

Les

dessinés

RÉINVENTER L'ÉCOLE ? TOUT SAUF UNE IDÉE FOLLE !



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Cerema
éditions

RÉINVENTER L'ÉCOLE

TOUT SAUF UNE IDÉE FOLLE !

DANS UN CONTEXTE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE, LES 49.000 ÉCOLES FRANÇAISES QUI ACCUEILLENT 6,5 MILLIONS D'ÉCOLIERS ET LEURS ENSEIGNANTS DOIVENT AUJOURD'HUI SE RÉINVENTER.

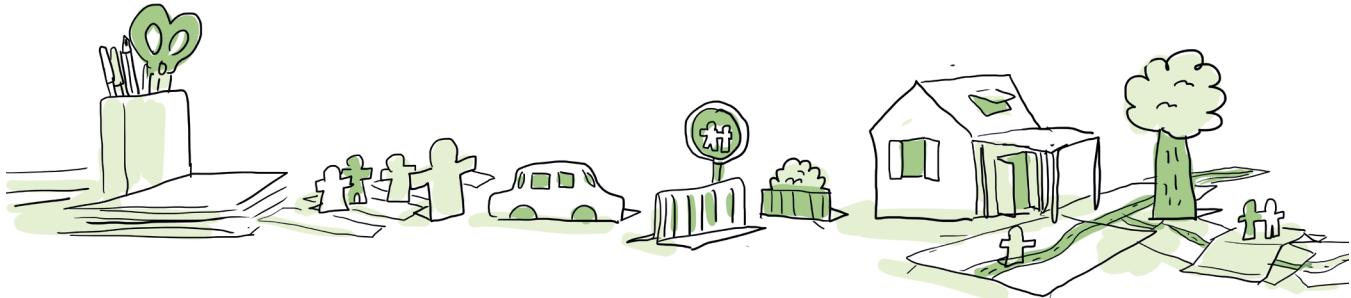
POUR LES COMMUNES, IL NE S'AGIT PAS SEULEMENT D'AMÉNAGER LES BÂTIMENTS SCOLAIRES

POUR FAIRE FACE À LA HAUSSE DES TEMPÉRATURES OU DE DESIMPERMÉABILISER LES COURS DE RÉCRÉATION, MAIS AUSSI DE PACIFIER LES ABORDS DE L'ÉCOLE ET, PLUS LARGEMENT, DE FAIRE ÉVOLUER DES USAGES, EN ASSOCIANT L'ENSEMBLE DES ACTEURS À LA RECHERCHE DE SOLUTIONS ADAPTÉES.

RÉALISÉE GRÂCE À LA COLLABORATION DES ÉQUIPES DU CEREMA ET DE LA FACILITATRICE GRAPHIQUE

FLORE VIGNERON, CETTE PUBLICATION ABORDE AVEC HUMOUR CHACUN DE CES ASPECTS.

AUSSI DIVERTISSANTE QUE PÉDAGOGIQUE, ELLE S'ADRESSE À TOUTES LES COLLECTIVITÉS DÉSIRIEUSES DE RELEVER LE DÉFI DE LA TRANSITION CLIMATIQUE ET D'INVENTER L'ÉCOLE DE DEMAIN.



LE CEREMA EST UN ÉTABLISSEMENT PUBLIC QUI ACCOMPAGNE LES COLLECTIVITÉS VERS LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA COHÉSION DES TERRITOIRES. IL ACCOMPAGNE ET CONSEILLE DES COMMUNES, EN PARTICULIER DANS LA TRANSFORMATION DE LEURS ÉCOLES. LE CEREMA A AINSI CONDUIT EN 2024 UNE SÉRIE DE CONFÉRENCES DANS LES TERRITOIRES SUR LA QUESTION DES ÉCOLES ET DE LEUR ÉVOLUTION.

ISSUE DE CE CYCLE, CETTE BANDE-DÉSSINÉE DOIT BEAU COUP À LA DIRECTION TERRITORIALE ÎLE-DE-FRANCE, AINSI QU'AUX ÉQUIPES ET INTERVENANTS PRÉSENTS LORS DE LA JOURNÉE DU 5 DÉCEMBRE 2024.

SONT REMERCIÉS EN PARTICULIÈR :

BENOÎT DONY, CHEF DE PROJET BÂTI SCOLAIRE ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE AU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

AMAURY PIEVEZ, CHARGÉ DE MISSION RECHERCHE - DOCTORANT ACTEE

GAUTIER GREGOIRE, DIRECTEUR DU PÔLE TRANSITIONS ET DÉVELOPPEMENT LOCAL, VILLE DE SCEAUX

OCTAVIE GUILLÉMOT, CHARGÉE DE MISSION, VILLE DE SCEAUX

BERTRAND HOUILLOU, MAIRE DE MAGNY-LES-HAMEAUX ET VICE-PRÉSIDENT DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMERATION DE SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

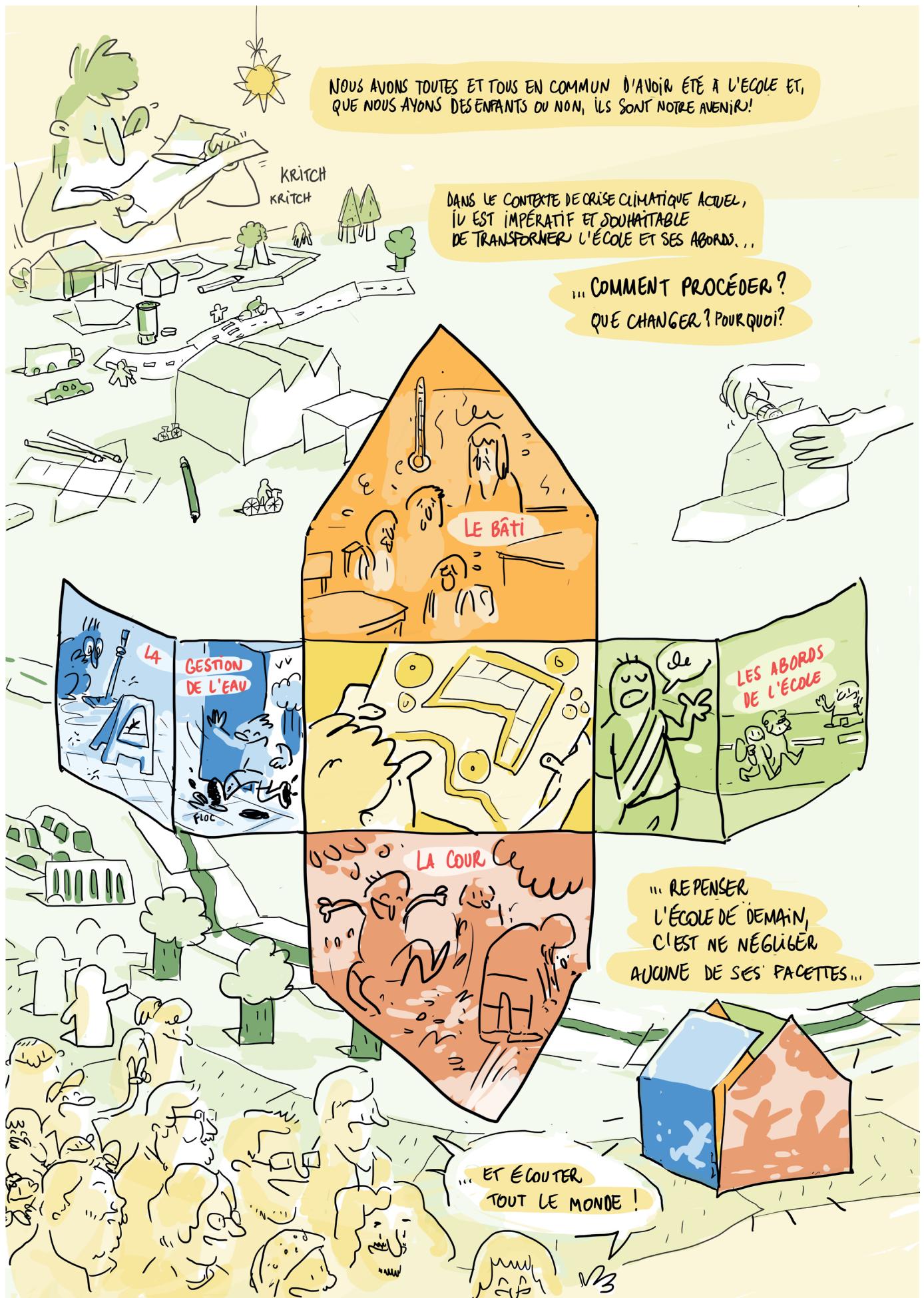
OLIVIER LUCAS, ADJOINT AU MAIRE DE LA VILLE DE LOGES-EN-JOSAS

MADELEINE MASSEI, ARCHITECTE URBANISTE FONDATRICE DE L'ATELIER SOIL

PASCAL PONTY, ADJOINT AU MAIRE DE LA VILLE DE CHATOU

BORIS SCHNEIDER, ARCHITECTE ASSOCIÉ CHEZ SAM ARCHITECTURE

AINSÎ QUE FLORE VIGNERON, QUI A SU SÉLECTIONNER LES PROPOS ET LES RETRANSCRIRE AVEC HUMOUR.



IL FAUT METTRE EN PLACE DES DISPOSITIFS POUR FAVORISER LES DÉPLACEMENTS PIÉTONS ET VÉLO, ET SENSIBILISER LES AUTOMOBILISTES À LA MODIFICATION DE LA CIRCULATION

LA TRANSFORMATION DES ABORDS DE L'ÉCOLE

UN LEVIER D'APAISEMENT DU QUARTIER,



LE POINT DE VUE D'UNE EXPERTE « NATURE EN VILLE ET POLITIQUE CYCLABLE »



IL FAUT REPENSER LES ITINÉRAIRES ET LE PAYSAGE URBAIN

POUR UN ESPACE DE CIRCULATION APAISÉE, IL FAUT INVITER LES VOITURES À NE PAS PRENDRE DE VITESSE



LE POINT DE VUE D'UN EXPERT EN NOUVELLES MOBILITÉS

LE POINT DE VUE D'UNE ARCHITECTE URBANISTE

PACIFIER LES ABORDS DE L'ÉCOLE, C'EST AFFIRMER LE CARACTÈRE PIÉTONNIER DES ESPACES PUBLICS SITUÉS À PROXIMITÉ DES ENTRÉES D'UNE ÉCOLE ET DES PARCOURS qui Y MÈNENT.

DANS LES ANNÉES 50, LES ENFANTS JOUSSAIENT DE 4 KM D'AUTONOMIE À PIEDS.
AUJOURD'HUI ? ZÉRO !



IL Y A PLUSIEURS MOYENS D'APAISER LES ABORDS DES ÉCOLES

RÉORGANISATION DES STATIONNEMENTS



PROMOTION D'USAGES NON CIRCULATOIRES DES RUES

DÉVELOPPEMENT DU LIEN SOCIAL

RESTRICTIONS DE CIRCULATION ET GESTION SÉCURISÉE DES FLUX



ET, CÉRÈSE SUR LE GATEAU, ON DÉCARBONE LA VILLE, ON RESPIRE MIEUX, ET (PRÈSQUE) TOUT LE MONDE GAGNE DU TEMPS LE MATIN !

MAMAN, JE VAIS ÊTRE EN RETARD À L'ÉCOLE

PREND
TES
JAMBES
ET COURS,
MON CHÉRI !

EN ÉCOUTANT LES DÉSIRS DES ENFANTS ET LES CONTRAINTES DES ADULTES, ON PEUT RÉOUVRIR DES ESPACES VERTS, DÉMINÉRALISER ET DÉCONNECTER DU RÉSEAU DES EAUX PLUVIALES DES CENTAINES DE M³ ! ET... ON A DES ENSEIGNANTS SUPER FANS !

COURS D'ÉCOLES RÉSILIENTES

CLÉS DE RÉUSSITE POUR LEUR AMÉNAGEMENT

← LE POINT DE VUE D'UN MAIRE

POUR QUE CELA FONCTIONNE, IL FAUT PRENDRE EN COMPTE TOUS LES ENJEUX : CLIMAT, ACCESSEURITÉ, PÉDAGOGIE, BIODIVERSITÉ... ET INTÉGRER LA CONCERTATION !



LE POINT DE VUE D'UNE EXPERTE →
« NATURE EN VILLE »

POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ OU DE CÔTÉ D'ENTRETIEN, LES ESPACES VERTS ONT DISPARU PEU À PEU DE NOS COURS D'ÉCOLES. ON ASSISTE AUJOURD'HUI À UN CHANGEMENT DE PARADIGME HEUREUX POUR NOS ENFANTS !

QUELS SONT DONC LES DÉSIRS DE NOS ENFANTS ET, QU'ONT-ILS À NOUS APPRENDRE ?

Alors, CETTE COUR D'ÉCOLE ?

PATOUILLE PARTOUT, BITUME NULLE PART !

EQUIPE ÉDUCATIVE

LA COUR DE L'ÉCOLE EST ENCORE AUJOURD'HUI PENSÉE PAR...
... ET POUR LES ADULTES.

AH NON ! C'EST PAS VOUS QUI FAITES
(LES LESSIVES !)

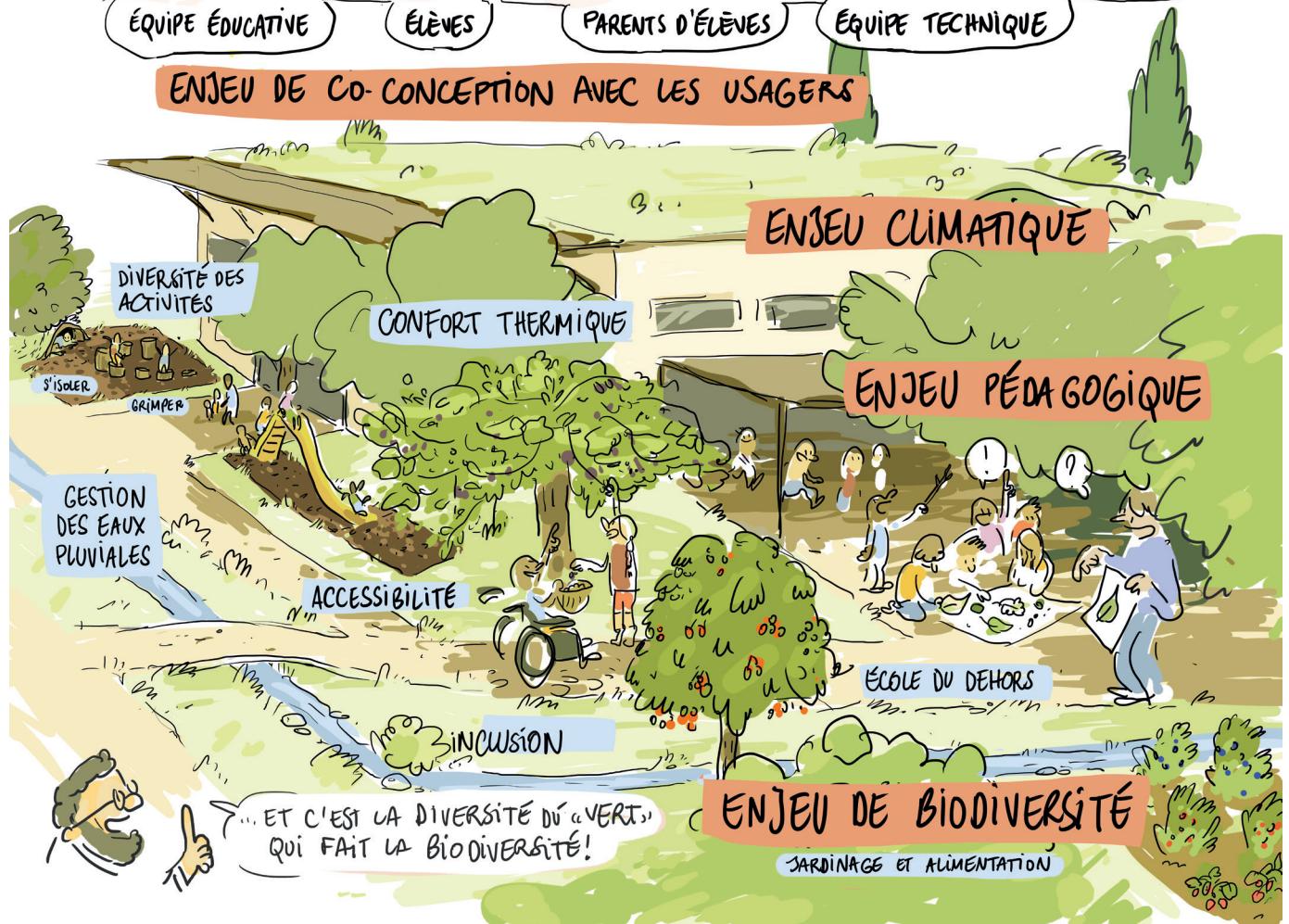
ET LE
MÉNAGE !

PARENTS D'ÉLÈVES

OR, L'ÉCOLE EST UN LIEU
MULTI ACTEURS : LES SOLUTIONS
DE RÉAMÉNAGEMENT DOIVENT
ÊTRE RÉFLÉCHIES PAR ET
POUR TOUTS LES ACTEURS !

EQUIPE TECHNIQUE

ENJEU DE CO-CONCEPTION AVEC LES USAGERS



SELON LES PROSPECTIVES MÉTÉOROLOGIQUES, ON CONVERGE VERS PLUS DE CHALEURS, ET LES CANICULES D'AUJOURD'HUI NE SERAIENT PLUS FORCÉMENT IDENTIFIÉES COMME CANICULES DEMAIN...



ADAPTATION DES BÂTIMENTS SCOLAIRES AUX VAGUES DE CHALEUR

LE POINT DE VUE D'UN CHERCHEUR EN ADAPTABILITÉ DES BÂTIMENTS PUBLIQUES AUX VAGUES DE CHALEUR

POUR TROUVER DES SOLUTIONS, ON PEUT PROCÉDER À DES SIMULATIONS THERMIQUES DYNAMIQUES (STD)



LE POINT DE VUE D'UN ARCHITECTE

LES PROJECTION CLIMATIQUES DU GIEC POUR 2050 INDIQUENT UNE AUGMENTATION DE LA FRÉQUENCE ET DE L'INTENSITÉ DES VAGUES DE CHALEUR.

CETTE ÉVOLUTION ENTRAINERA UNE AGGRAVATION DE L'INCONFORT THERMIQUE DANS LES BÂTIMENTS, SURTOUT DANS LES ZONES FORTEMENT URBANISÉES.

DES SOLUTIONS D'ADAPTATION, OUI.
ASSEZ URGENT?... OUI.
AUG?

ET À LA PLACE DE LA CLIMATISATION? PLEIN DE SOLUTIONS!

SE PROTÉGER DU SOLEIL

ISOLER LA TOITURE AVEC DES MATERIAUX BIOSOURCE

OMBRAGER LES VITRAGES AVEC DES CASQUETTES OU DES STORES EXTÉRIEURS

LIMITER LA PÉNÉTRATION DU RAYONNEMENT SOLAIRE

DIMINUER LE RAYONNEMENT SUR LA FAÇADE EN ÉTÉ AVEC LES ARBRES À FEUILLES CADUQUES

ORGANISER LES USAGES

UTILISER DES BRASSEURS D'AIR

DISSIPÉR LA CHALEUR

OUVERTURE ET VENTILATION AUX HEURES FRAÎCHES

ADAPTER LES HORAIRES POUR PROFITER DES HEURES FRAÎCHES

AMÉNAGER LES ESPACES EXTÉRIEURS

ON TROUVE BEAUCOUP DE PERSONNES
POUR NOUS DIRE QUE
ÇA NE VA PAS MARCHER...

POUR UNE ÉCOLE INTÉGRÉE AU CYCLE DE L'EAU

IL FAUDRAIT ALLER VERS UNE VILLE PERMÉABLE
PLUS TRANSPARENTE ET SOBRE VIS-À-VIS
DU CYCLE DE L'EAU



... MAIS TRÈS PEU POUR NOUS AIDER
À TROUVER DES SOLUTIONS!

LE POINT DE VUE D'UN MAIRE



LE POINT DE VUE D'UNE EXPERTE
«EAU ET ANALYSES ENVIRONNEMENTALES»

L'EAU DE PLUIE DANS L'ÉCOLE, IL Y A VRAIMENT UN INTÉRÊT À NE PAS L'ENVOYER DANS LES TUYAUX
MAIS À LA RENDRE APPARENTE, À LA LAISSER S'INFILTRER ET CONTRIBUER À L'AMÉLIORATION
DU CADRE DE VIE.

ALORS CONCRETEMENT,
ON PEUT FAIRE QUOI?



DÉSIMPERMÉABILISER
LES COURS ET LES ACCES

DÉCONNECTER LES EAUX
PLUVIALES DU RÉSEAU

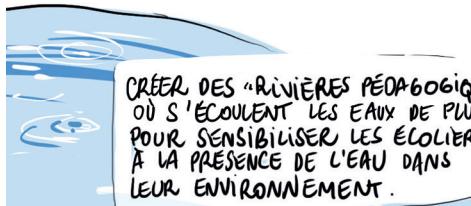
IL FAUT
SE RAPPROCHER DE
LA «VILLE EPONGE!»



CONSTRUIRE DES
NOUVELLES INFILTRANTES
AVEC OBJECTIF «ZÉRO REJET»



INSTALLER
DES RÉCUPÉRATEURS
D'EAUX PLUVIALES



CRÉER DES «RIVIÈRES PÉDAGOGIQUES»
OÙ S'ÉCOULENT LES EAUX DE PLUIE
POUR SENSIBILISER LES ÉCOLIERS
À LA PRÉSENCE DE L'EAU DANS
LEUR ENVIRONNEMENT.



FAIRE PREUVE DE PÉDAGOGIE
POUR ACCOMPAGNER LES CHANGEMENTS
EST ESSENTIEL!



POUR APPROFONDIR LE SUJET, RETROUVEZ ET TÉLÉCHARGEZ CETTE PUBLICATION
AINSÌ QUE D'AUTRES PESSOURCES AUX ÉDITIONS DU CEREMA SUR DOC.CEREMA.FR

AGIR MAINTENANT CONTRE LA SURCHAUFFE DANS LES ÉCOLES:
LES ÉCOLES FACE AU RISQUE CLIMATIQUE
RAPPORT D'ÉTUDES, 2025

ÉCOLES DE DEMAIN, RÉNOVER OU CONSTRUIRE AUTREMENT
LES DOSSIERS, 2023

SÉRIE "RÉSILIENCE ET COURS D'ÉCOLE"
LES PESSOURCES, 2021 À 2024

SÉRIE "GÉRER SON PATRIMOINE IMMOBILIER", FICHE N°2
MISE EN ACCESSIBILITÉ DES ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES ET MATERNELLES
LES PESSOURCES, 2024

ÉCONOMISER L'ÉNERGIE, LES COLLÈGES ET LYCÉES SE MOBILISENT:
RETOURS D'EXPÉRIENCE DU CHALLENGE CUBE.S
LES CAHIERS, 2022

RETRouvez sur le site RENOUVATION-BATI-SCOLAIRE.FR
les planches de cette publication, disponibles en format
affiche pour une exposition sur panneaux.

REJOIGNEZ LA COMMUNAUTÉ "ÉCOLES DE DEMAIN"
SUR EXPERTISESTERRITOIRES.FR

AGIR POUR DES TERRITOIRES ADAPTÉS AU DÉFI CLIMATIQUE