

Jeudi

4

avril
2024



CONFÉRENCE TECHNIQUE TERRITORIALE PLÉNIÈRE - GRAND EST

(RE)PENSER L'ÉCOLE DE DEMAIN

L'ÉCOLE AU CŒUR DES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT
DES TERRITOIRES ET DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

En partenariat avec





GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU ET VÉGÉTALISATION DES COURS D'ÉCOLE : RETOURS D'EXPÉRIENCES

Nicolas VENANDET, Référent Eau et Nature en Ville, Agence de l'eau Rhin-Meuse



En partenariat avec



THÉMATIQUE EAU ET NATURE EN VILLE = URBANISME DURABLE AUTOUR DU CYCLE NATUREL DE L'EAU : PERMÉABILISATION, BIODIVERSITÉ EN VILLE, SOBRIÉTÉ EN EAU



Cibles : acteurs publics ou privés de l'aire urbaine

En partenariat avec



« COURS D'ÉCOLE, BULLES NATURE » : UNE MESURE PLÉBISCITÉE PAR LES COLLECTIVITÉS URBAINES ET RURALES

1^{er} opérateur de l'État dans le domaine de l'eau

Journée terrain organisée par l'AERM et Strasbourg le 27/04/2022



@AERM



© EMS

- 📄 140 projets réalisés ou en cours en 3 ans
- 📄 Des exemples inspirants et laboratoires des bonnes pratiques
- 📄 Besoin d'appui pour diffuser les bonnes pratiques
- 📄 Développer aussi la concertation

DES RÉALISATIONS
SOUTENUES PAR L'AGENCE DE L'EAU

• Groupe scolaire Édouard Branly
1 500 m² d'implantation
Plus de 1 000 m² d'implantation
11 arbres plantés
17 lots de travaux réalisés
Investissement : 124 200 € HT

• Groupe scolaire
Trois bâtiments implantés
1 281 m² pour un coût de 220 000 € HT
13 allées piétonnes
1 222 m² pour un coût de 100 000 € HT
Café scolaire
303 m² pour un coût de 200 000 € HT
L'ensemble comprend le site de l'ancien bâtiment
et végétalise l'ensemble de l'implantation.

• Cour d'école Bulle Nature
C'est agir pour le bien-être des élèves,
proposer des solutions concrètes d'adaptation au changement climatique
et développer un projet pédagogique singulier.

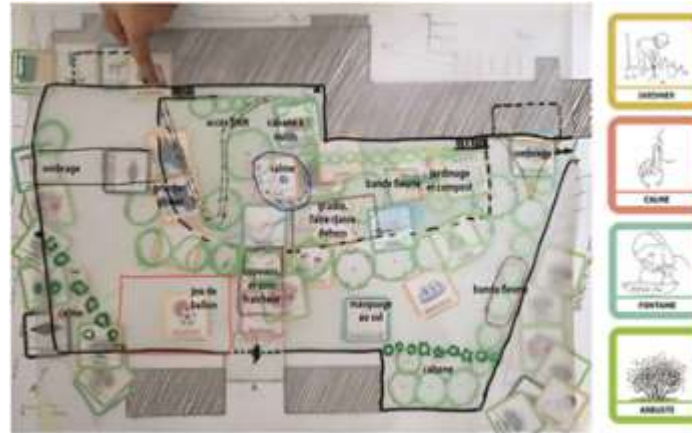
En partenariat avec

Plaquette AERM 2020



LABORATOIRES DE LA VILLE DE DEMAIN

- ❑ En 2020, pas ou peu d'informations techniques disponible > production de supports par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse et multiples **appuis techniques**
- ❑ Besoin également d'une **concertation préalable**, élément essentiel de la réussite du projet
- ❑ **Mise en place d'un plafond spécifique** « déclencheur » pour les cours d'école primaires et maternelles
- ❑ **L'Agence de l'eau est un acteur de l'urbanisme durable**



partiat avec



1^{er} opérateur de l'État dans le domaine de l'eau

Accompagnement de la mesure « Cours d'école, bulles nature »



Journée terrain organisée
par l'AERM et Strasbourg
le 27/04/2022



© OMNIBUS / ERA

- ❑ 140 projets réalisés ou en cours depuis fin 2020, grâce au dispositif AERM
- ❑ Des visites terrain, des webinaires disponibles en replay, des REX et des foires aux questions techniques pour guider élus et techniciens
- ❑ Des projets ambitieux écologiquement et techniquement.. mais pas nécessairement couteux !



Une ambition plus forte soutenue par l'Agence de l'eau : besoin d'appuis spécialisés (CONDITION POUR BÉNÉFICIER D'UN TAUX D'AIDE MAXIMAL)



Exigence technique maximale

Concertation intégrée au projet impliquant les enfants



L'APPUI TECHNIQUE DE L'AGENCE DE L'EAU, UNE SPÉCIFICITÉ

- 1- Appui possible sur les dossiers d'aides
- 2- Aides aux études (AMO spécialisée, stratégie globale...)
- 3- Un réseau d'animateurs au sein des collectivités
- 4- Actions de sensibilisation
- 5- Travaux sur documents cadres, montée en compétences des structures partenaires



Le nu y se tu ? De l'imperméabilisation nos cours d'eau (Version intégrale)

La gestion durable et intégrée des eaux pluviales, plus chère ou moins chère que le "tout tuyaux" ? On vous répond !
Webinaire - 1^{er} mars 2022

Exemple de la construction d'un commerce en milieu péri-urbain avec parking de 62 places

Réalisation des aménagements extérieurs (voies, obsolescences, parking, espaces verts) de façon traditionnelle :
Coût 853 000 € HT

Simulation de l'aménagement de ce même espace commercial selon les principes du guide
Coût 504 000 € HT

Soit un delta de 349 000 € = 23% d'économie !
Ce delta inclut une majoration de 40% des espaces verts

Un objectif entre 15 et 20 % d'économie est plus réaliste

On roule sur l'eau ?

Voirie et gestion durable des eaux pluviales - la performance des chaussées à structure réservoir

Intervenir à une demi-journée technique
WEBINAIRE
LE 25 JANVIER 2022 À 9H30



PRINCIPES D'ELIGIBILITE (AERM)

- Sur secteur urbanisés existant ou friches urbaines ou industrielles (pas d'aide en terrain naturel / agricole sauf renaturation via fonds verts)
- Gestion « intégrée » de l'eau, en privilégiant les solutions surfaciques et végétalisées
- Intégrer la concertation pour une aide bonifiée
- Pas d'espèces exotiques envahissantes, favoriser les essences locales
- Projet maximisé techniquement (toitures, favoriser les revêtements clairs, étudier la sobriété en eau)
- Pas de notification du marché de travaux avant l'accusé de réception complet de l'Agence de l'eau
- Assiettes de travaux éligibles minimales 10 k€

Elever l'ambition des projets, systématiser ces pratiques et intégrer aux documents d'urbanisme/règlements

AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE : EXEMPLES D'OPÉRATIONS ÉLIGIBLES

Création d'une ZAC hors périmètre urbain sur zone naturelle ou agricole NON ELIGIBLE

Lotissements sur friche urbaine/industrielle

Création d'un parking communal hors périmètre urbain NON ELIGIBLE

Requalification de voirie et places en domaine public

Réaménagement d'un centre commercial (Conditions)

Aménagement d'une cour d'école : végétalisation, revêtements clairs perméables + Noue

Opération groupée en terrain privé sous MOA publique

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

ADEME
AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

**AGENCE DE L'EAU
RHIN-MEUSE**

AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE : MONTANTS PLAFONDS ET TAUX DE RÉFÉRENCE POUR LES PROJETS URBAINS

ETUDES
conception
géotechnique

AMO SPÉCIALISÉE
CONCERTATION
ETUDES TECHNIQUES
(potentiel
déraccordement,
gestion différenciée...)



En lien
avec le
projet

*Hors champ
concurrentiel*

70%

*Champ
concurrentiel*

**50% à
70%***

GESTION
INTEGREE ET
VEGETALISATION



Plafond
40€
HT/m²

60%

**40% à
60%***

PLAN ECOLES :
GESTION
INTEGREE ET
VEGETALISATION



Plafond
150€
HT/m²

**60%
voire
80%**

() Les taux max. d'aide
indiqués ci-dessus varient
selon le profil de la
structure, en application
des règles d'encadrement
communautaire des aides*

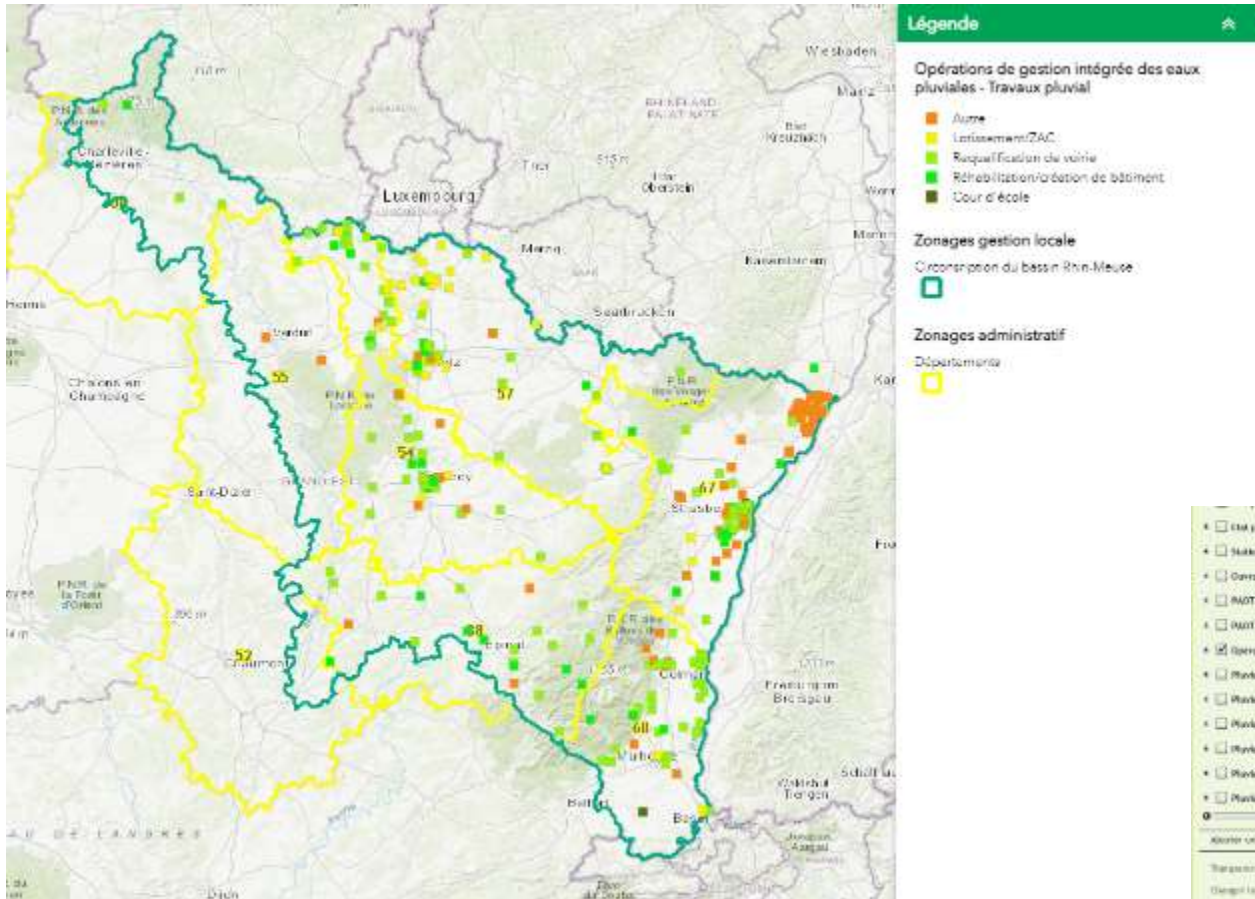
RECUPERATION
D'EAU DE PLUIE



Selon le
projet

60%

OBSERVATOIRE GIEP RHIN-MEUSE : DEMONTRER PAR L'EXEMPLE



Plus de 500 exemples
locaux référencés
(depuis 2017)



En partenariat avec



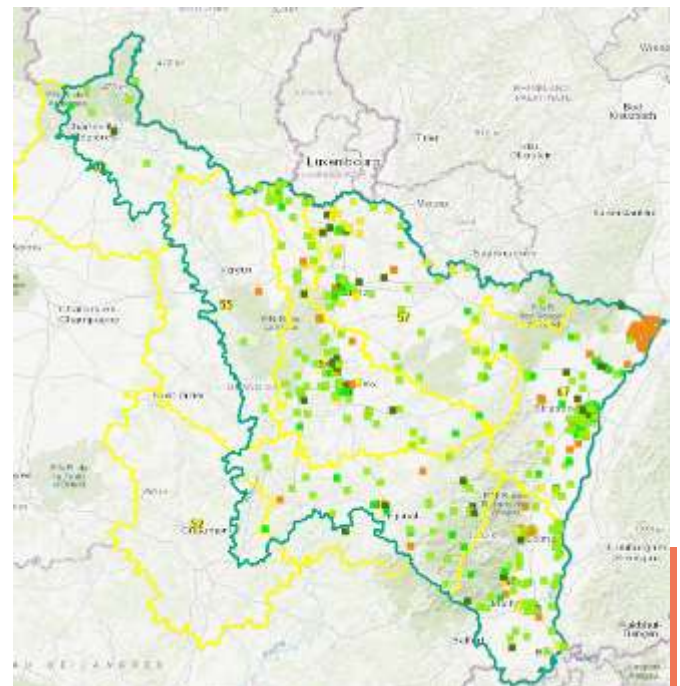


Pour une ville perméable et durable



→ Centre de ressources AERM : [Pour une ville perméable et durable](#)

- Cartographie des opérations de GDIEP sur le bassin Rhin-Meuse
- Boîte à outils : fiches REX, vidéos, documents ressources etc.
- FAQ sur la GDIEP



WÉBINAIRES SUR LA GESTION DURABLE ET INTÉGRÉE DES EAUX PLUVIALES

Enregistrements et supports disponibles sur le site de l'AERM :

- #1. On roule sur l'eau ? : La performance des chaussées à structure réservoir ;
- #2. Le coût de la gestion durable des eaux pluviales ;
- #3. Les cours d'écoles végétalisées : engager et réussir son projet ;
- #4. Intégrer l'eau dans les projets d'aménagement ;
- #5. La gestion durable et intégrée des EP: pourquoi? Comment?
- #6. La récupération/réutilisation des EP



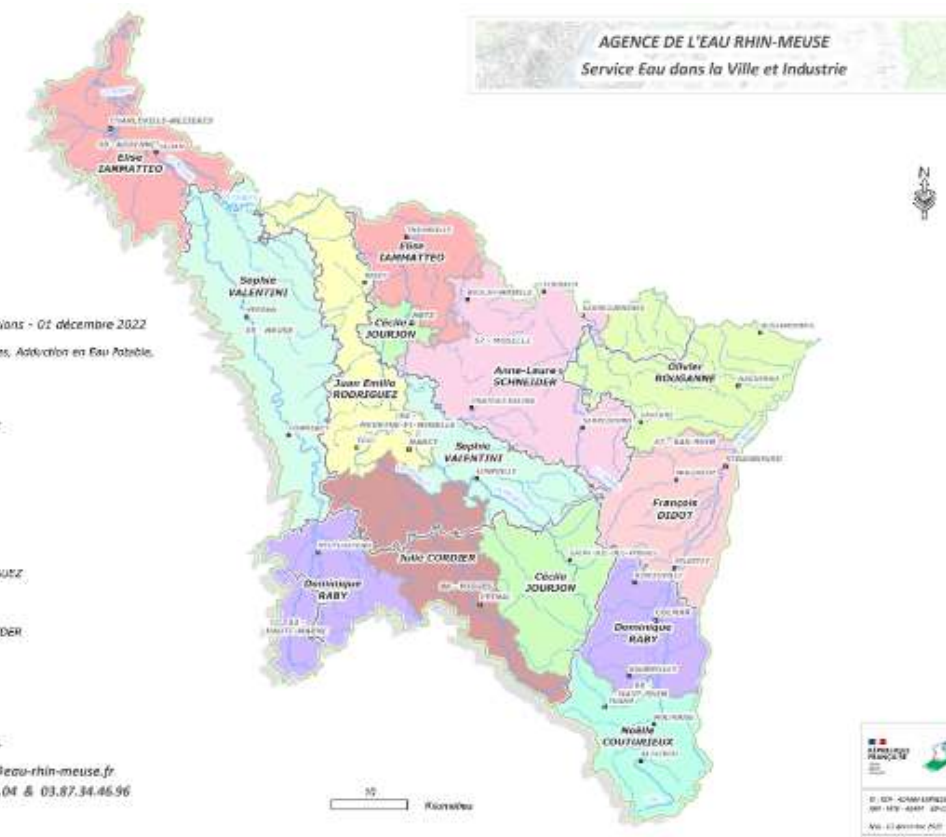
UN PROJET ? CONTACTEZ VOTRE CHARGE(E) D'INTERVENTIONS :

SERVICE EAU DANS LA VILLE ET INDUSTRIES (SEVI), tous secteurs

contact-d2at@eau-rhin-meuse.fr

1^{er} opérateur
de l'État dans
le domaine
de l'eau

En partenariat avec



Retours d'expérience : exemple du Ban-Saint-Martin (57)



SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

LES ENVIES DES ENFANTS

- Extraits de dessins de la classe de CP/CM1

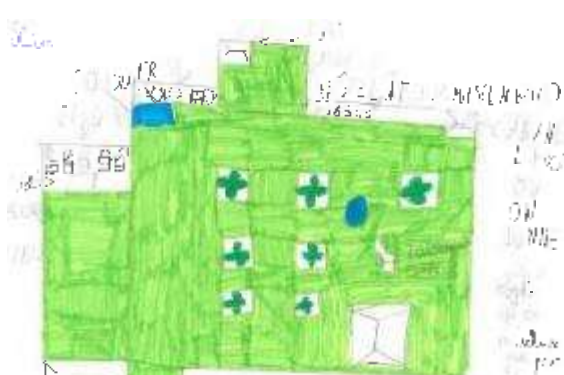
Aides
AER
M



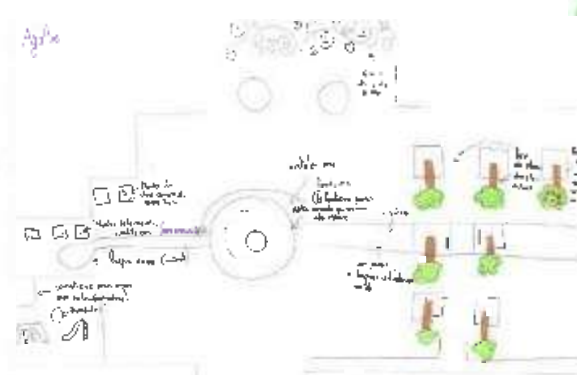
coin calme / arbres / livres



grimper / jeux / se balancer / fleurs



cabanes / collecte d'objets pour assos



rivière / fontaine / plantations / cabanes



tables / bancs / rivière / grandes tables

Source :
Omnibus

RESTITUTION AUPRÈS DES 6 CLASSES



Aides
AERM

RESTITUTION AUPRÈS DES 6 CLASSES



© OMNIBUS / ERA

AMÉNAGEMENT DE L'ÉCOLE PAUL VERLAINE - BAN SAINT MARTIN |
PRÉSENTATION WEBINAIRE AERM - 30/11/22 - OMNIBUS -
PAYSAGISTES DPLG | ERA - INGENIEURS CONSEILS

Aides
AERM

RESTITUTION AUPRÈS DES 6 CLASSES



Aides
AERM

© OMNIBUS / ERA

AMÉNAGEMENT DE L'ÉCOLE PAUL VERLAINE - BAN SAINT MARTIN |
PRÉSENTATION WEBINAIRE AERM - 30/11/22 OMNIBUS -
PAYSAGISTES DPLG | ERA - INGENIEURS CONSEILS

QUELQUES IMAGES DU CHANTIER



© OMNIBUS / ERA

Aides
AERM

QUELQUES IMAGES DU CHANTIER



© OMNIBUS / ERA

Aides
AERM

QUELQUES IMAGES DU CHANTIER



Aides
AERM

QUELQUES IMAGES DU CHANTIER



Aides
AERM

QUELQUES IMAGES DU CHANTIER



© OMNIBUS / ERA

Aides
AERM

QUELQUES IMAGES DU CHANTIER



© OMNIBUS / ERA



© OMNIBUS / ERA



© OMNIBUS / ERA

Aides
AERM

QUELQUES IMAGES DU CHANTIER



© OMNIBUS / ERA



AVANT / APRÈS - SANS LES PLANTATIONS



© OMNIBUS / ERA

Aides
AERM



© OMNIBUS / ERA

Retours d'expérience: cours d'école désimperméabilisés secteur EMS



Aides
AERM

Retours d'expérience: cours d'école désimperméabilisées secteur EMS



Aides
AERM

Retours d'expérience: cours d'école désimperméabilisées secteur EMS

VILLE DE STRASBOURG (67)



Aides
AERM

ÉTUDES DE CAS



Ecole de
Fraize
(88)



© Synergie 88

Aides
AERM



ÉTUDES DE CAS

Ecole de Fraize (88)



© Synergie 88

Aides
AERM



Merci de votre participation

En partenariat avec





LA CONCERTATION ET LA SENSIBILISATION POUR UNE APPROPRIATION DU PROJET

Frédérique AUCLAIR, architecte-conseillère CAUE57

En partenariat avec



NOTRE MISSION CAUE

Promouvoir la qualité des réalisations et valoriser le cadre de vie

> Sensibilisation > Conseil > Information/Formation



En partenariat avec

UNE EQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE

7 Architectes-conseillers

1 Paysagiste, 2 Ecologues



En partenariat avec



NOS OBJECTIFS POUR LES COURS

Sensibilisation aux enjeux environnementaux

> des enfants > des enseignants > des parents d'élèves > ...

Conseils après concertation pour

> des aménagements **qualitatifs** > des **usages** nouveaux > améliorer le **bien-être** des usagers



En partenariat avec

NOS OBJECTIFS POUR LES COURS

Information/Formation

➤ 2 visites commentées de cours d'écoles ➤ pour les élus et les techniciens



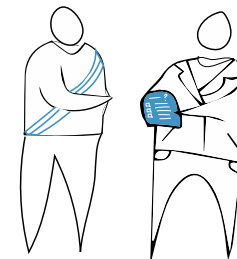
En partenariat avec

METHODOLOGIE CAUE

1 Quels besoins ?

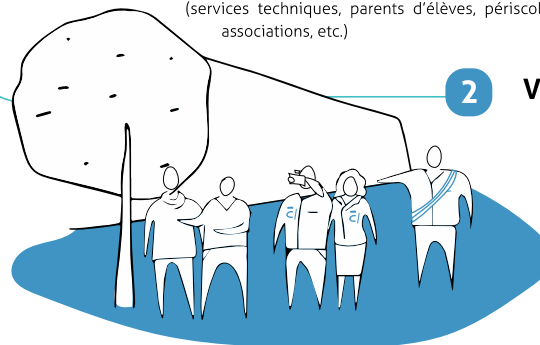
Un **questionnaire** vous est remis par le CAUE et devra être communiqué à l'équipe enseignante. Il recense les besoins identifiés par les utilisateurs de la cour.

Selon le niveau de concertation souhaité, il pourra être diffusé plus largement (services techniques, parents d'élèves, périscolaire, associations, etc.)



2 Visite de la cour.

A l'occasion de la visite d'état des lieux de la cour, l'équipe du CAUE et MATEC rencontre l'équipe municipale et pédagogique pour **échanger sur la démarche, les problématiques, les besoins spécifiques ainsi que le projet pédagogique de l'école.**



3 Atelier pédagogique

En lien avec l'équipe pédagogique, l'architecte du CAUE anime une **journée de sensibilisation** auprès d'une classe. Ensemble, ils explorent les thématiques liées à la désimperméabilisation et végétalisation de la future cour. Par la suite le CAUE compile les résultats de ce travail commun pour **alimenter les réflexions sur l'aménagement.**



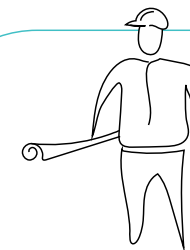
4 Atelier de co-conception

Le CAUE présente son diagnostic et propose des principes d'aménagements à l'équipe municipale et pédagogique. Ces propositions sont discutées en concertation afin d'**aboutir à un schéma d'aménagement.**



5 La suite du projet

Une fois les choix et principes d'aménagements arrêtés, **le CAUE passe le relais au professionnel** qui prend en charge la suite opérationnelle du projet.



En partenariat avec

RECUEILLIR LES BESOINS – NOS OUTILS



> Un questionnaire

> Un temps d'observation
 des enfants pendant la
 récréation

> Une première réunion avec
TOUS les acteurs

QUESTIONNAIRE - ECOLE ELEMENTAIRE

ce questionnaire est destiné à l'enseignant ou à l'enseignante de l'école primaire de votre commune. Il a pour but de recueillir les besoins des enfants de la commune en matière de récréation pendant les vacances scolaires.

1. L'EXPRESSION DE LA SITUATION ACTUELLE

Les espaces de jeu existants dans la zone scolaire et au 1^{er} degré pendant les vacances scolaires ?

Aspect 1 : _____
 Aspect 2 : _____
 Aspect 3 : _____

Les espaces qui ne sont pas utilisés dans la zone scolaire ?

Aspect 1 : _____
 Aspect 2 : _____
 Aspect 3 : _____

Enfin, quelles sont les activités principales des enfants pendant les vacances ?

Aspect 1 : _____
 Aspect 2 : _____
 Aspect 3 : _____

Quels sont les besoins les plus fréquents des enfants ?

Aspect 1 : _____
 Aspect 2 : _____
 Aspect 3 : _____

2. L'EXPRESSION DES BESOINS

Les espaces en fonction d'usage dans la zone scolaire ?

Aspect 1 : _____
 Aspect 2 : _____
 Aspect 3 : _____

Les espaces en fonction d'usage dans la zone scolaire ?

Aspect 1 : _____
 Aspect 2 : _____
 Aspect 3 : _____

3. PLAN D'ACTES FINANCIERS

Aspect 1 : _____
 Aspect 2 : _____
 Aspect 3 : _____



DIAGNOSTIC EN MARCHANT



> Avec les élus, le directeur/la directrice et autres acteurs

> Analyse de l'existant et repérage des éléments tech.



ATELIERS : ALBEDO



- Toucher approche sensible
- Faire lien couleur/température
- Vocabulaire des matériaux
- Les situer dans la cour



En partenariat avec

ATELIERS : CHEMIN DE L'EAU DE PLUIE



- Trouver le chemin du haut vers le bas
- Tester la perméabilité des surfaces
- Vocabulaire
- Définir si un matériau est perméable ou imperméable

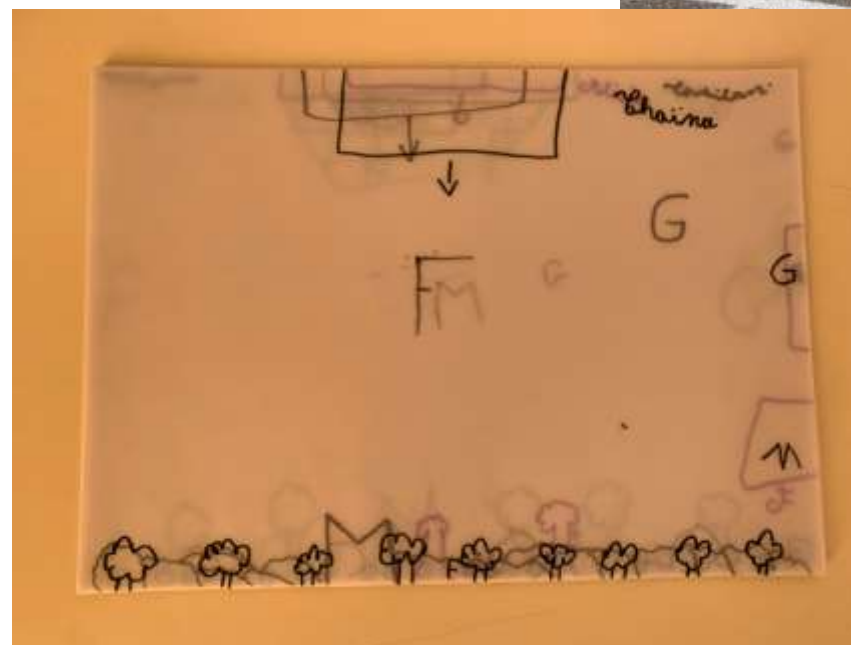


En partenariat avec

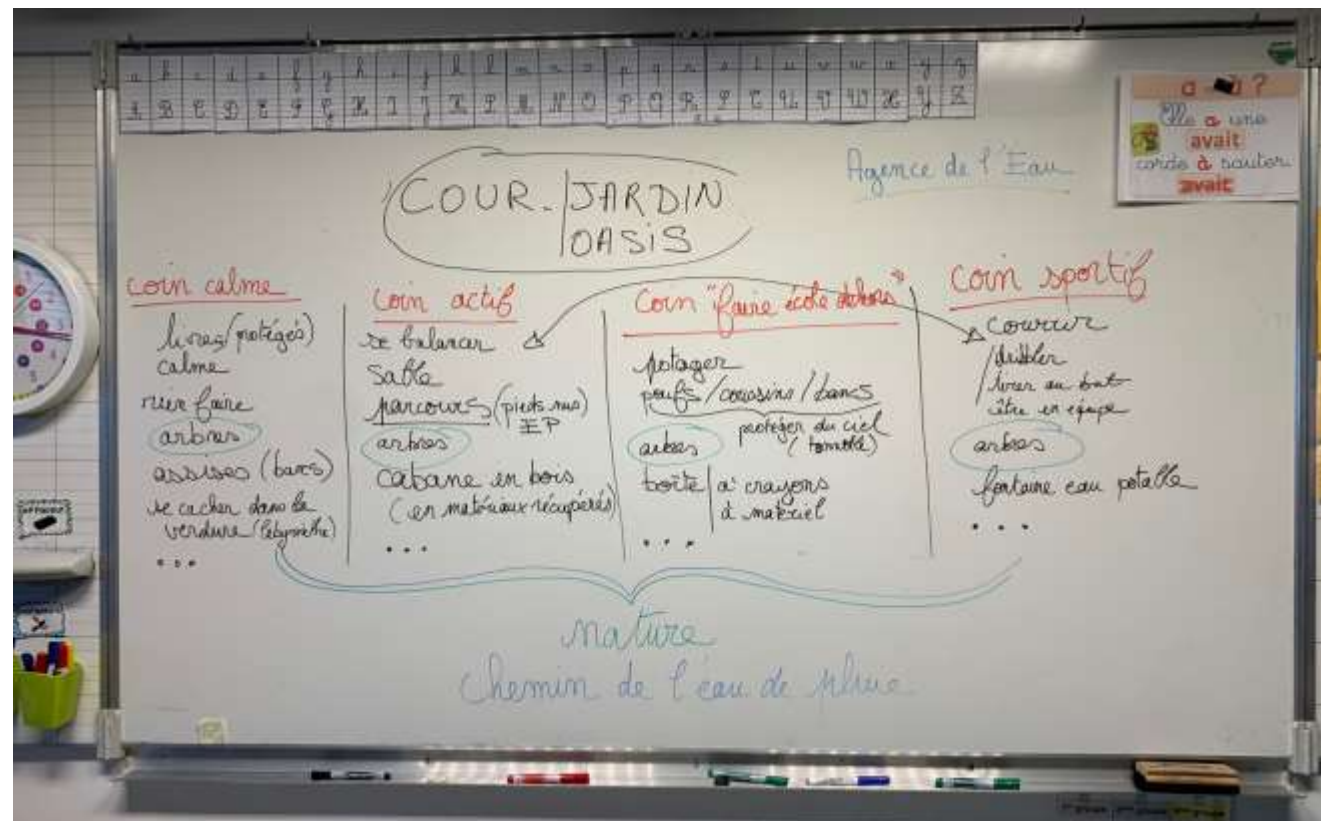
ATELIERS : PETIT POUCKET



- Tracés des cheminements fréquents
- Définir les lieux calmes, sportifs, ...
- L'occupation actuelle de l'espace entre filles/garçons



ATELIERS : EXPRESSION DES BESOINS ENFANTS



➤ Faire parler les élèves sur les différentes ambiances

En partenariat avec

ATELIERS : MAQUETTE D'AMBIANCES



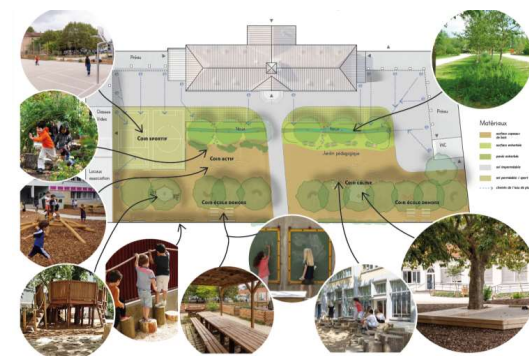
En partenariat avec



ATELIER DE CO-CONCEPTION



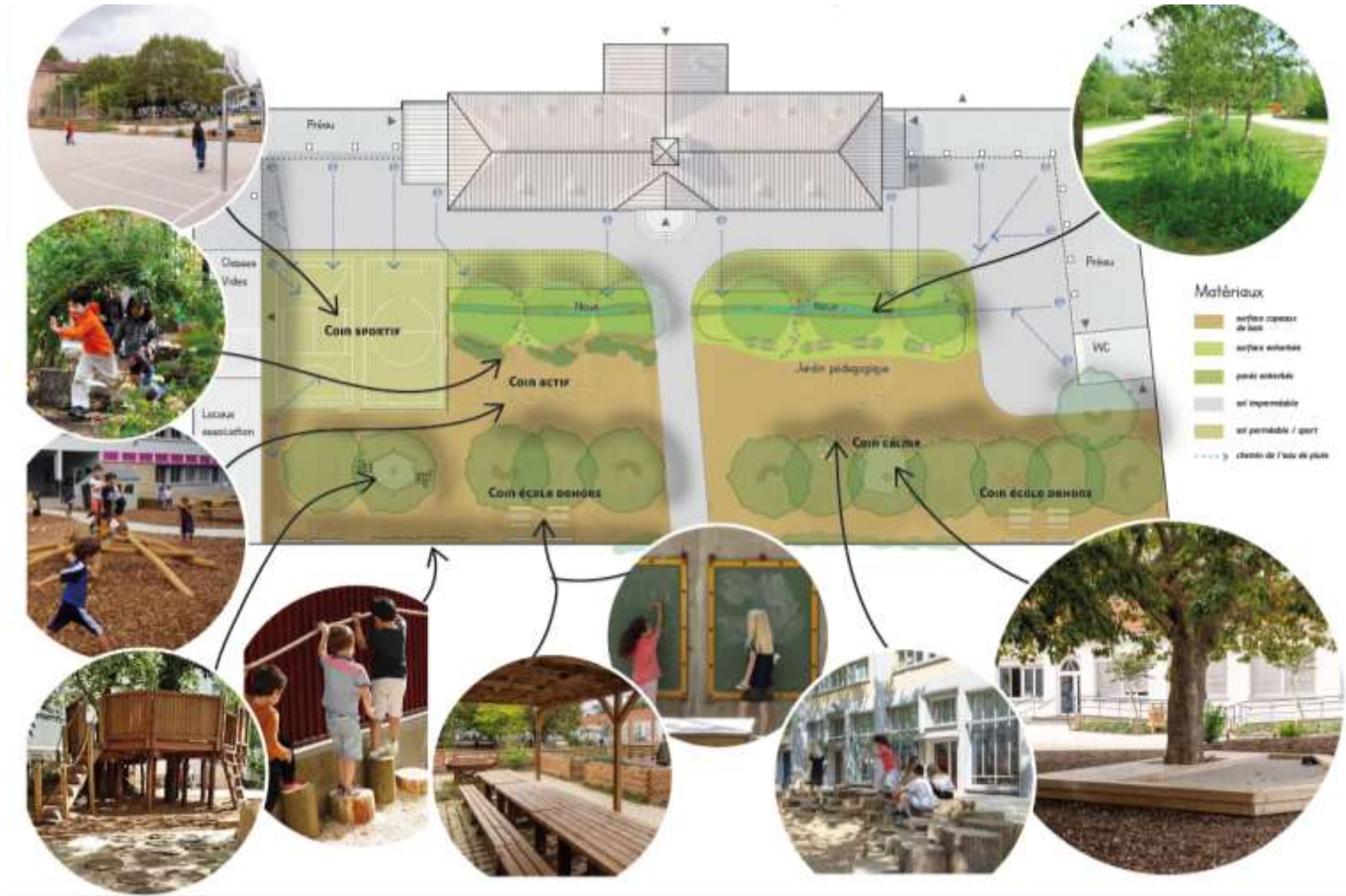
- > Les services techniques
- > Le périscolaire
- > Les habitants du quartier



En partenariat avec



SCHEMA DE PRINCIPES D'ENSEMBLE



TEST GRANDEUR NATURE



> Peintures éphémères - les 2 classes sensibilisées

> Observations pour associer l'ensemble des classes de l'école



Mon carnet
d'observation de
la cour



En partenariat avec

RETOUR D'EXPERIENCES



- Stand de présentation du projet lors de la kermesse de l'école
- Les parents s'engagent à prendre en charge le jardin pédagogique pendant l'été
- Une enveloppe « libre » pour investissement choisi par les enseignants



IMPLICATION EN PHASE CHANTIER

➤ Implication des enfants lors des plantations



En partenariat avec

IMPLICATION POUR L'ENTRETIEN



En partenariat avec



CASSER LA CROUTE !



En partenariat avec

LES PREMIERES REALISATIONS



En partenariat avec





Merci de votre attention

caue57.com

contact@caue57.com

En partenariat avec



APPUI ET RESSOURCES POUR LES TERRITOIRES

Virginie MARION, Banque des Territoires

Christophe REIF, ADEME

Isabelle JACQUES, Rectorat Académie de Nancy - Metz

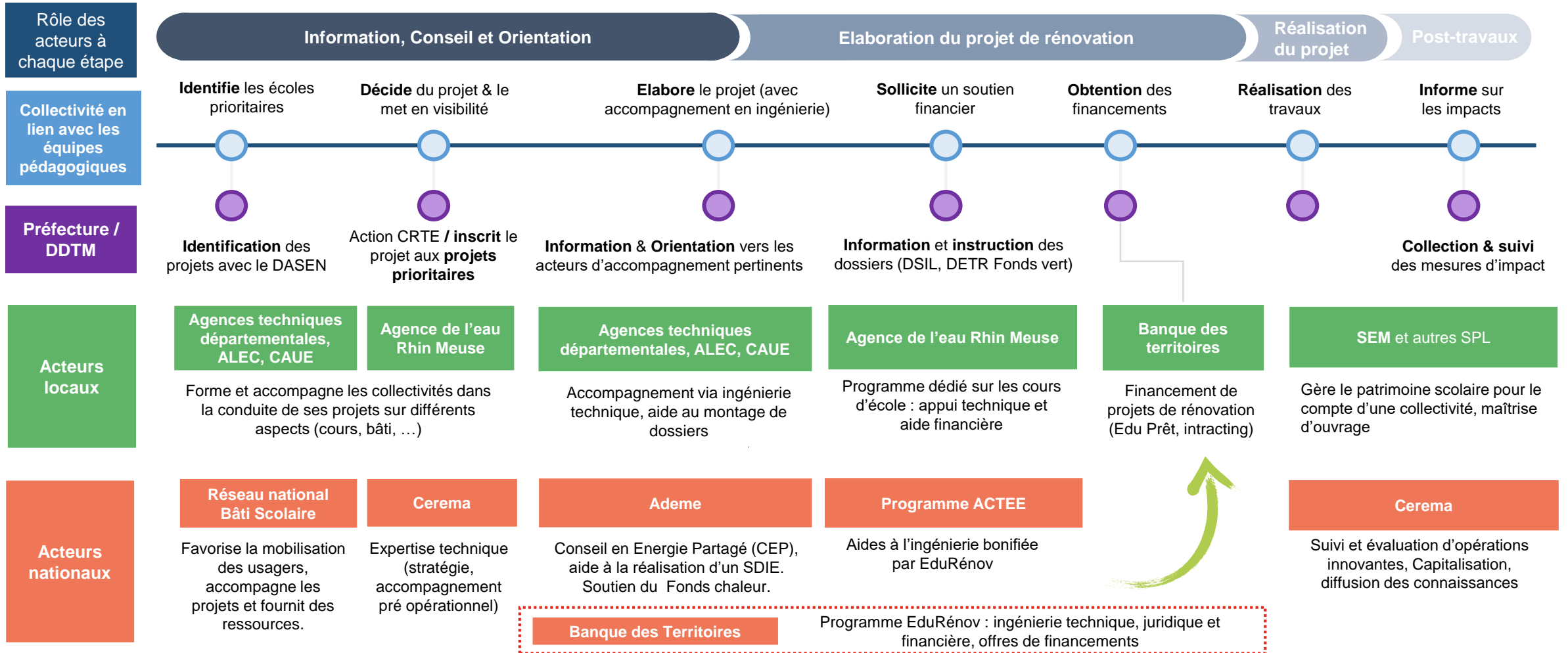
Julien BURGHOLZER, Cerema



En partenariat avec



ARTICULATION GÉNÉRALE DES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT



Centre commun de ressources pour le bâti scolaire (à venir, via FNCCR, CEREMA, ADEME & Banque des Territoires)

L'APPUI DU RÉSEAU « BATI SCOLAIRE »

Les six missions du réseau Bâti-scolaire

1. **Une déclinaison des orientations nationales** en lien avec les collectivités territoriales et les acteurs de proximité (usagers) et une contribution aux travaux nationaux <https://batiscolaire.education.gouv.fr/>
2. **Une identification proactive des besoins** par une veille territoriale
3. **Un partage et une diffusion d'une culture « bâtir l'École »**
 1. Animation
 2. Formation
 3. Communication
4. **Une animation de réseau académique**
5. **Un conseil aux collectivités territoriales**
6. **Un bilan et une évaluation des actions engagées** en lien avec les collectivités territoriales permettant l'actualisation des guides mis en ligne sur la plateforme nationale



L'APPUI DU RÉSEAU « BATI SCOLAIRE »

« Bâtir l'école » : Une organisation académique

Les référents académique Bâti scolaire

- Animent le réseau,
- Construisent le plan de formation et d'accompagnement au changement
- Sollicitent et pilotent les instances dédiées pour la conduite des formations
- Définissent les thèmes d'étude à approfondir et mettent en œuvre des ateliers ou GT
- Organisent les modalités et les échanges (outils collaboratifs)
- Cordonnent la communication



Un site <https://www.ac-nancy-metz.fr/bati-scolaire>

Une adresse mel : batiscolaire@ac-nancy-metz.fr

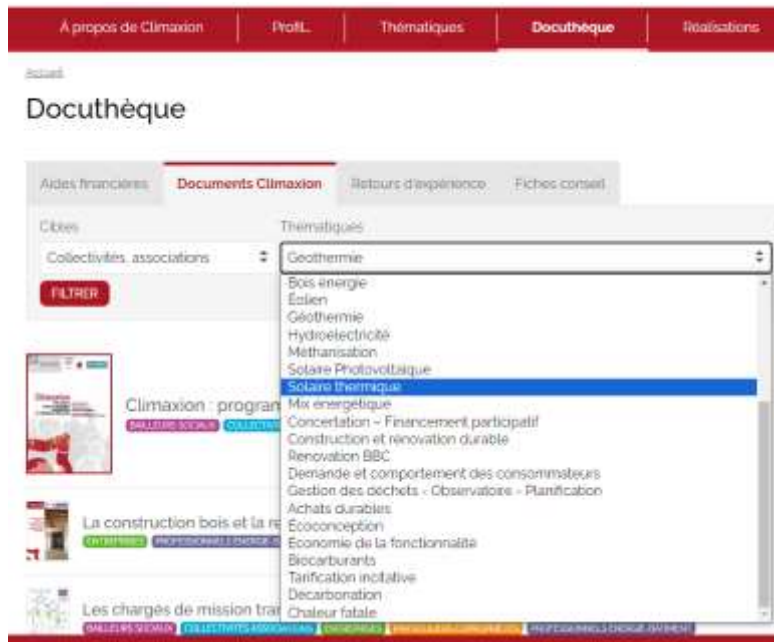
La cellule académique du Bâti scolaire

- Valide l'orientation stratégique de l'ensemble des actions à réaliser et les conventions entre les partenaires (si nécessaire)
- Garantit en matière pédagogique les ambitions des projets
- Prend en charge des relations avec les collectivités territoriales
- Définit les axes de travail et de développement de l'offre bâti scolaire académique,
- Valide la stratégie de communication,
- Participe au lien entre pédagogie – bâti scolaire - collectivités territoriales.

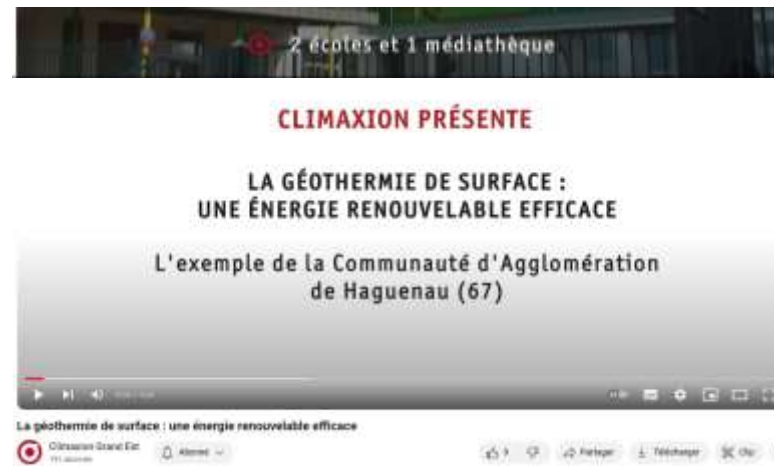
En partenariat avec

L'APPUI SPÉCIFIQUE DE L'ADEME

<https://www.climaxion.fr/>



<https://www.climaxion.fr/docuthèque>



<https://www.youtube.com/watch?v=192Z9AlgQu0>



<https://www.climaxion.fr/docuthèque/aide-s-aux-collectivites-associations-transition-energetique-leconomie-circulaire>

En partenariat avec



L'APPUI SPÉCIFIQUE DE L'ADEME

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

Pour des bâtiments confortables, économes et adaptés au cahier des charges

- ÉVALUATION DE LA SITUATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS
- TRAVAUX DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS
- CONSTRUCTION ET RÉNOVATION EN BOIS ET MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

RECOURS AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION

Les dispositifs d'aides de l'ADEME concernant le fonds chaleur sont mis à jour fin janvier 2024. Merci de vous référer à la version en ligne sur le site climaxion pour connaître les évolutions.

- SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE
- SOLAIRE THERMIQUE
- GÉOTHERMIE ASSISTÉE PAR POMPE CHALEUR
- BOIS ÉNERGIE

LES AIDES COMPLÉMENTAIRES 2024

LES CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE (CEE)



Mettre en œuvre la rénovation énergétique des bâtiments publics

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/aides/a945-mettre-en-uvre-la-renovation-energetique-des/>

En partenariat avec



MOBILITÉ

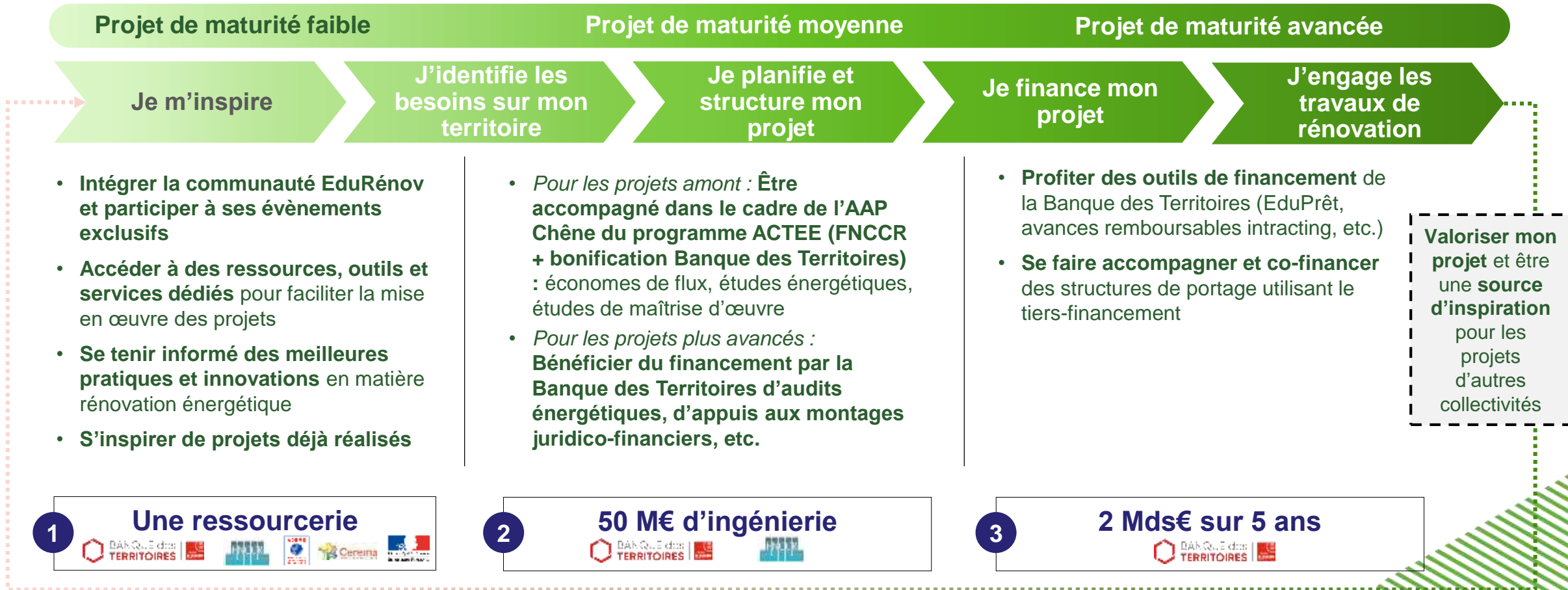
- Bornes électriques
- AAP AVELO 3

Etudes et travaux

The screenshot shows the website interface for 'climaxion', which is financed by the French Republic and the Grand Est region. The navigation bar includes links for 'À propos de Climaxion', 'Profil', 'Thématiques', 'DocuThèque', 'Réalisations', 'Agenda', and 'Contact'. Below the navigation, there are three main service boxes: 'Nos relais vous accompagnent' (with a handshake icon), 'Aides financières' (with a Euro symbol icon), and 'Accompagnement - Vos interlocuteurs Climat-Air-Energie' (with a person icon). A progress bar below these boxes indicates four stages: 'Étape 1 Porteur de projet', 'Étape 2 Type de projet', 'Étape 3 Type de projet (suite)', and 'Étape 4 Implantation du projet'. The 'Étape 2' stage is currently active. A dropdown menu for 'Type de projet' is open, showing options like 'Climat-air-énergie', 'Économie circulaire et économie de ressources', and 'Énergies renouvelables'. The 'Énergies renouvelables' option is selected.

<https://www.climaxion.fr/contact/collectivites-associations#block-views-contact-block>

Le programme EduRénov accompagne les collectivités pour la mise en œuvre de leurs projets à chaque étape de maturité





EduRénov mobilise 2 Mds€ de financement pour les projets de rénovation énergétique de bâti scolaire

Projet de maturité faible


Projet de maturité moyenne

Projet de maturité avancée

Votre situation : vous avez un projet structuré et vous avez besoin de le financer



Edu Prêt

- Pour les **opérateurs publics** (collectivités, EPL, etc.) et **privés** (sociétés dans le cadre d'un PPP ou d'une DSP)
- Pour des **projets de rénovation ou transformation** des bâtiments scolaires et périscolaires
- **Taux du Livret A avec marge bonifiée** : TLA + 0,40 %. Durée : 20-60 ans.
- Possibilité d'un **taux fixe** selon barème mensuel.
- Un **traitement accéléré et simplifié** de votre dossier (à venir, à partir de mars 2024) 



Avances remboursables - intracting

Pour les **opérateurs publics** (collectivités, EPL, etc.) dans une perspective de mutualisation et les **syndicats d'énergie**

- Pour des **projets de rénovation ou transformation** des bâtiments scolaires et périscolaires avec **gain rapide immédiat**
- **Remboursement grâce aux économies d'énergie** des travaux de rénovation énergétique via des avances apportées par la Banque des Territoires
- Taux compétitif selon barème mensuel. Durée : 13 ans.



Tiers financement : co-investissement dans des structures de type société de projets et/ou en **économie mixte**

Contactez-nous !

Contactez vos **Directions Régionales**

Pour en savoir plus sur le programme, écrivez-nous à edurenov@caissedesdepots.fr ou appelez-nous le mercredi matin au **07 88 28 72 61**

Pour **adhérer au programme** et bénéficier de notre accompagnement et/ou financement

- ▶ Remplissez le **questionnaire démarches simplifiées**
- ▶ Nous reprendrons **rapidement** contact avec vous.



Téléchargez [la plaquette du programme](#) sur [le site de la Banque des Territoires](#)

LE CEREMA VOUS APPORTE CONSEIL, EXPERTISE ET RESSOURCES POUR (RE)PENSER L'ÉCOLE DE DEMAIN



En partenariat avec



Accompagnement des collectivités

- ✓ Une approche globale
- ✓ Des expertises thématiques (Mobilité, aménagement, biodiversité, eau, bâtiment, ...)
- ✓ A différentes étapes du projet (amont, aval)

>> Retrouvez notre offre [en ligne](#)

OFFRE DE SERVICES

VERS UN PROJET D'ÉCOLE RÉSILIENT, cohérent à l'échelle du territoire, intégrant trois dimensions

1 AMÉLIORER LE PATRIMOINE BÂTI

- Stratégie patrimoniale pour rationaliser et améliorer la qualité des bâtiments : diagnostic du parc, priorisation des sites, chiffrage économique en coût global, phasage pluriannuel des travaux
- Plan et appui à la mise en œuvre des travaux (isolation, choix de matériaux performants, qualité de l'air intérieur) afin de :
 - > répondre aux nouvelles exigences environnementales (décret éco-énergie tertiaire, RE 2020), accessibilité, conformité électrique, sécurité incendie
 - > garantir un confort optimal été comme hiver
- Entretien et réglage optimal des équipements
- Compréhension des usages (besoins et pratiques) et actions sur les comportements des occupants

2 AMÉNAGER LES COURS D'ÉCOLES

Renaturation : création d'îlots de fraîcheur, aménagement d'espaces végétalisés (vergers, potagers, jardins)

Aménagements favorables à la biodiversité et la continuité des trames vertes et bleues

Gestion des eaux pluviales : favoriser l'infiltration et la réutilisation

Création d'espaces sécurisés et adaptés à divers usages : jeux, temps calme, école dehors

3 RENDRE LES ABORDS SÛRS ET ACCUEILLANTS

- Développement des mobilités actives
- Itinéraires sécurisés et accessibles
- Aménagement des espaces publics : ludiques, agréables, à hauteur d'enfants

Le Cerema vous propose d'expérimenter une démarche intégrant ces 3 thématiques. **CONTACTEZ-NOUS !**

LE CEREMA VOUS ACCOMPAGNE À CHAQUE ÉTAPE DU PROJET

NOS COMPÉTENCES MOBILISABLES

- Conseil et appui méthodologique intégrant la prise en compte de la réglementation, des besoins des usagers, des enjeux locaux
- Appui technique et expertises : diagnostic, mise en œuvre, évaluation
- Formations et retours d'expériences
- Animation : ateliers techniques, démarches participatives, réseaux d'acteurs
- Accompagnement dans le déploiement d'innovations, d'expérimentations et évaluation.

Animation de réseau

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Expertises Territoires

Rechercher sur tout le site...

Identification

Ecoles de Demain

Rechercher dans cet espace...

Accueil A propos de la communauté Annuaire Evénements Questions / Réponses Ressources

Thématique Public 190 participants EA MA GA AB AR

Voir plus

Fil d'actualités de l'espace

Mardi 23 janvier 2024

Eléine ALLIER a publié Abords et chemins de l'école : vers l'apaisement du quartier ? - Retour sur la conférence en ligne du jeudi 7 décembre 2023

Carte Retours d'expérience

LONDRES BRUXELLES LIÈGE

[Ecoles de Demain -
Expertises Territoires
\(expertises-territoires.fr\)](https://expertises-territoires.fr)

En partenariat avec



Centre de ressources



[Écoles de demain: rénover ou construire autrement - Un dossier du Cerema pour les collectivités | Cerema](#)

En partenariat avec





CAS PRATIQUE : TRANSFORMATION ET VÉGÉTALISATION DE LA COUR DE L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE DU GRAOUILLY

Anne STEMART, Adjointe au Maire de Metz en charge de l'Éducation

Laurent RIMLINGER, Directeur adjoint du Pôle Éducation de la ville de Metz



En partenariat avec



LE CONTEXTE DU PROJET



En 2021, la Ville de Metz a décidé d'engager un **plan pluriannuel de transformation et de végétalisation des cours des 64 écoles et groupes scolaires publics.**

Les **81 cours d'école** que compte la ville seront transformées et végétalisées.

LE LIEU : LA COUR DE RECREATION

➤ **Lieu de jeux, d'apprentissages et de lien social**, où la nature joue un rôle central.

LE CONTEXTE : LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE GLOBAL

➤ **Des cours d'écoles insuffisamment adaptées au climat de demain**

LE CONSTAT : CHALEUR EXCESSIVE

- **espaces trop minéraux**
- **peu d'ombre et peu d'arbres de grande taille**
- **vastes espaces, pauvres en végétation, qui accumulent la chaleur et contribuent au phénomène d'îlot de chaleur urbain**

LE BESOIN : APPORT DE FRAICHEUR AUX ENFANTS

LES PRINCIPAUX OBJECTIFS

- Placer le bien-être et la santé des enfants au cœur de l'aménagement et des usages de la cour ;
- Lutter contre le changement climatique et s'y adapter. Rafraichir au mieux ces espaces en créant des îlots d'ombre et de fraîcheur ;
- Redonner une place au cycle naturel de l'eau en favorisant l'infiltration des eaux pluviales ;
- Renforcer la biodiversité « ordinaire » en participant au maillage des continuités écologiques de la ville ;
- Sensibiliser les enfants au respect de l'environnement en plaçant la nature à leur portée tel l'aménagement de coins jardins ;
- Redéfinir la répartition des espaces ;
- Diversifier les activités physiques en extérieur avec des espaces ludo-éducatifs ;
- Favoriser l'égalité et la mixité ;
- Améliorer le cadre paysager.



En partenariat avec



LES ETAPES DU PROJET DE TRANSFORMATION ET VÉGÉTALISATION DE LA COUR DE L'ÉCOLE GRAOUILLY

1. Diagnostic environnemental et des usages de la cour / Démarche de concertation (AGURAM)
2. Propositions d'aménagements (AGURAM)
3. Réalisation des études et chiffrage (Maîtrise d'œuvre des services de l'Eurométropole)
4. Restitution du projet auprès de l'école (Ville – AGURAM)
5. Marché des travaux et planification avec les entreprises retenues
6. Travaux
7. Animations de sensibilisation des élèves (2 journées par CPN Coquelicots)

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL ET DES USAGES DE LA COUR

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL



Îlot de chaleur urbain
→ + 5,2°C en juillet 2019
(par rapport à la station météo de Frescaty)



Température de surface
→ 39,5°C en juillet 2019

Le béton ne réfléchit pas suffisamment le rayonnement solaire
(absorption et stockage de la chaleur)

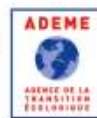


.....→ Sens de ruissellement des eaux pluviales

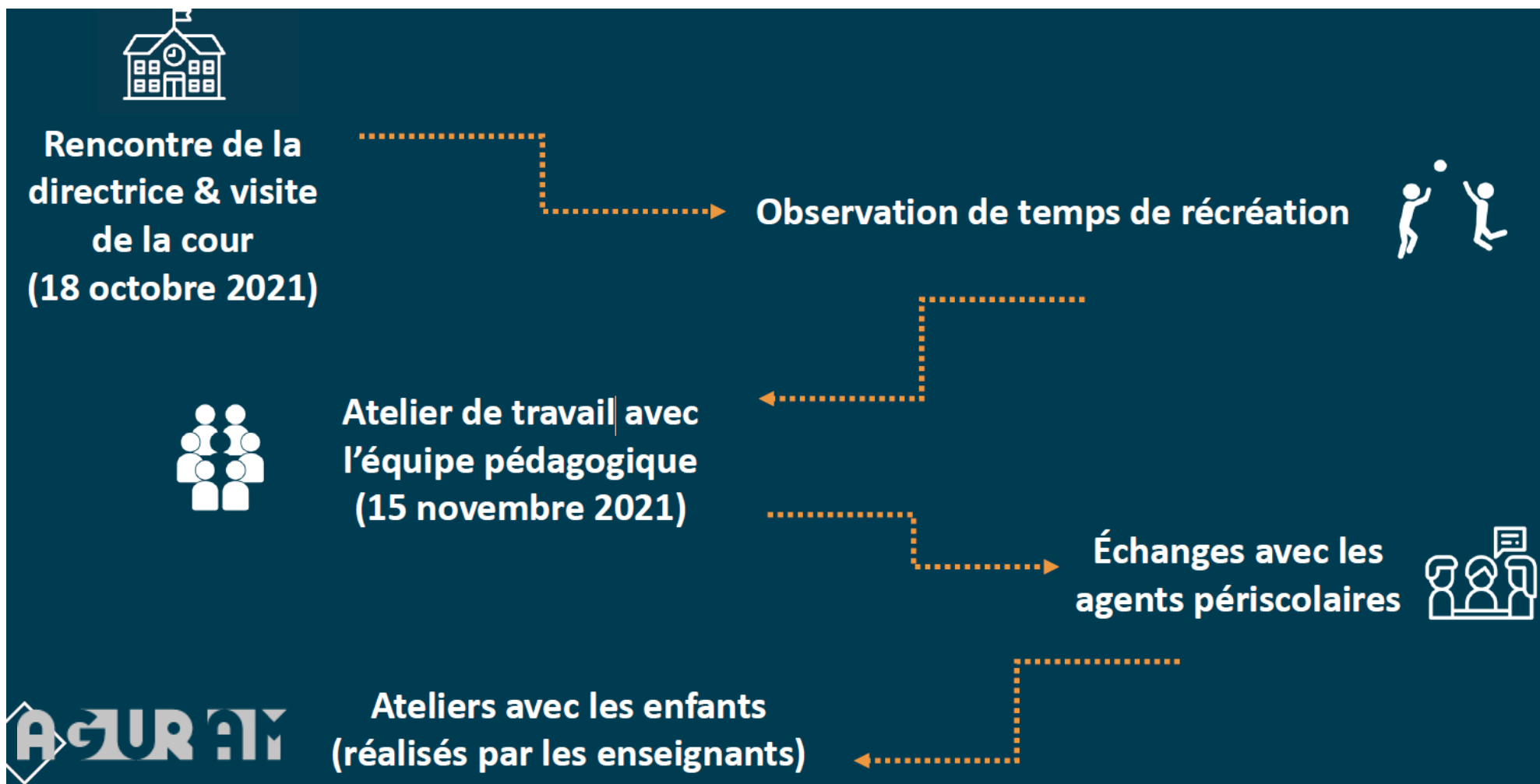
AGURAM

Identification des zones à désimperméabiliser en priorité

En partenariat avec



DEMARCHE DE CONCERTATION



En partenariat avec



LES PROJETS REALISES : ECOLE ST-EUCAIRE



LES PROJETS REALISES : ECOLE GRAOUILLY

INFILTRATION DIRECTE = 1 276 m²



Copeaux bois soit 436 m²



Gazon soit 704 m²



Pavé drainant joints enherbés soit 95 m²



Pavé drainant soit 41 m²



Terrain synthétique soit 218 m²

INFILTRATION INDIRECTE = 1 236 m²



Enrobé soit 1236 m²

SURFACE TOTAL DE LA COUR = 2512 m²

Infiltration direct Infiltration indirect
1276 m² + 1236 m² = **2512 m²**

100% des eaux sont infiltrées



LES PROJETS REALISES : ECOLE PLANTIERES



INFILTRATION DIRECTE = 1 059 m²



Gazon soit 440 m²



Copeaux bois soit 358 m²



Pavé drainant soit 80 m²



Terrain synthétique soit 181 m²

INFILTRATION INDIRECTE = 1 160 m²



Enrobé soit 1160 m²

SURFACE TOTAL DE LA COUR = 2219 m²

Infiltration direct 1059 m² + Infiltration indirect 1160 m² = **2219 m²**

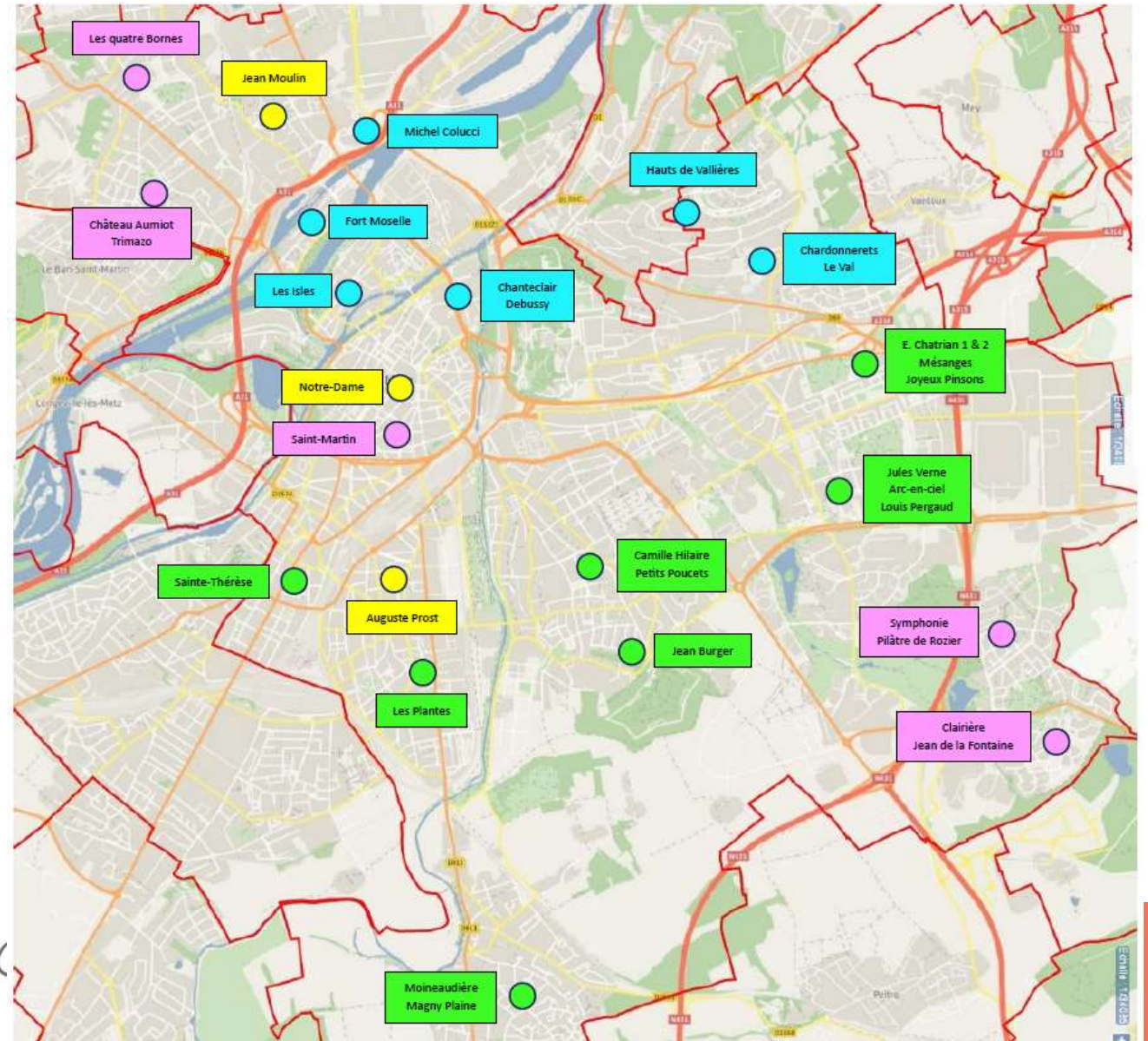
100% des eaux sont infiltrées

L'ACCELERATION DES PROJETS SUR LES ECOLES A PARTIR DE 2025

2024 : 3 écoles 2025 : 13 écoles 2026 : 8 écoles 2027 : 8 écoles

Seront traitées les problématiques aussi variées que:

- L'infiltration des eaux pluviales et le dé raccordement des toitures aux réseaux d'assainissement,
- La promotion du jardinage et la reconnexion à la nature (installation de « tables à jardiner », plantation d'arbres et d'arbustes fruitiers, aménagements favorables à la biodiversité...),
- Le renforcement des clôtures et des contrôles d'accès, la mobilité douce (mise en place d'abris à vélo),
- La sécurisation des abords,
- La signalétique.



VISITE IN SITU

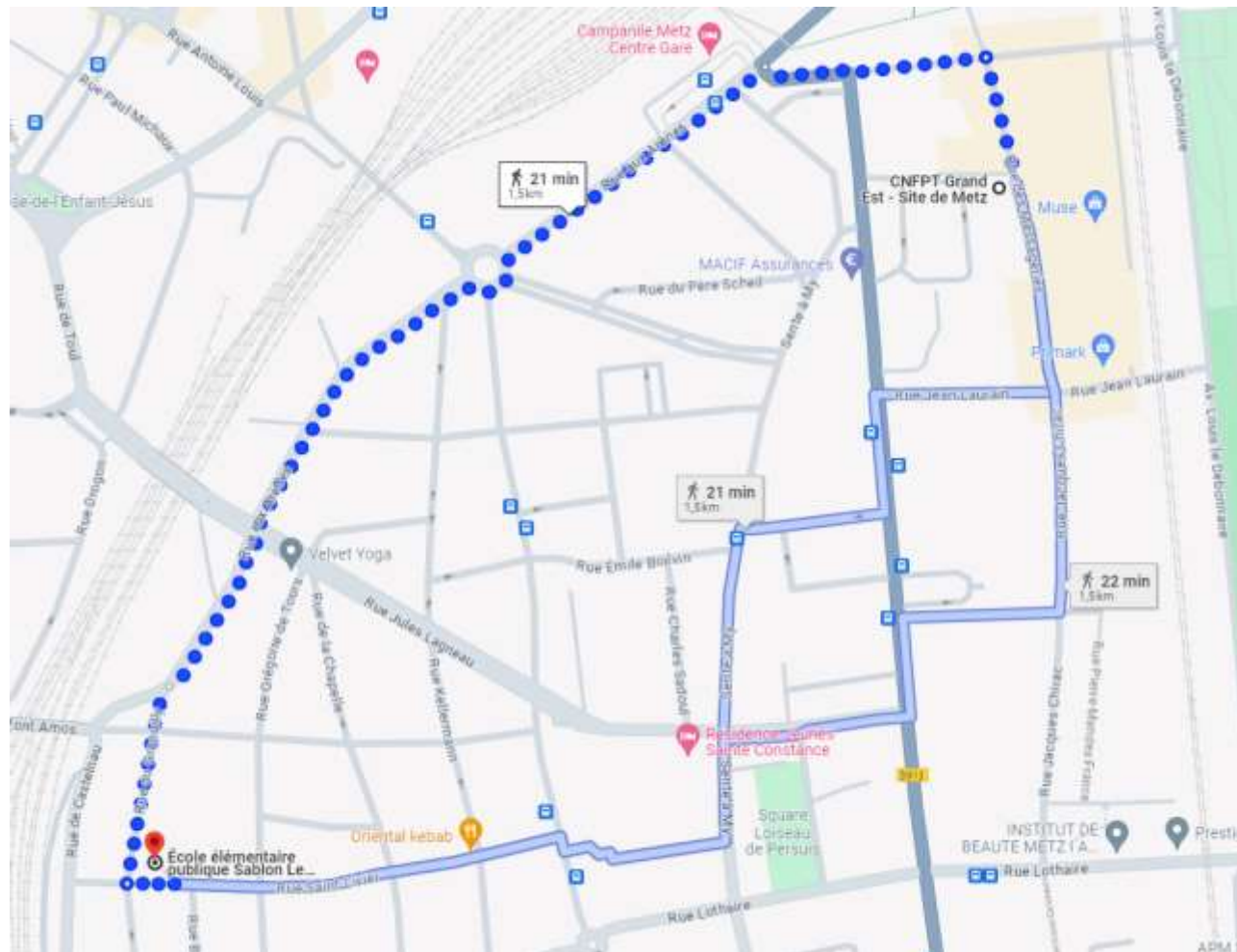
Adresse :

École élémentaire publique Sablon
Le Graouilly

14 Rue du Graouilly, 57000 Metz

20 minutes à pied depuis le CNFPT

RdV sur place à 16h00



En partenariat avec





Merci de votre participation

En partenariat avec

