# Réussir la végétalisation des cours d'école pour contribuer à la résilience de nos communes

Séance #3 : Comment monter et conduire son projet de végétalisation de cour d'école avec toutes les parties prenantes ?

Vendredi 28 mai 2021 / 14h – 16h

Atelier en visio-conférence

Club Transitions et Résilience



## Bienvenue à toutes et tous

Par **Elodie DEGAY**, animatrice du Club Transitions et Résilience, consultante chez Planète Publique

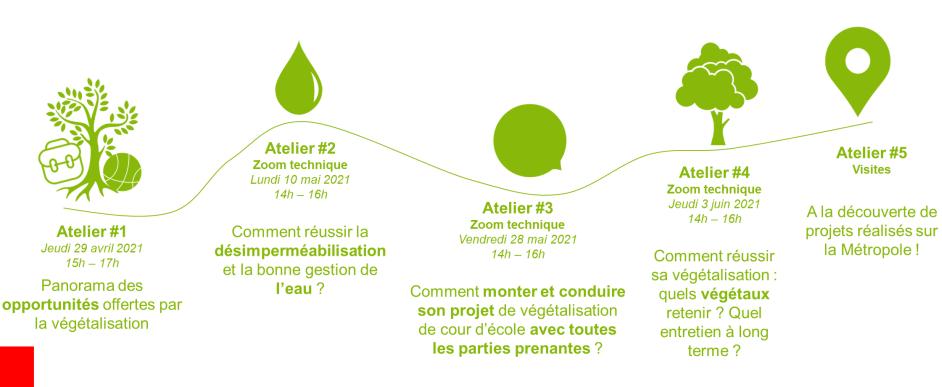
Et par **Catherine CLAVEL**, référente du Club Transitions et Résilience à la Métropole

- Coupez votre micro lorsque vous ne prenez pas la parole
- Utilisez le chat pour partager vos remarques ou questions
- N'hésitez pas à demander la parole si besoin

Si vous ne souhaitez pas apparaitre sur l'enregistrement qui sera déposée sur l'espace partagé du club, merci de couper votre caméra – sinon, allumez-la, c'est plus sympa ©



# Comment allons-nous travailler ensemble dans le cadre de ce premier cycle ?



Des séances ponctuées principalement par le témoignage de communes de la Métropole qui se sont lancées dans l'aventure!



# Programme de la séance

14h30 - Table-ronde : Comment monter et conduire son projet de végétalisation de cour d'école avec toutes les parties prenantes ?

- Géraldine SPECHT, Ville de Givors
- Virginie CHIREZ, Ville de Grenoble
- Hervé RIVANO, de l'INSA

15h30 – Temps d'échanges : qu'en retenez vous ?

16h00 – Clôture de la séance



# Mais d'abord, faisons connaissance!



Partie 1 – Végétaliser les cours d'écoles : de quels services et acteurs s'entourer ?



# A Givors, végétalisation dans 4 cours d'école

Ecole J. Jaurès **150** m2 de gazon Ecole L. Michel 280 m2 de gazon + 2 arbres Ecole J. Liauthaud 164 m2 de gazon+ 2 arbres Ecole H. Wallon Création de fosses d'arbres Chantiers réalisés aux petites vacances de Toussaint, Noel, Février et Pâques, pendant la 1ère semaine pour avoir la 2ème de repli en cas de soucis

Planning idéal : débitumer et amener la terre en été et semer à l'automne



#### Les étapes de la réalisation

- 1) Tracer et couper à la disqueuse à enrobé
- 2) Débitumer
- 3) Réception de la terre : ⚠ la prendre au dernier moment de la terre sèche pour éviter de travailler de la terre qui a pris la pluie (lourde et boueuse)
- 3) Pose de bordures
- 4) Comblage avec enrobé à froid, ou idéalement goudron noir ou ciment teinté, le tout à tasser à la dameuse
- 5) Plantation d'arbre + préparation du terrain pour gazon + semer le gazon ou prairie fleurie
- 6) Arrosage des arbres, et du gazon s'il est semé en saison chaude
- 7) Evacuation du bitume en centre de recyclage (3.90€/tonne)

#### A faire en amont:

- ☐ Faire une demande de DICT quand on fait une fosse de plantation car on creuse à 80cm
- □Commander:
- -La terre en évaluant la quantité nécessaire. Le prix détermine sa capacité à garder l'eau (+/- argileuse) prix entrée de gamme 7€/tonne
- Bordures de béton
- Béton sable et ciment pour fondations et comblage
- Gazon / prairie fleurie
- Arbres
- Si besoin Location de tractopelle, disqueuse,
- benne et transport ( ou avoir en régie un chauffeur poids lourd avec CACES, camion, benne et système ampli-roll

#### Points de vigilance :

Casse de matériel + ▲ On ne sait pas sur quoi on tombe sous le goudron + planning RH/location + accès à l'électricité et eau pour les travaux





#### 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 équilibré 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...

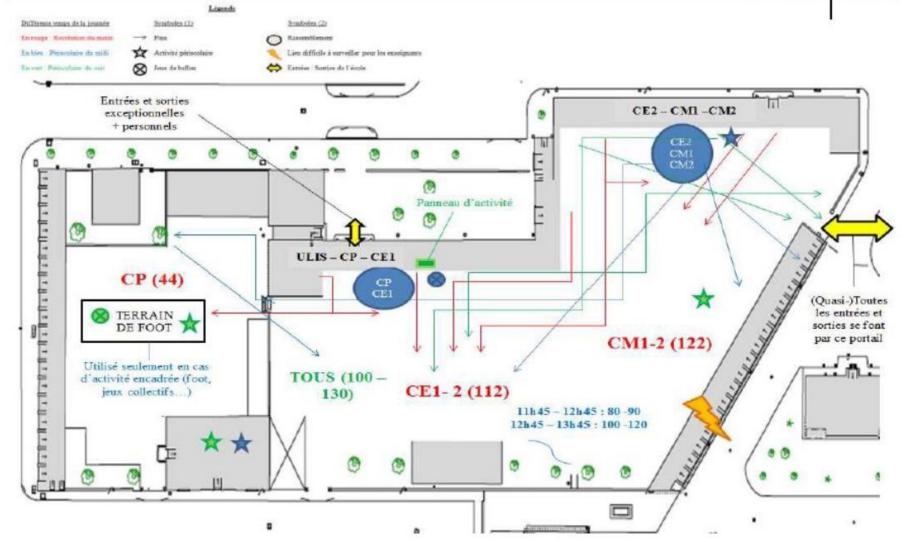




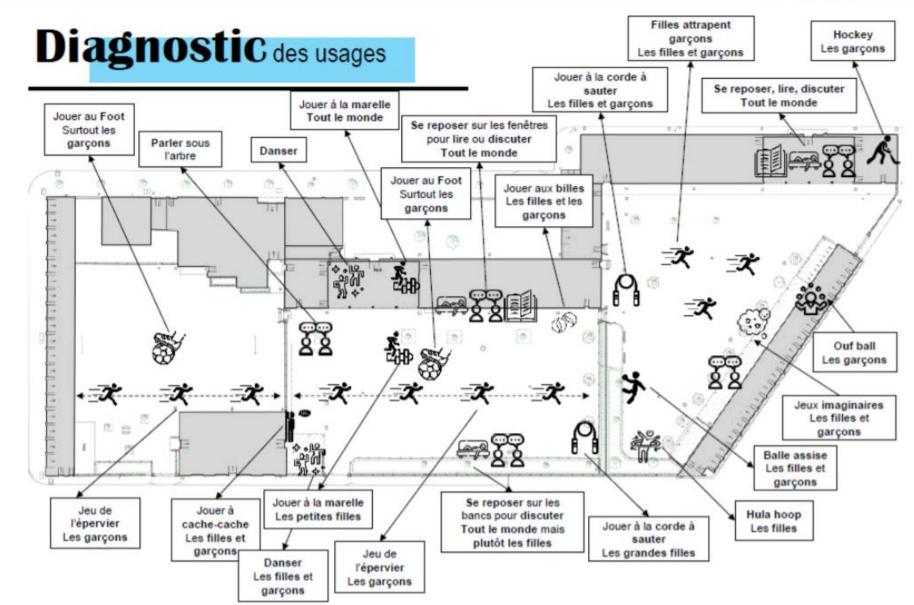
# Synthèse des usages et des flux dans la cour

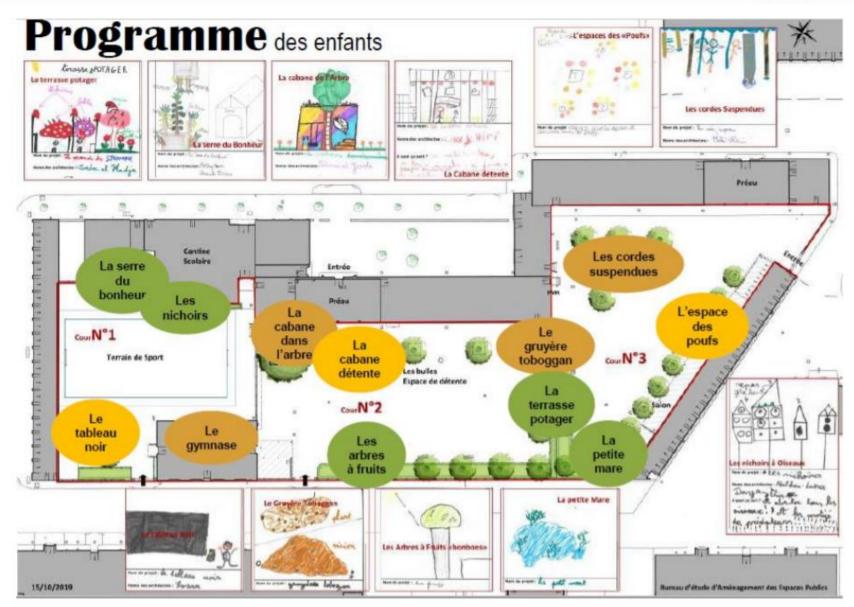
Bureau d'étude Aménagement des espaces publics













## **Esquisse**

1 cour améliorée, 2 cours complètement réaménagées

Des aménagements simples, des matériaux basiques et peu coûteux

Pas de dé-imperméabilisation complète, mais gestion l'eau à la parcelle par des dispositifs paysagers Préau Cantine Scolaire Entrée Potager Préau Cour N°3 Surface: 2000m2 Cour No 1 Terrain de Sport **Arbre Existant** Arbre Planté Espace de détente Enrobé et marquage Jardin de pluie Stabilisé Gymnase Pelouse Copeaux

Bureau d'étude Aménagemen t des espaces publics





## Cour 1

Le potager avec récupérateur d'eau de pluie, animé par l'association Brin d'grelinette







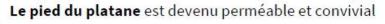






#### Cour 2





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

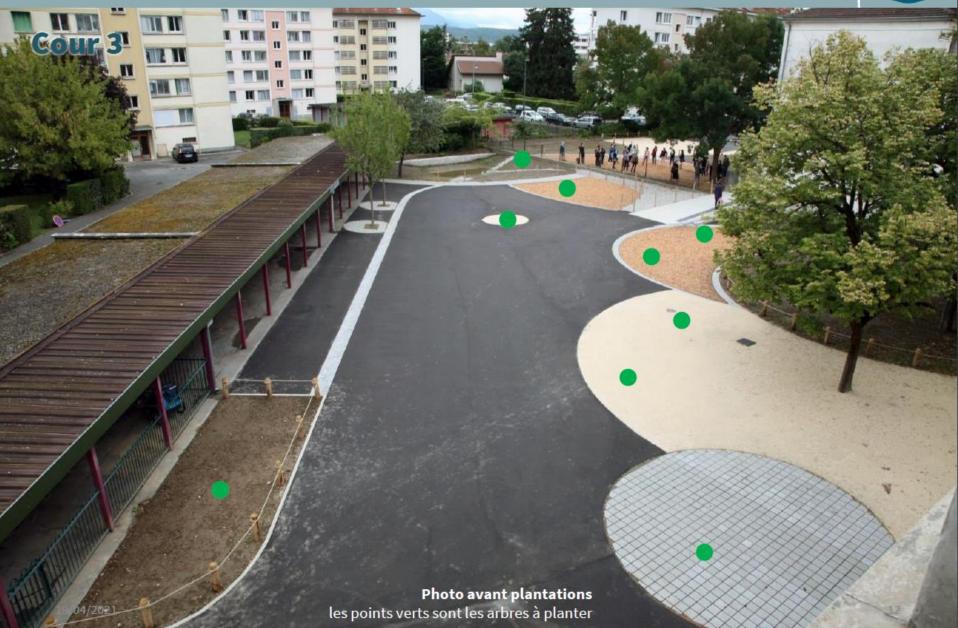




Bureau d'étude Aménagement des espaces publics



#### Ecole Clémenceau



#### Ecole Clémencea



### Cour 3





**Espace calme** sur la pelouse à l'ombre des tilleuls

Zones actives sur les copeaux et gradins face au jardin de pluie (mobiliers à venir)





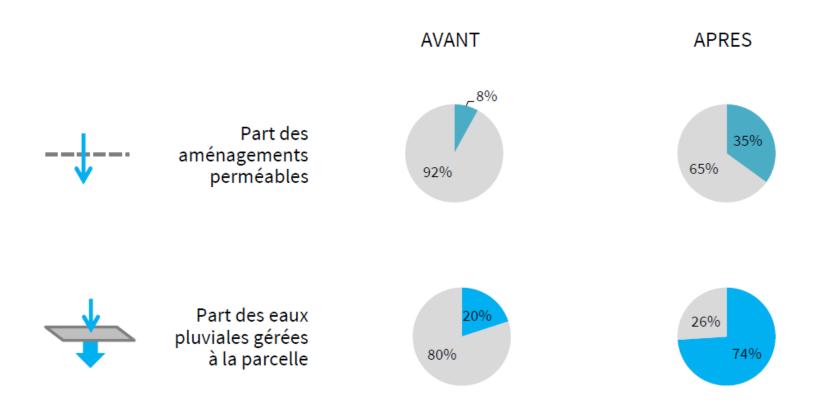
Cour 3

Le jardin de pluie infiltre les eaux pluviales des cours 2, 3 et d'une partie des toitures Un ponton d'observation et une végétation adaptée viendront compléter l'espace





## Quelques chiffres avant et après l'eau

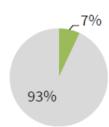




## Quelques chiffres avant et après le végétal

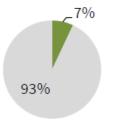


Part des aménagements végétalisés

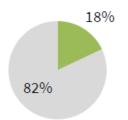


**AVANT** 

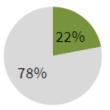
25% 75%





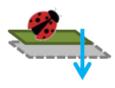








Part des aménagements couverts par les arbres (adultes)



Coefficient de biotope (Ademe)

#### **Quel projet?**

- Contexte : travail sur l'enrobé et l'aménagement des cours d'école
  - Prise de conscience des effets du réchauffement
  - Approche pédagogique et ludique
  - Test sur l'école Edouard Herriot
- Question : quel impact de l'aménagement ?
  - Difficile à objectiver sans mesure et historique

- Expertise : étude de la chaleur urbaine, développement de capteurs
  - Contact préalables avec les services sur la partie réseau/télécom
  - Discussion avec adjoint en charge des écoles
  - Approche pluridisciplinaire, croisement de méthodologies

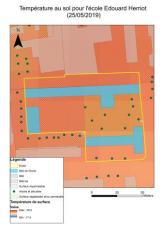


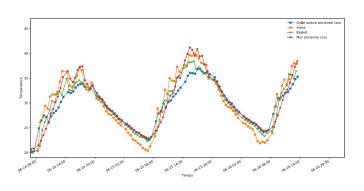




#### Méthode et résultats

- Etude de 3 écoles
  - Edouard Herriot : aménagement déjà effectué sur une moitié de cours
  - Louis Armand : aménagement prévu pour l'été de l'étude
  - Jules Guèdes : bâtiments rénovés mais cours faiblement végétalisée
- Croisement de deux méthodes
  - Imagerie satellitaire pour vision quartier et comparaison avant-après
    - L'effet d'îlot de chaleur est caractérisé
    - L'impact de la cours se voit déjà
  - Mesures par capteurs déployés dans les cours
    - L'effet de l'équipement sur Herriot est visible aux mesures
    - La cours non aménagée stocke de la chaleur la journée et la diffuse la nuit



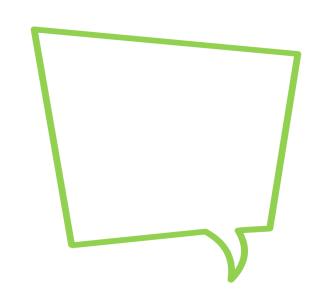




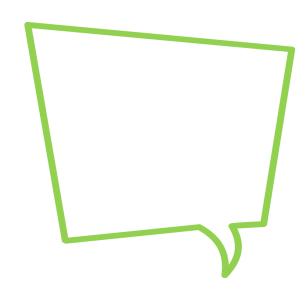


Partie 2 – En régie ou en externe : quels avantages et inconvénients ?

# En régie ... Le cas de Givors







# Avec différents partenaires ... Le cas de Grenoble

#### Le cas de Villeurbanne

- Extrêmement positif d'un point de vue scientifique
  - Résultats probants
  - Expérience acquise sur le déploiement de capteurs bas coût
  - Travail pluridisciplinaire riche
- Très fluide sur la mise en oeuvre
  - Implication forte de plusieurs services : projet structurant et plusieurs élus derrière
  - Débouche sur un travail pédagogique avec l'équipe d'une école
  - Couverture médias intéressante
- Quelques ratés
  - Chantier Armand reporté
  - Disparition d'un capteur (sur 12 déployés)
  - Suivi long terme et délivrables (ma faute) : partenariat trop léger/sous-doté





Vers quel mode vous tourneriez-vous si vous deviez mettre en place un projet de végétalisation de cours d'école?

Pourquoi?





# Avant de se quitter ...

#### A vos agendas!



Atelier #4
Zoom technique
Jeudi 3 juin 2021
14h – 16h

Comment réussir sa végétalisation : quels **végétaux** retenir ? Quel entretien à long terme ?

#### Avec:

- M. Pierre ATHANAZE, Viceprésident délégué à l'Environnement
- La Ville de Sainte-Foy-Lès-Lyon
- La Ville de Dardilly
- La Métropole de Lyon



A la découverte de projets réalisés sur la Métropole!

Avec la Ville de Villeurbanne

Et pour conclure : un questionnaire de satisfaction relatif à l'animation de cette première séance vous est envoyé dans le chat



# Merci à tou.te.s pour votre participation!

