

Transformation de la cour et des abords de l'école élémentaire Marcel David en **îlot de fraîcheur urbain de proximité** – CTT du 06.10.2022

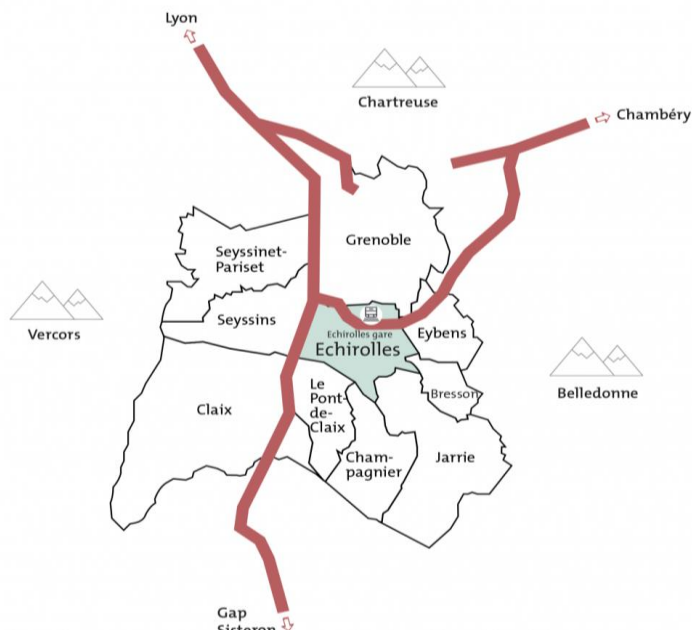


Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

LE CONTEXTE :

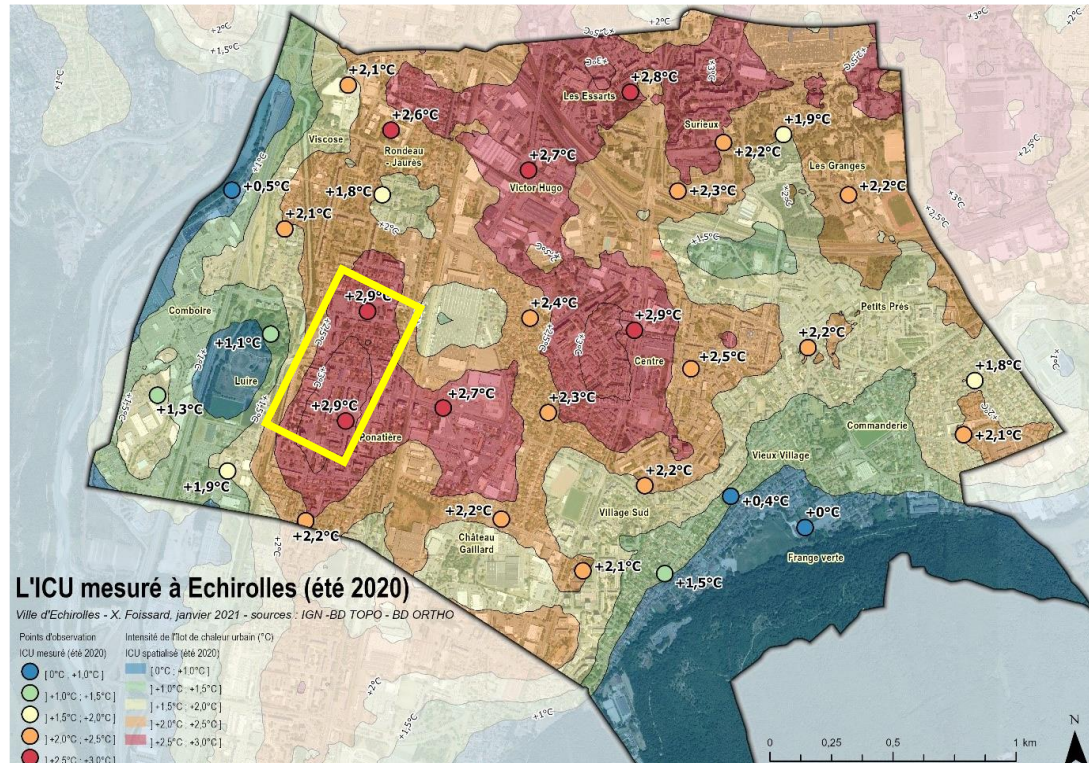
ECHIROLLES, 37 000 habitants :

- **3^{ème} ville du département de l'Isère**, au cœur de la métropole grenobloise
- **Engagée depuis plus de 20 ans dans une politique ambitieuse de transition et d'adaptation**, labellisée Cit'ergie à 4 reprises (territoire engagé Climat Air Energie ***** en 2020)
- **Dotée d'un Plan Climat Air Energie comprenant 125 actions déclinées en 3 axes :**
 1. accélérer la transition écologique
 2. **adapter la ville au changement climatique**
 3. démontrer, diffuser et promouvoir l'action de la commune



Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

LE CONTEXTE :



2019 – 2020 : étude de caractérisation des phénomènes d'ICU / de surchauffe estivale -> identification des secteurs les plus exposés, dont le quartier de la Ponatière



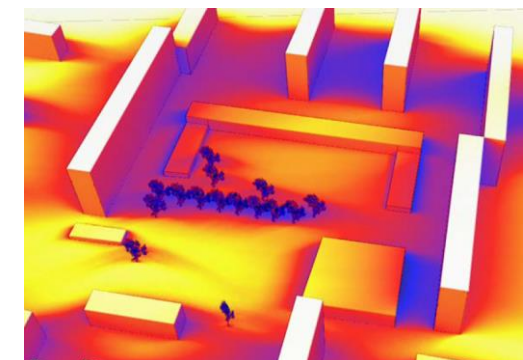
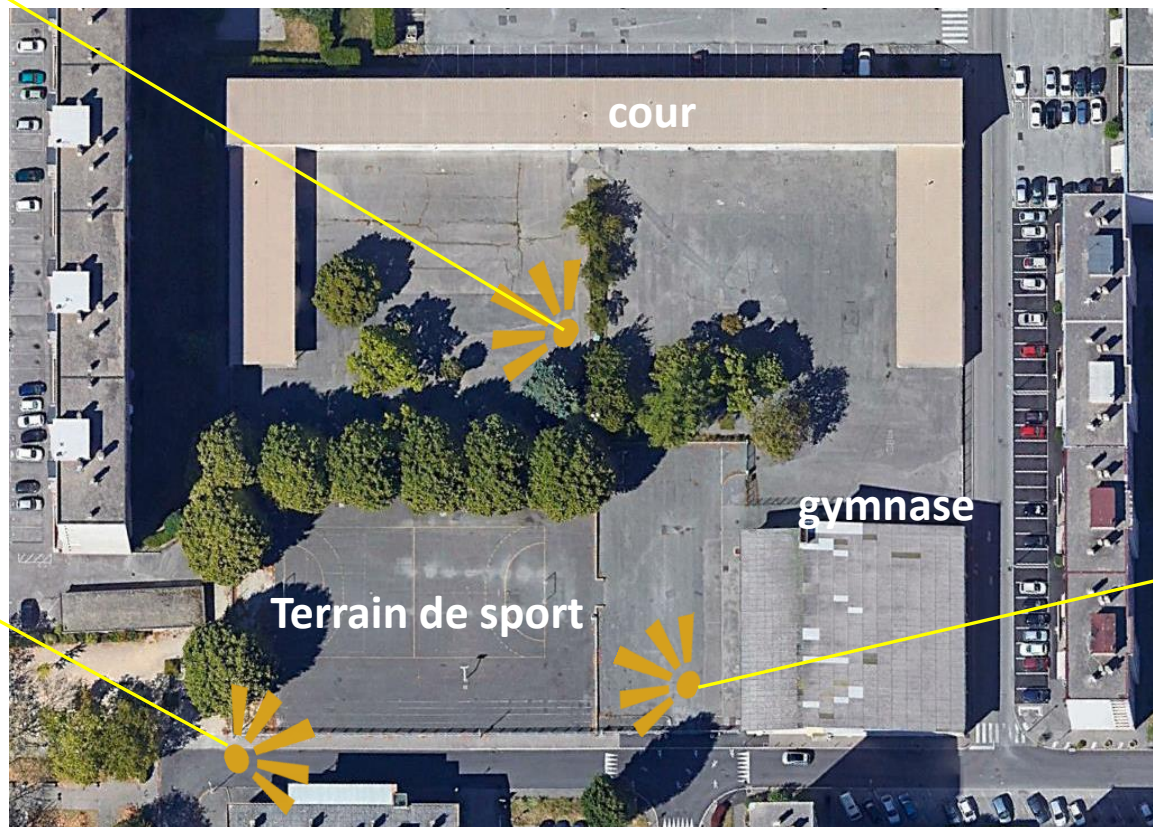
Au cœur de la Ponatière, un îlot formé par l'école Marcel David et ses abords contribuant aux phénomènes d'ICU et de surchauffe estivale

- **Une opportunité en 2020** : l'appel à projet « Aménagez un coin de verdure pour la pluie » de l'Agence de l'eau RMC
- **Décision de lancer une action prioritaire l'îlot, pour en faire un démonstrateur de transformation d'un ICU en IFU**

Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

LE CONTEXTE :

Un vaste îlot introverti et très minéral (8 300 m²), au cœur d'un secteur fortement urbanisé, contribuant aux phénomènes d'ICU et de surchauffe estivale



ENJEUX :

- **Environnementaux** : adaptation au changement climatique, renaturation et préservation de la biodiversité
- **Urbains et sociaux** : ouverture de l'îlot scolaire sur le quartier pour une plus grande mixité d'usages ;
- **Éducatifs / pédagogiques** : sensibilisation et éducation des enfants, des parents et des riverains -> *un projet « support »*
- **Professionnels** : évolution des pratiques de conception et de gestion -> *un projet « démonstrateur »*

OBJECTIFS :

- **Transformer la cour d'école et ses abords en îlot de fraîcheur urbain de proximité**
- **Intéresser et associer** au projet l'équipe enseignante, les enfants, les parents et les riverains
- **Informé, communiquer, valoriser**
- **Définir une stratégie de diffusion – adaptation** à partir de ce démonstrateur, pour créer de nouveaux îlots de fraîcheur de proximité dans la ville

Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

Un projet qui met en œuvre des Safn



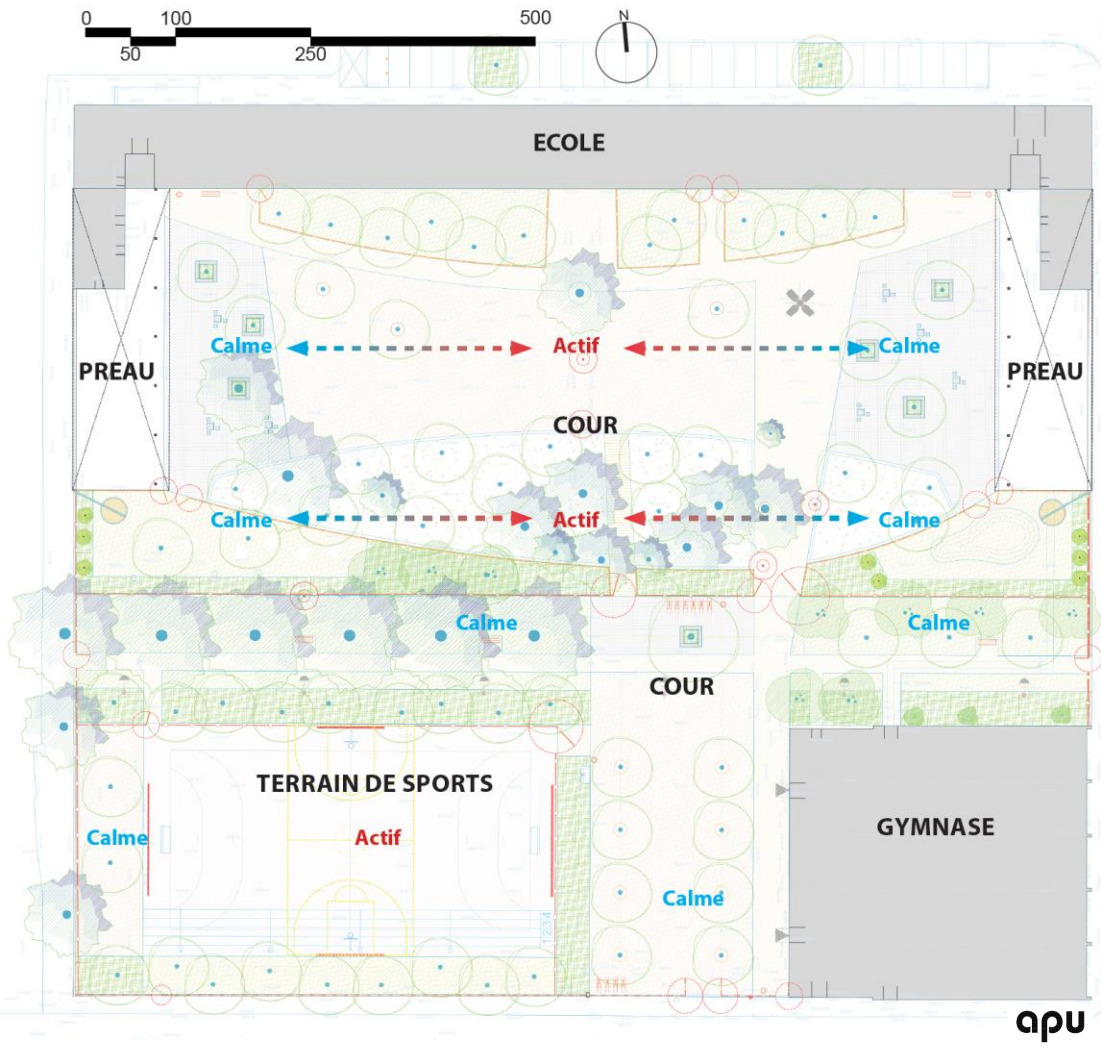
Plan de composition urbaine et paysagère

Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

LE PROJET : usages

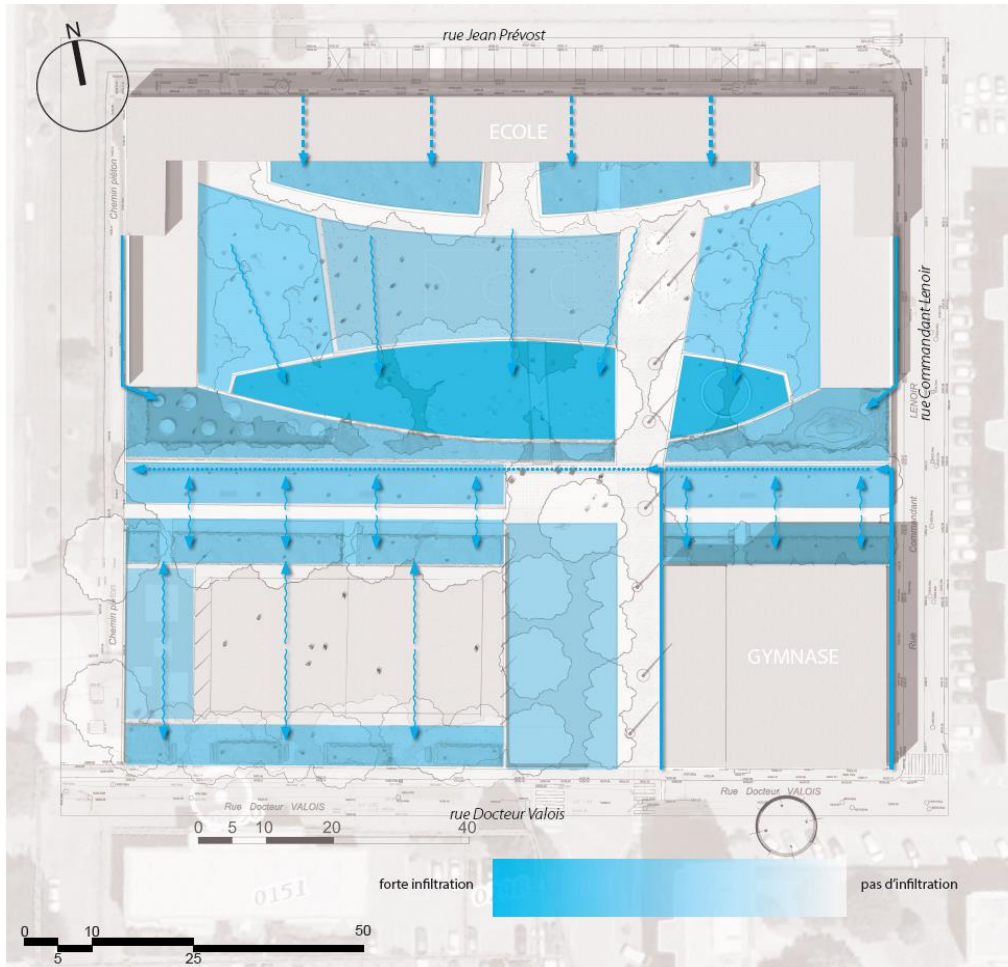
Un îlot :

- **davantage ouvert** sur le quartier pour une plus grande mixité d'usages
- **organisé** entre espaces contrôlés (cour d'école), espaces semi-ouverts (terrain de sport), et espaces **totallement ouverts** (allée et placette plantées), pour des liens apaisés entre activités et écosystème.



Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

LE PROJET : gestion de l'eau



Un îlot désimperméabilisé et totalement déconnecté des réseaux, pour une gestion naturelle de la totalité des eaux de pluie (sols et toitures) :

- Avant travaux : **94%** de surface imperméable
- Après travaux : **75%** de surface perméable (gazon, sablé naturel, pavés enherbés, copeaux de bois)

Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

LE PROJET : végétalisation

Plan de composition végétale : Strate haute



Un îlot massivement végétalisé pour offrir de l'ombre et de la fraîcheur, créer des milieux favorables à la biodiversité :

- 27 arbres (sur 29) conservés et 90 plantés, dont 80 de haute tige et 10 cépées
- 875 m² d'arbustes
- 1 650 m² de gazon / prairie
- 875 m² de copeaux de bois
- des plantes aquatiques (mare de 60 m²)
- 4600 m² de couvert végétal à terme, représentant 55% de la superficie totale de l'îlot

Une palette végétale diversifiée, adaptée au réchauffement climatique : érables, chênes, cyprès, aulnes, orangers des Osages, arbres de Judée, mûriers blancs, etc.

Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière



LE PROJET pédagogique

Un projet d'aménagement support d'un projet pédagogique :

- une **exposition**, un **parcours** et un **livret d'énigmes** pour découvrir le projet ;
- un **accompagnement pendant 2 ans** par **France Nature Environnement** sur les thèmes du cycle de l'eau, du réchauffement climatique : 192 élèves (13 classes) sensibilisés
- un **chantier de plantation** par les enfants en novembre 2021
- un espace pour **apprendre à jardiner**
- une **mare pédagogique** pour observer la faune et la flore
- un **arboretum (à venir)** dans la cour
- des **nichoirs** et des **hôtels à insectes** pour accueillir et observer la faune



Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

Gouvernance – conduite du projet

Une équipe projet dédiée :

- **Pilote** : Direction de la Ville durable (DSD)
- **Services associés** : Direction des services techniques / espaces verts, DVD / secteurs TEA (Transition Ecologique Adaptation) et AU (Aménagement urbain), Direction de l'Education, Direction Prévention Sécurité, Direction Vie des Quartiers Citoyenneté Egalité
- **Prestataires** :
 - Maîtrise d'œuvre : APU – Allimant Paysage Urbanisme et et AURVING (VRD)
 - Communication / information / concertation : WZA
 - Accompagnement pédagogique : France Nature Environnement Isère

Un comité de pilotage politique dédié :

- **Pilote** : 2^{ème} adjoint au développement durable, aux transitions et aux écoquartiers
- 1^{ère} adjointe aux finances, à la tranquillité publique et à la prévention, à la démocratie locale et à la fabrique citoyenne
- adjointe à l'éducation et à la culture

+ des passages réguliers en municipalité

- **Un projet conçu avec l'équipe enseignante** : réunions d'échange
- **Une concertation compliquée par le confinement** : démarche « aller vers » (vélo triporteur) + expo su site pendant toute la durée de l'opération + évènements aux moments « clés » : rentrée de classes, chantier plantation et inauguration

Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

Budget

COUT BRUT PREVISIONNEL D'OPERATION (programme) : 916 500 € HT, soit 1 100 000 € TTC

SUBVENTIONS : 631 941 €

- Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse : 413 191 €
(projet lauréat de l'appel à projets « aménagez un coin de verdure pour la pluie »),
- Etat (DSIL-Plan de relance 2020) : 218 750 €



COUT NET PREVISIONNEL D'OPERATION : 468 000 € TTC

Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

Calendrier

- **Juin 2019 – décembre 2020 :** étude « Identification et analyse des phénomènes d'ICU »
- Décembre 2019 – mars 2020 : étude de faisabilité et de programmation « cours d'écoles - îlots de fraîcheur urbains »
- Mars 2020 : dépôt du dossier de candidature à l'appel à projets de l'Agence de l'eau
- Juin 2020 : décision de l'Agence de l'eau et notification de la convention de financement
- **Septembre 2020 :** **validation par le conseil municipal du lancement de l'opération**
- Octobre 2020 : désignation de l'équipe de MOE
- Octobre – novembre 2020 : études techniques préalables
- Novembre 2020 – avril 2021 : études de MOE
- Mai – juin 2021 : consultation et désignation des entreprises
- **Juillet – décembre 2021 :**
 - *Juillet :* *démolitions, revêtements sol / mobilier cour et venelle, clôtures, mare et jardins pédagogiques*
 - *Septembre – octobre :* *abords du gymnase, terrain de sport, finition venelle*
 - *Octobre – novembre :* *plantations*
- **Janvier 2022 :** **inauguration**

Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

1^{er} retour d'expérience



Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

1^{er} retour d'expérience

- **CALENDRIER :** respecté
- **BUGDGET :** Coût d'objectif (prog.) : 1 100 000 € TTC / coût constaté : 1 130 000 € TTC (+2,7%)
dont coût travaux : 850 000 € HT, soit 94 € HT / m² (9 000 m² traités)
- **CONCEPTION / GESTION :**
 - choix d'aménagement: bonne tenue des matériaux (sablé naturel, pavés) ; défauts mineurs de conception corrigés (clôtures, portails principalement)
 - choix des végétaux : globalement, bonne résistance à la canicule ; fragilité de certaines essences (8 chênes perdus)
 - entretien : évaluation du temps passé prévue après période de confortement
- **ACCUEIL :** globalement, très positif
 - enfants : fierté d'être scolarisés à Marcel David ; retours très positifs sur la cour ;
 - riverains : cadre de vie amélioré, quartier revalorisé ; crainte / maintien dans la durée
 - services / entreprises : fierté d'avoir contribué au projet, renforcée par l'obtention du Trophée Life ARTISAN
- **USAGES :**
 - Appropriation : par les enfants (cours et abords) et riverains (venelle) ; bonne utilisation du terrain de sport
 - dégradations : aucune constatée à ce jour; pas de tags ; déchets au sol et à l'arrière des banquettes entourant les arbres ; dysfonctionnement d'un portail lié à un défaut de conception
 - mésusages : dispersion (limitée) des copeaux de bois dans la cour ; trous creusés dans le sablé -> travail à conduire avec les enfants et l'équipe enseignante (charte de bonne conduite illustrée)
- **IMPACT ICU / BIODIVERSITE :** ICU : poursuite des mesures – Biodiv. : protocole à établir avec LPO

Transformation de la cour et des abords de l'école Marcel David : un îlot de fraîcheur pour le quartier de la Ponatière

Perspectives

- **Réflexion à engager sur les conditions de répliation :**
 - 4 autres cours identifiées comme prioritaires (projets niveau ESQ)

