



La nature, source de solutions face aux enjeux climatiques

Exemple des cours d'écoles résilientes

Pascale Larmande

Agence régionale de la biodiversité Centre-Val de Loire

Animatrice régionale « Solutions d'adaptation fondées sur la nature – Life ARTISAN »



**AGENCE RÉGIONALE
DE LA BIODIVERSITÉ**
centre-val de loire



Le climat change, adaptons-nous
avec la nature

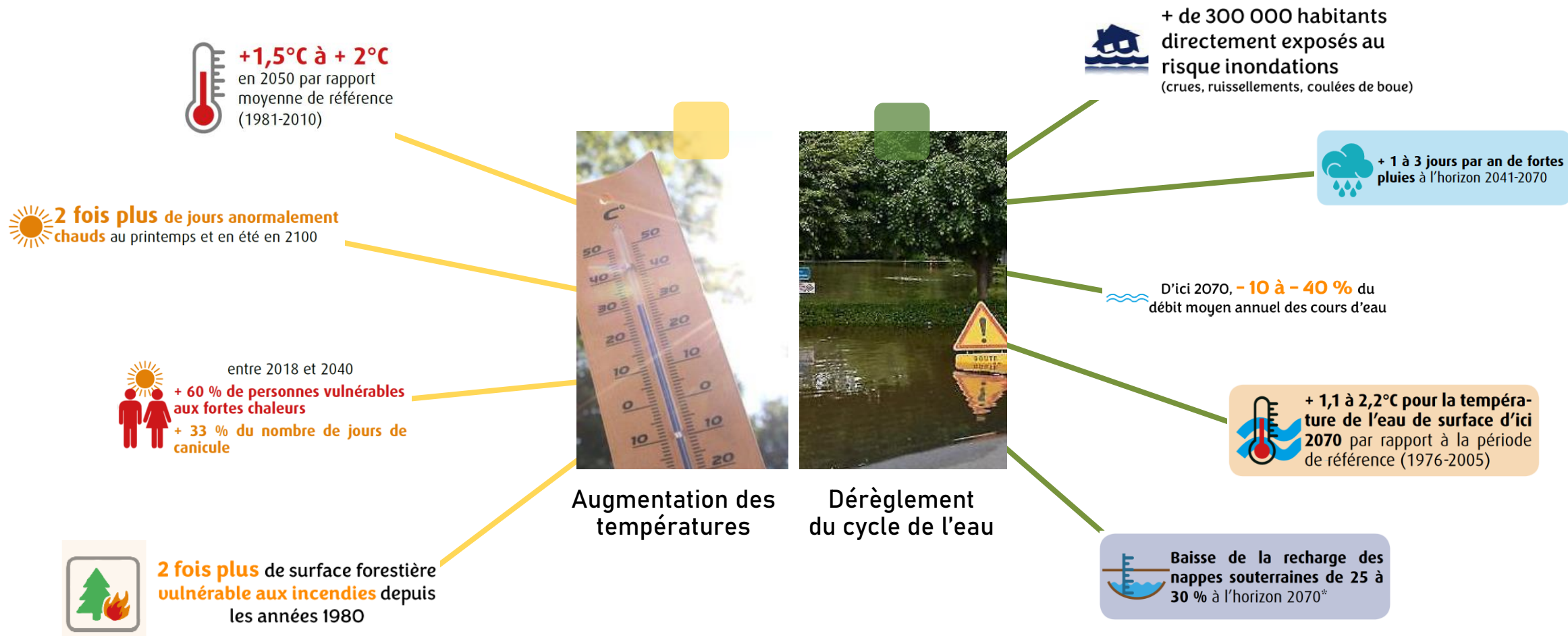


1. Le Changement climatique
2. La nature source de solutions
3. Agir !

Le Changement climatique

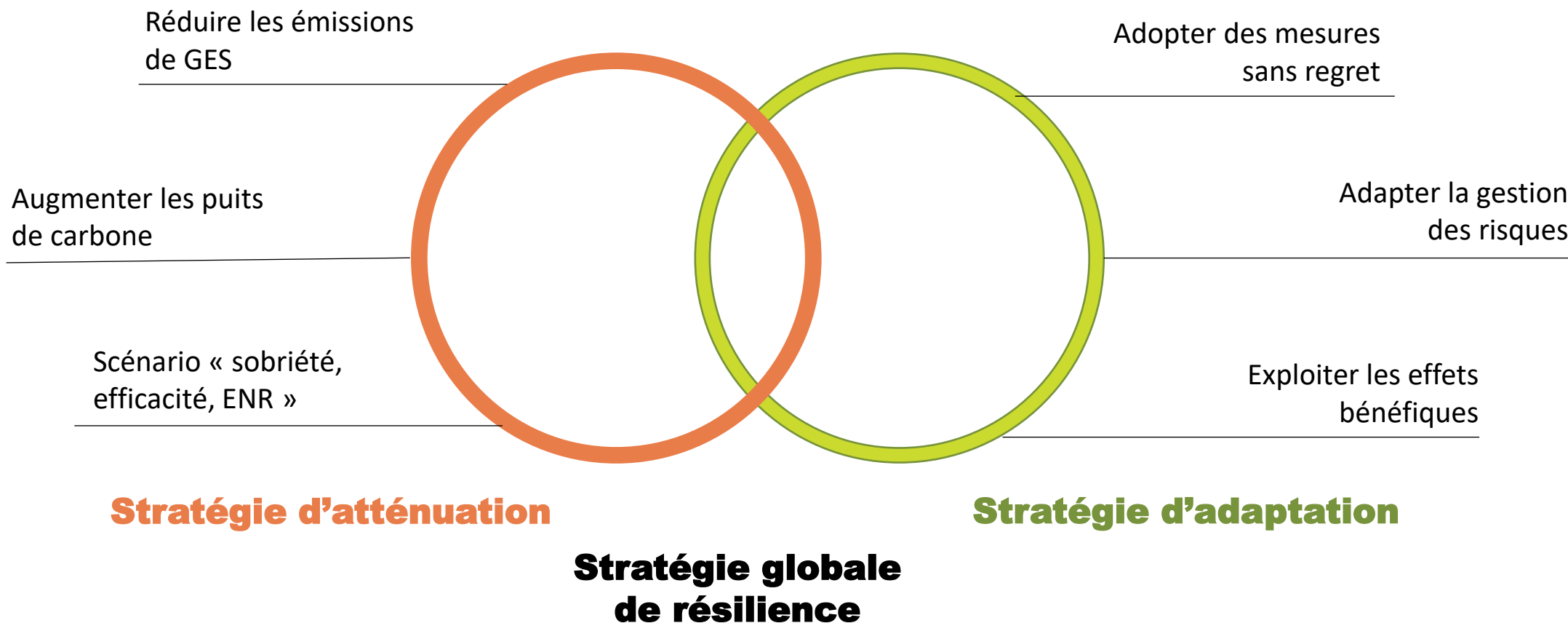
CHANGEMENT CLIMATIQUE EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Des répercussions déjà ressenties ou à venir, en région



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ... AGISSONS!!

Dans quel sens agir ?



« évitez l'ingérable...

...et gérez l'inévitable »



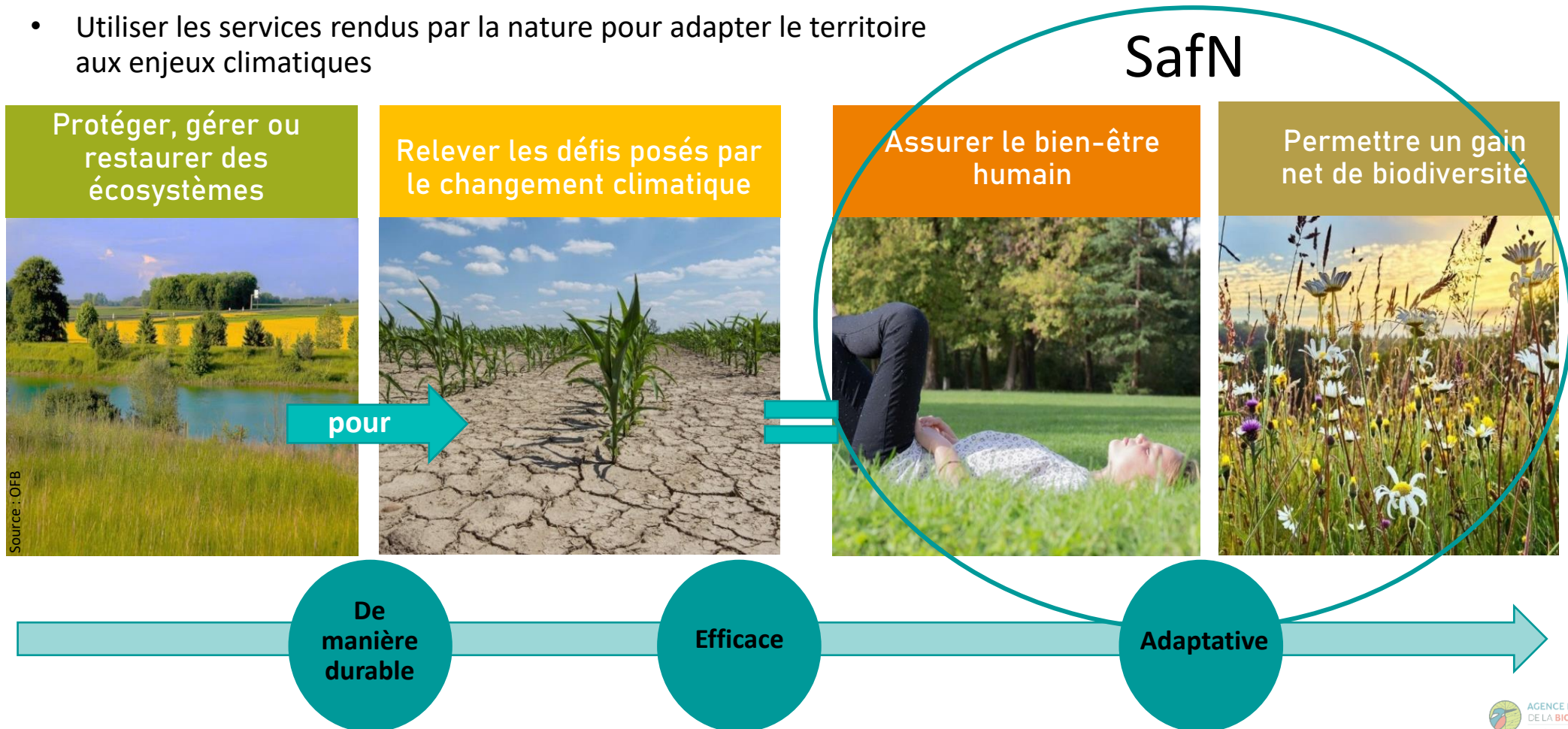
1. Le Changement climatique
2. La nature source de solutions
3. Agir !

La nature, source de solutions

AGISSONS... AVEC LA NATURE

Les Solutions d'adaptation fondées sur la Nature

- Des actions sans-regret
- Utiliser les services rendus par la nature pour adapter le territoire aux enjeux climatiques



SOLUTIONS vs ENJEUX

Un enjeu peut avoir plusieurs solutions

Lutter contre les ilots de chaleur

Végétaliser les façades

Réduire les surfaces minéralisées

Planter des bosquets urbains

Redonner une place à l'eau

Une solution répond à un ensemble d'enjeux

Infiltrer l'eau pluviale

Réduire le ruissellement/érosion de sols

Réduire le ruissellement/ inondation par saturation des réseaux

Rafrâichir localement la température

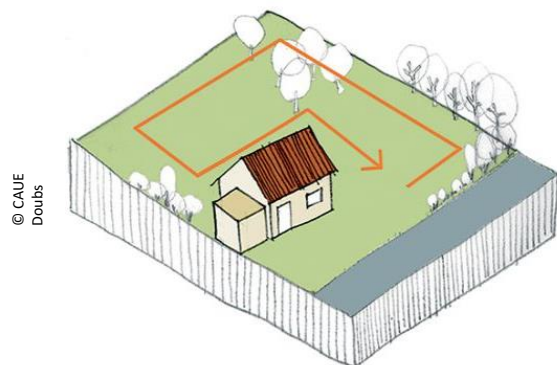
Maintenir les continuités écologiques

Améliorer la qualité des sols

Désimperméabiliser les sols

AGIR À DIFFÉRENTES ÉCHELLES

Échelles administratives Échelle du bassin versant



Imbrication d'échelles

Parcelle

Quartier

Territoire /
Bassin versant

- Nécessité de :
- connaître son territoire
 - transversalité entre les services des collectivités
 - vision inclusive dans la planification



1. Le Changement climatique
2. La nature source de solutions
3. Agir !

Agir !

**EXEMPLE D'UNE SOLUTION
MULTI BÉNÉFICES :**

Les cours d'écoles résilientes

RÉAMÉNAGEMENT DE COURS D'ÉCOLES

Solutions !

Les objectifs

Climat et évolution



Créer de l'ombrage,
Diminuer le stockage de chaleur



Gérer les eaux pluviales

Qualité d'usage



Inclusivité
Accessibilité



Usages

Nature,
paysage,
calme



Perspectives pédagogiques



L'école du dehors



Alimentation



Jardinage, biodiversité

Participation des usagers

Enfants

Parents d'élèves



Enseignants

Développer des moments collectifs et participatifs

Source : CEREMA

RÉAMÉNAGEMENT DE COURS D'ÉCOLES

Solutions !

Pistes d'actions :



Désimperméabiliser



Nouveaux jeux



Végétaliser / planter

Favoriser l'ombrage



Revêtements à fort albédo

RÉAMÉNAGEMENT DE COURS D'ÉCOLES

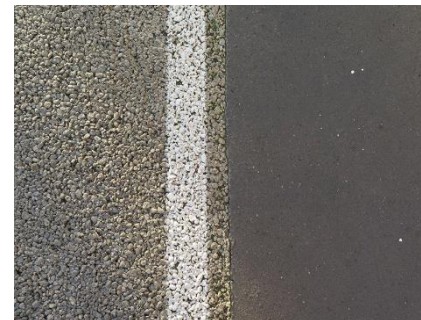
Solutions !

Désimperméabiliser

- BRF (gros copeaux de bois)
- sable, des noyaux concassés
- pavés non jointés enherbés
- herbe
- revêtement alvéolaire enherbé
- enrobés poreux

Faire réapparaître l'eau dans l'espace urbain :
pour rendre l'eau pédagogique, ludique et accessible

- petite « rivière » et jardin de pluie,
- Mare...



Béton drainant comparé à un revêtement en
asphalte - © APC



Pavés poreux non jointoyés, Lille



Paillis de noyaux de pêche



Dalles alvéolaires enherbées

Et penser au réemploi de matériaux !



Sable, Anvers © CAUE Paris



Asphalte découpé La Courneuve © CAUE Paris



Petites rivières



RÉAMÉNAGEMENT DE COURS D'ÉCOLES

Solutions !

Végétaliser

- Planter des arbres, des buissons, des petites haies, des pelouses, des prairies fleuries
- Végétaliser le bâti, les murs
- Créer un coin de nature type potager

Penser aux fruitiers !

Arbres et grimpantes :
pommier, petits fruits, kiwi,
vigne...

Et privilégier les espèces locales



RÉAMÉNAGEMENT DE COURS D'ÉCOLES

Solutions !

s'asseoir

... et protéger les espaces

Intégrer des lieux de rassemblement, de calme et de classe en extérieur



Rondins, pierres, éléments naturels... *s'asseoir ne nécessite par forcément un banc!*



RÉAMÉNAGEMENT DE COURS D'ÉCOLES

Solutions !

Ombrager, cheminer, séparer les espaces...



Ombrage type pergola ou carport avec grimpantes



Pavage de bois



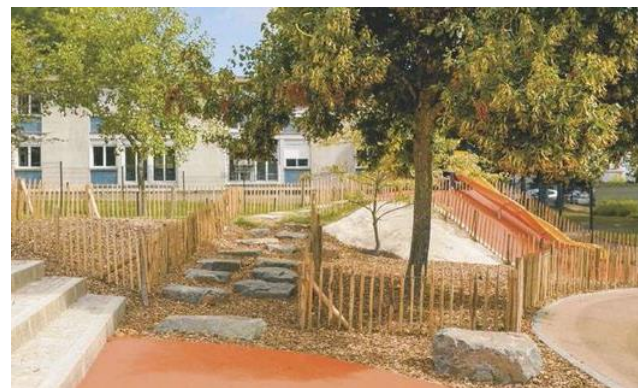
Clôture de saules vivants



Pièces de bois



Pas japonais



Chemin de pierre



Espace labyrinthe dans le BRF



Clôture de type « sandwich » avec brindilles, bois...

RÉAMÉNAGEMENT DE COURS D'ÉCOLES

Jouer !

Solutions !



- Donner une place au jeu libre et à l'imaginaire
- Diversifier l'offre permet de réguler les conflits



RÉAMÉNAGEMENT DE COURS D'ÉCOLES

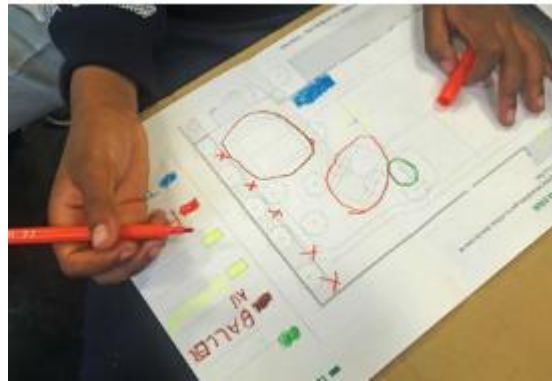
Solutions !

Et apprendre

Par la démarche de co-conception :

- Ateliers de réflexion sur le projet à venir
- Sensibilisation au changement climatique, à la biodiversité...
- Diagnostic des usages de la cour : relevés, entretiens, cartographies
- Ecoute des besoins
- Mise en forme du projet : plans, maquettes, dessins
- Restitution du travail
- Rédaction d'une Charte de la cour

En développant le contact des enfants avec la nature, en les sensibilisant à la biodiversité





AGENCE RÉGIONALE
DE LA **BIODIVERSITÉ**
centre-val de loire



Pascale Larmande

pascale.larmande@biodiversite-centrevalde Loire.fr



www.biodiversite-centrevalde Loire.fr

BIBLIOGRAPHIE

Pour aller plus loin :

Sur les cours d'écoles « Oasis » - cours résilientes :

Le CAUE de Paris a produit de nombreux documents : mini-guide à destination des parents, cahier de recommandations, guide d'entretien des cours Oasis, catalogue de végétaux, maquettes pédagogiques, etc.

www.caue75.fr/content/ressources-cours-oasis

Sur le « Portail de la Biodiversité » en région, un ensemble de ressources :

- Guide Planter local
- Boite à outils « Végétalisons ! en Centre-Val de Loire »

www.biodiversite-centrevaldeloire.fr

Autres ressources inspirantes :

- Repenser la cour de récréation : Un guide pour améliorer les cours de récréation des écoles bruxelloises
- Pour des cours d'écoles végétalisées : Repenser ensemble ces espaces pour bien vivre au fil des saisons

