

Désimperméabilisation et infiltration des eaux l'exemple de la cour d'école Clémenceau à Grenoble

Appel à projet « Aménager un coin de verdure pour la pluie »

septembre 2021

Contexte

4964 m² de cours | 3 cours | 11 classes | 280 élèves élémentaires



Les enjeux du projet

- 1** Une cour d'école qui convienne à tout le monde : filles, garçons, adultes, enfants
- 2** Une cour d'école plus résiliente, qui lutte contre les ilots de chaleurs urbains
- 3** Une cour d'école pour jouer, se reposer, se dépenser et apprendre autrement

Les objectifs d'aménagement

- 1** Retrouver une répartition équilibrée des usages calmes et actifs
- 2** Dé-imperméabiliser les sols, végétaliser, infiltrer les eaux pluviales
- 3** Diversifier l'offre des possibles, par les revêtements, les plantations et le mobilier

Avant... la cour 1

Un gymnase, un terrain de sport en enrobé, trois arbres...



Avant... la cour 2

Un sol en enrobé très dégradé, quelques arbres en périphérie de la cour, deux beaux sujets : un platane et un frêne

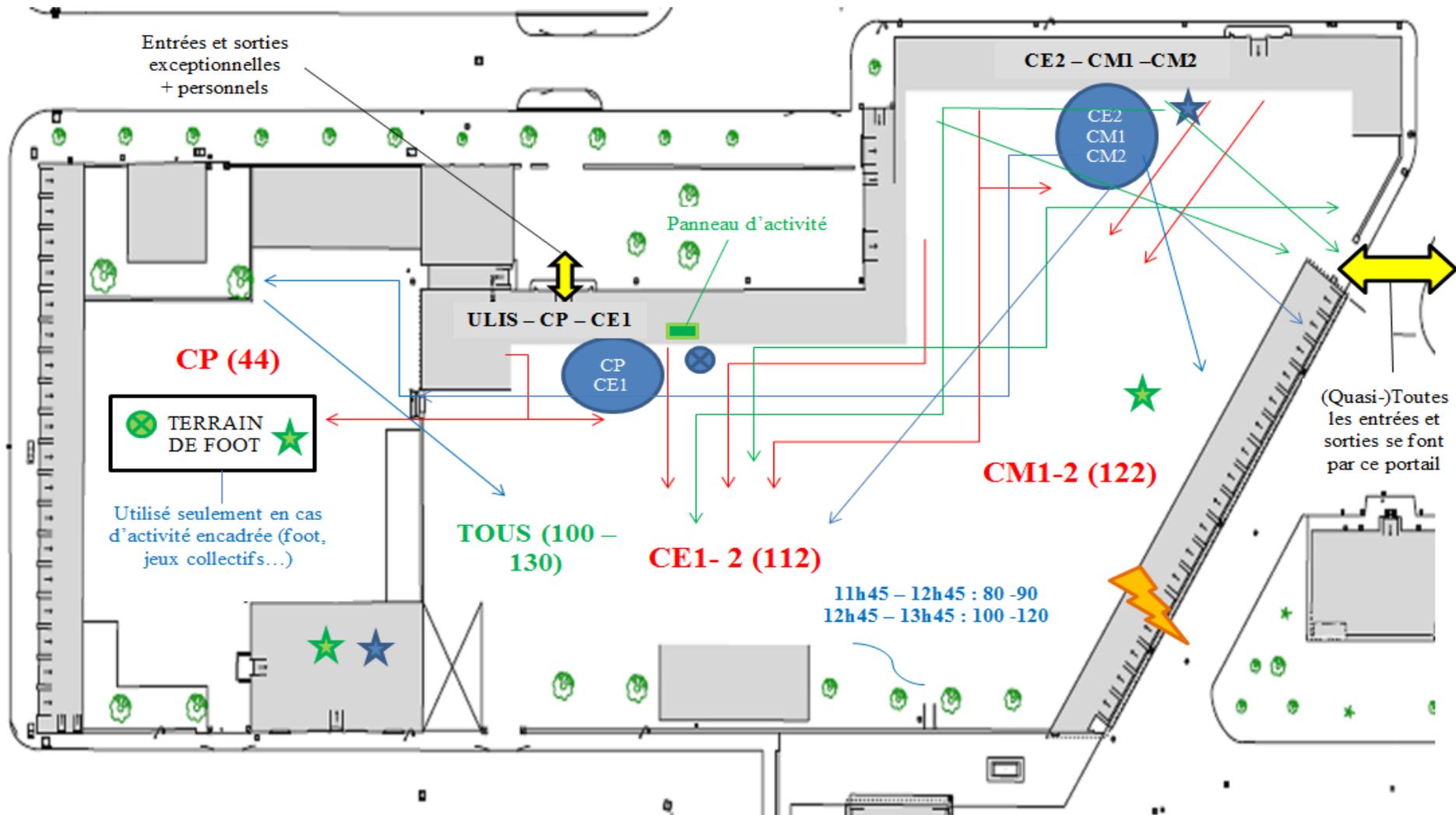


Avant... la cour 3

Toujours un revêtement en enrobé dégradé, des arbres en périphérie de la cour dont certains en mauvais état sanitaire, un préau longitudinal...



Diagnostic des usages



Démarche de concertation avec les enfants

Présentation de la démarche

1.

COMPRENDRE

ATELIER 1
Introduction +
Diagnostic sensible

ATELIER 2
Diagnostic des
usages

2.

IMAGINER

ATELIER 3
Cour d'école
utopique

3.

PARTAGER

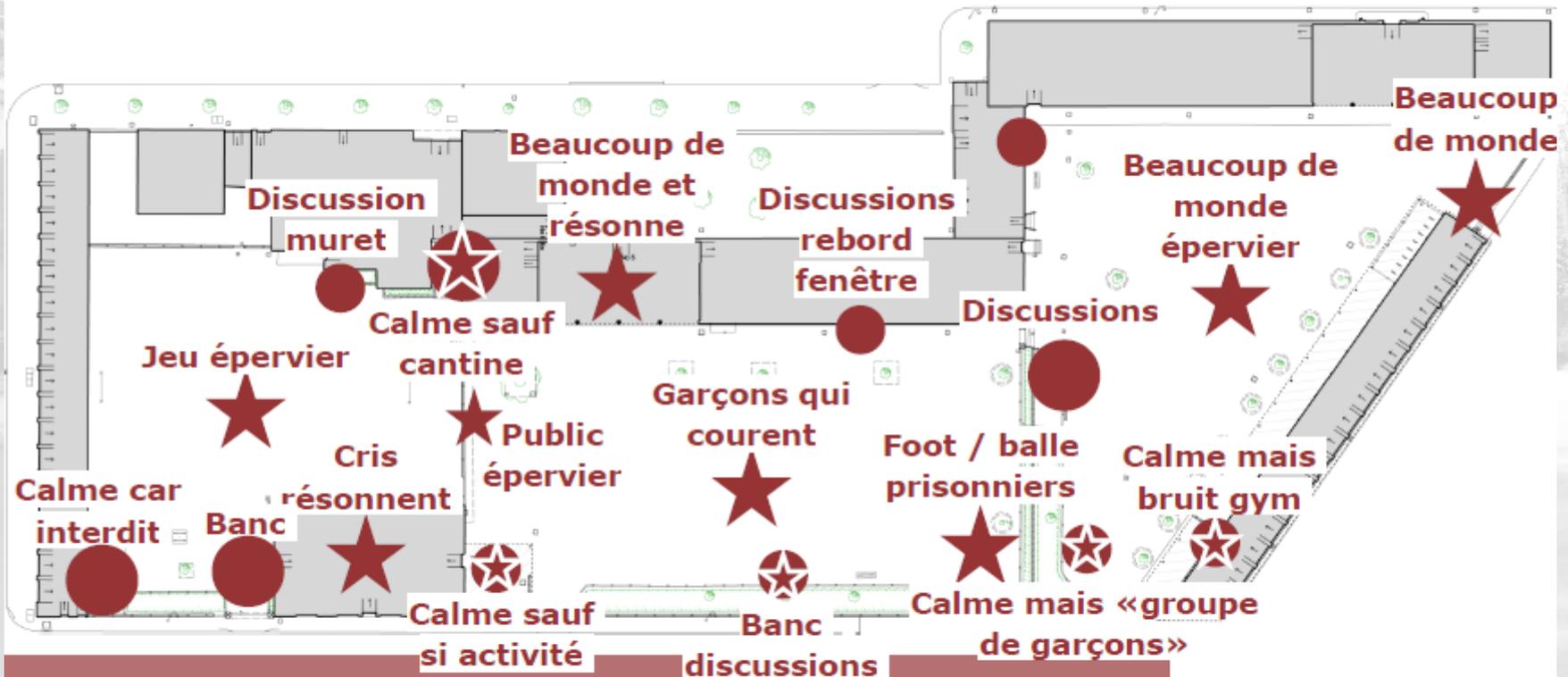
ATELIER 4
De l'utopie au
concret

ATELIER 5
Plan d'aménagement
partagé

Présentation et valorisation

Atelier 1 - Diagnostic sensible

Synthèse de l'observation sensorielle : L'ouïe



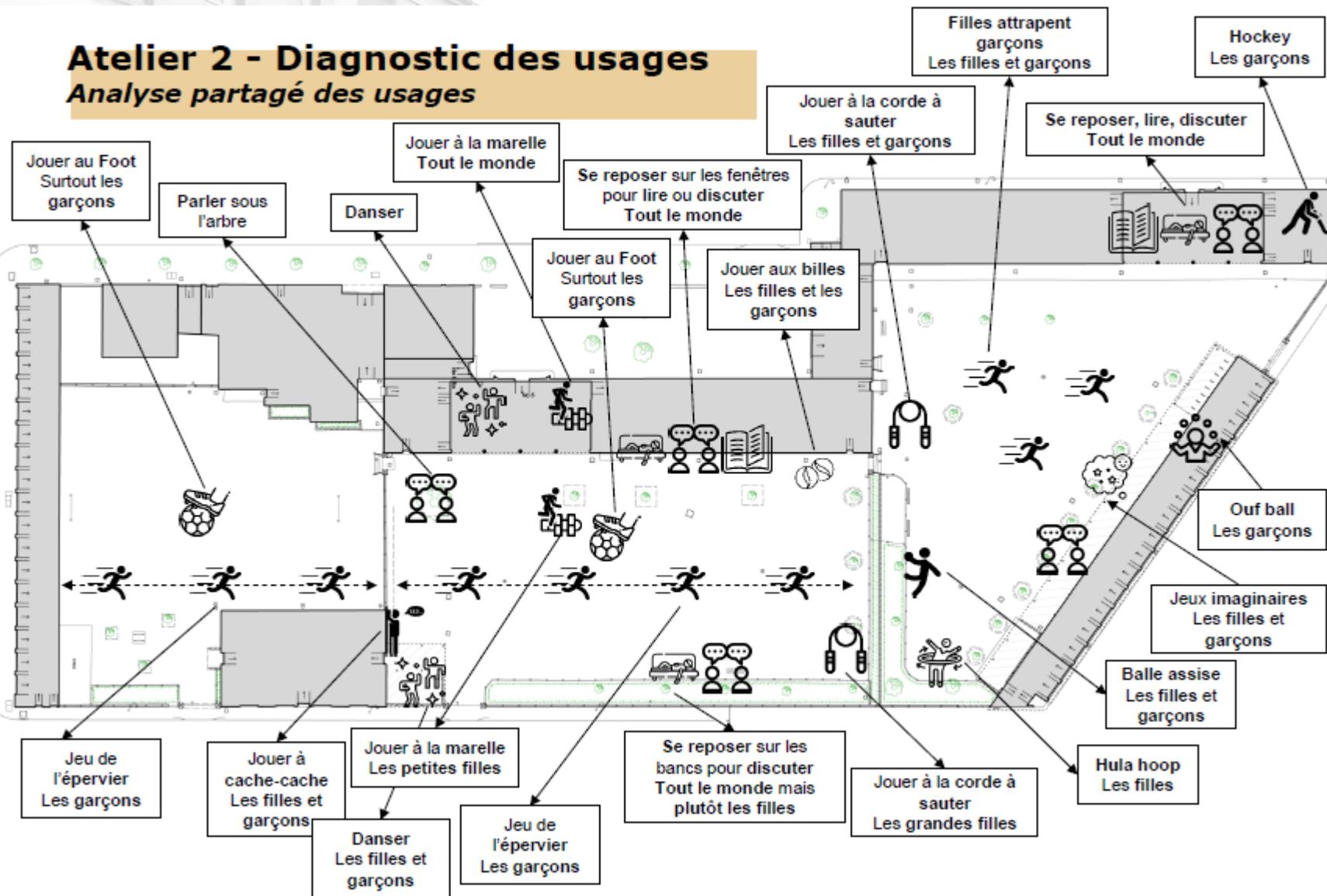
Le bruit est prédominant au centre des cours, provoqué par des jeux de ballon, l'épervier, des bagarres, etc. Le bruit est dans certains espaces intensifié par des effets de résonnance. La délimitation entre les espaces calmes et bruyants n'est pas bien défini et certaines activités bruyantes sont intrusives. Cependant, certains îlots de calme sont préservés car protégés ou peu fréquentés.

Légende :

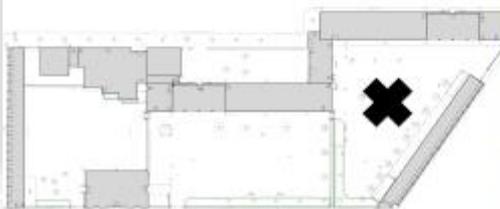
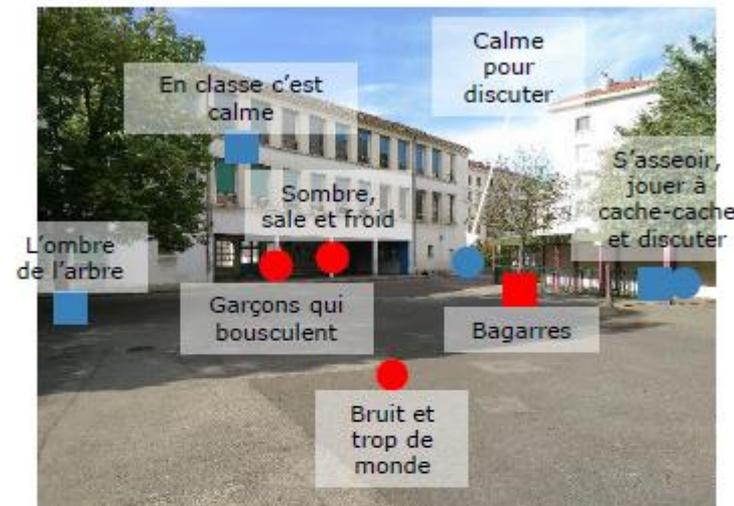
-  Espace bruyant
-  Espace calme
-  Intrusion bruit

Atelier 2 - Diagnostic des usages

Analyse partagé des usages



Atelier 2 - Analyse critique des cours *J'aime / j'aime pas*



Légende

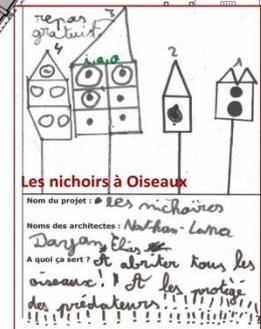
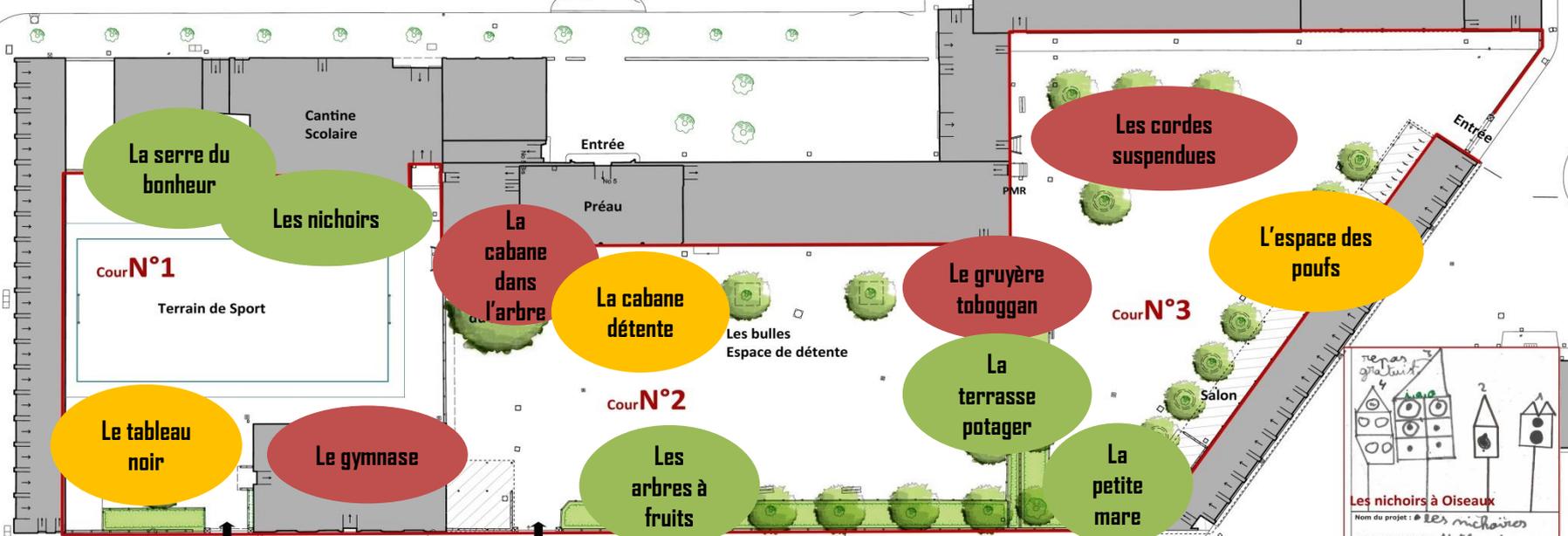
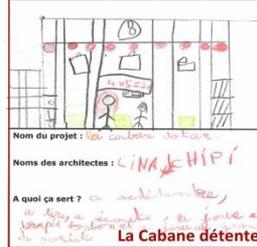
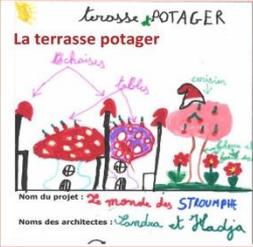
○ Commentaires féminins

□ Commentaires masculins

Bleu J'aime

Rouge J'aime pas

Programme : la concertation des enfants du Périscolaire

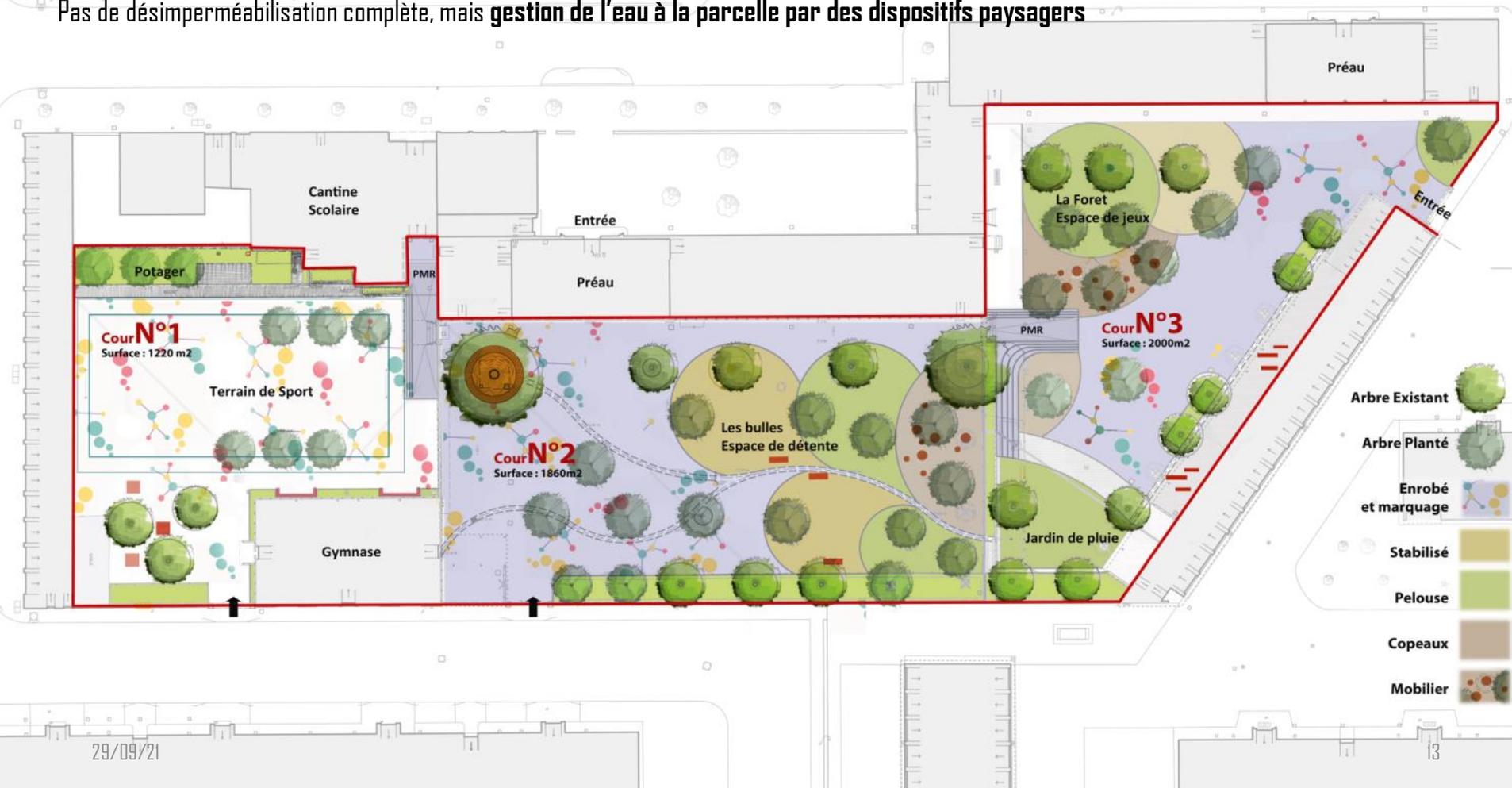


Esquisse du projet

1 cour améliorée, 2 cours complètement réaménagés

Des aménagements simples, des matériaux basiques et peu coûteux

Pas de désimperméabilisation complète, mais gestion de l'eau à la parcelle par des dispositifs paysagers

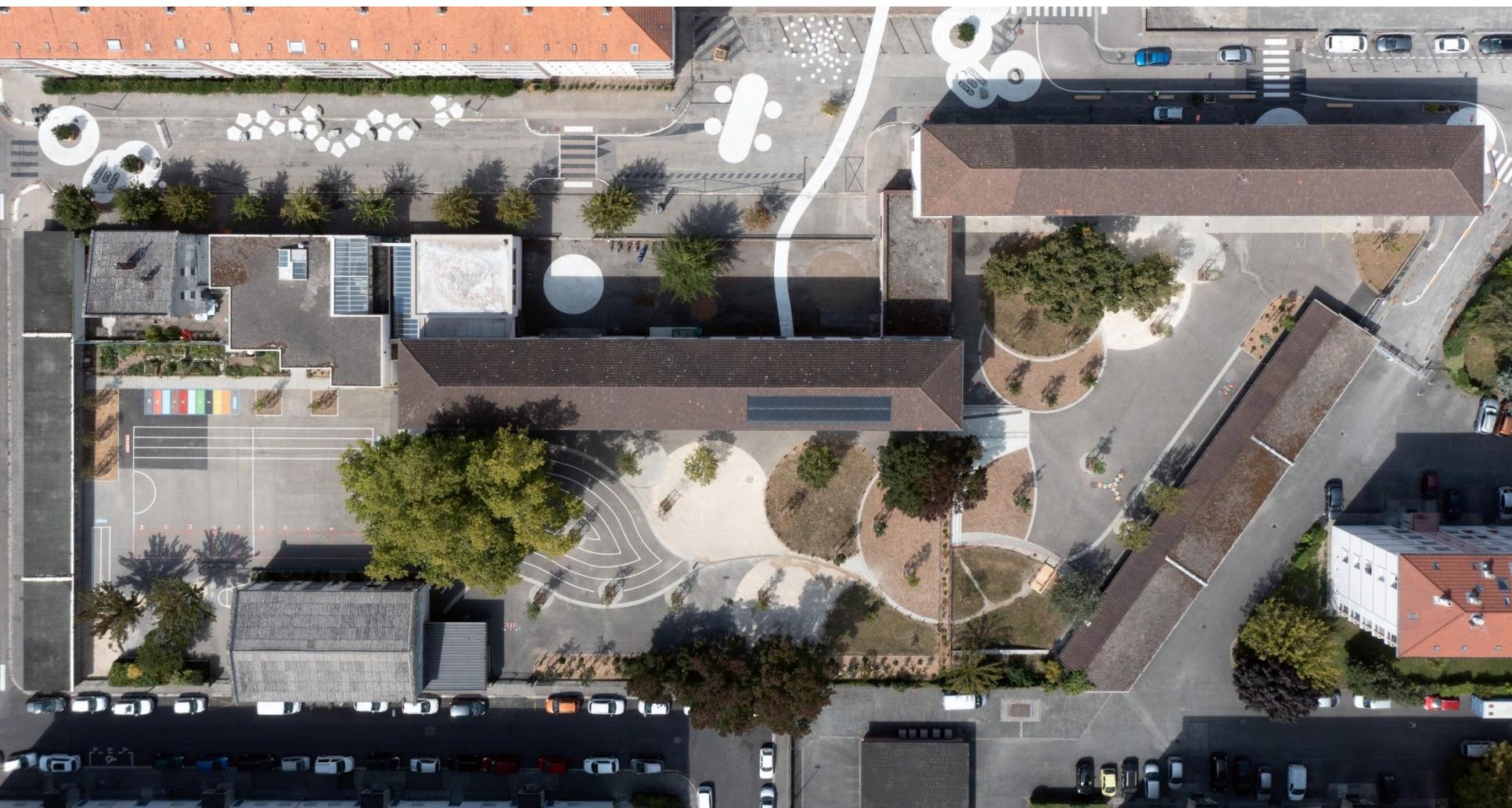




Rappel avant



Le résultat vu du ciel



Gestion des eaux pluviales



1. Le potager



Le potager avec récupérateur d'eau de pluie, animé par l'association Brin d'grelinette. Il recueille la moitié des eaux de la cour l.



2. La jardinière réservoir infiltrante

La jardinière stocke puis infiltre une partie de la toiture du gymnase avec surverse au réseau.



Façade bâtiment

Paillage

Réglette Alu

Delta MS

Terre végétale

Drainage + bidim

90,0

15,0

Bastaings 20/15cm

8,0

60,0

60,0

Enrobé

Drain PVC Ø90mm



3. Prairie infiltrante



Les **caniveaux** collectent l'eau en surface et la dirigent vers les zones d'infiltration

Zone d'infiltration de la cour 2 en prairie, avec surverse dans le jardin de pluie (cour 3)



4. Le jardin de pluie



Point bas des cours 2 et 3, le jardin de pluie stocke et infiltre les eaux pluviales. Il est aussi un support de biodiversité et de pédagogie





Cour 2



Cour 2



Le pied du platane est devenu perméable et convivial

Les arbres sont implantés pour optimiser l'ombrage, y compris sur les façades pour le confort thermique intérieur



Cour 3



Cour 3



Espaces calmes sur la pelouse et la table à l'ombre des tilleuls, ou sous le préau

Zones actives sur les copeaux et gradins face au jardin de pluie



Quelques indicateurs

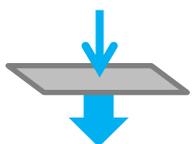
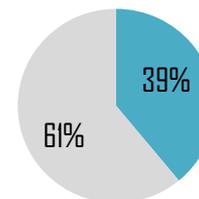
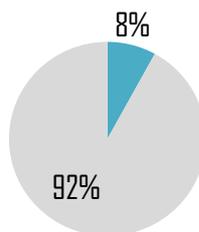
l'eau

AVANT

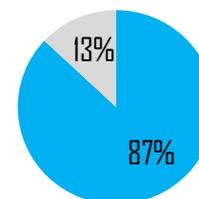
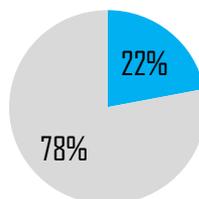
APRES



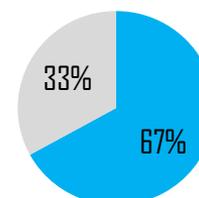
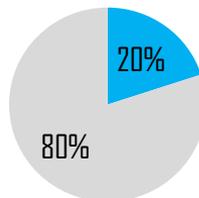
Part des aménagements perméables



Part des eaux pluviales gérées à la parcelle



En prenant en compte les toitures

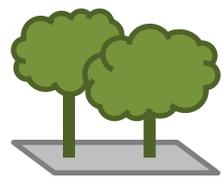
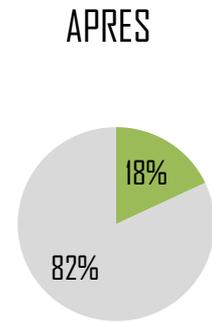
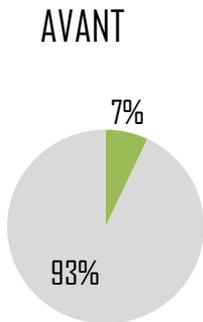


Quelques indicateurs

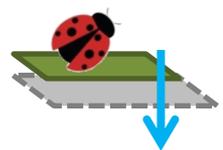
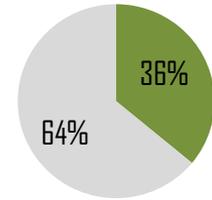
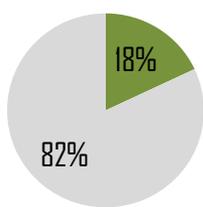
le végétal



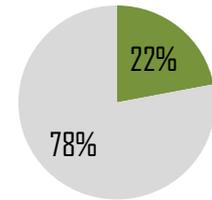
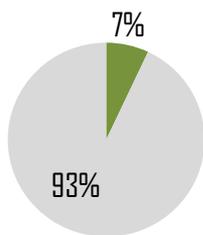
Part des surfaces
végétalisées



Part des surfaces
couvertes par le
houppier des arbres
(adultes)



Coefficient de biotope
(Ademe)



Et l'appropriation ?



Fin

