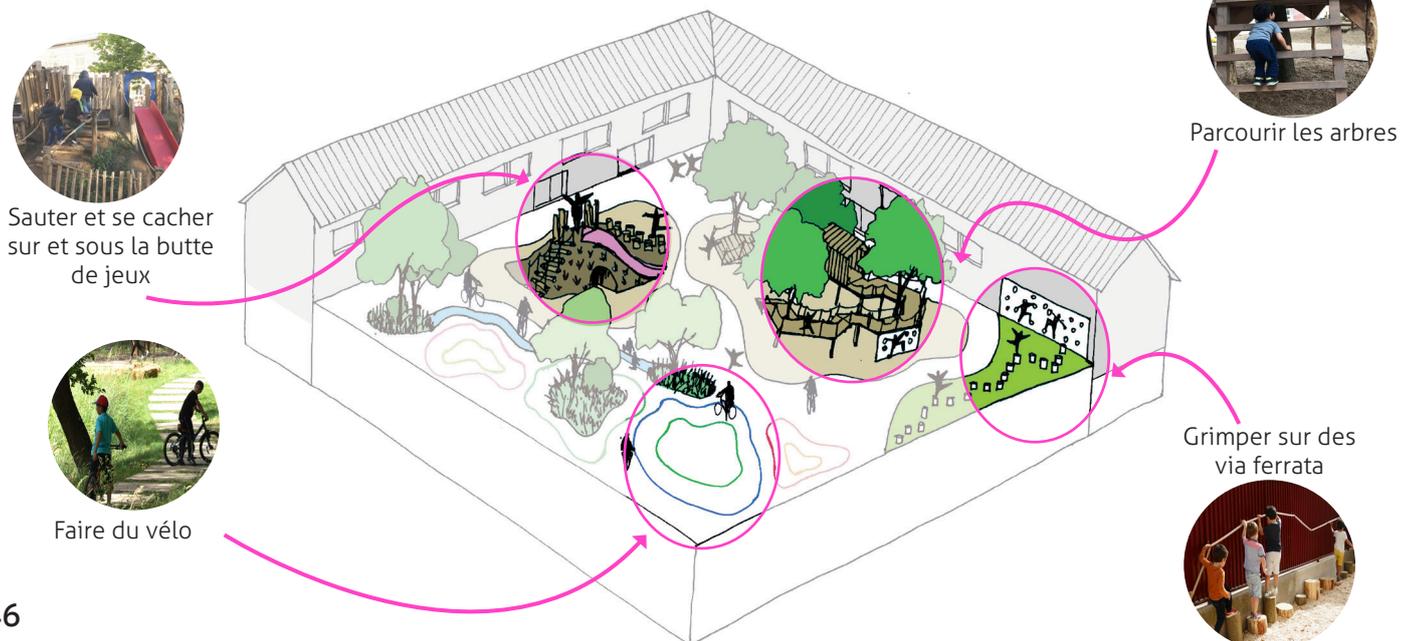
## MOTS-CLEFS

**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 !





## 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.

**93**  
Seine Saint Denis

**c | a.u.e**

Conseil d'architecture, d'urbanisme  
et de l'environnement

155, avenue Jean Lolive  
93500 Pantin

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

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