



BANQUE des
TERRITOIRES



Hub des Territoires

L'espace d'échanges et de développement
Banque des Territoires

**Canicules 2027 : quelles solutions
concrètes pour adapter les bâtiments
scolaires dès maintenant ?**

29/09/2026

01

Présentation du Hub

Pavlina NOVOTNY

*Cheffe de projet Hub des Territoires
à la Banque des Territoires*



02

Introduction

Edurénov et ACTEE

Les intervenants

Introduction

**Annabelle BARRAL-
GUILBERT**

Directrice du programme
Edurénov
Banque des Territoires



Pierrick DEGARDIN

Directeur adjoint de
programme
ACTEE



03

Table ronde n°1 :

De l'urgence à l'action : une feuille de route pour
adapter son bâtiment scolaire en 9 mois

Les intervenants

Quelle méthodologie pour adapter son bâti scolaire ?

Laurent ARNAUD

Directeur du département
Bâtiments durables
CEREMA



Charlotte PICARD

Directrice adjointe recherche et
innovation
Ville de Rosny-sous-Bois (93)



Laurent PEREZ

Chef du pôle Bâtiment
durable
Ville de Paris (75)



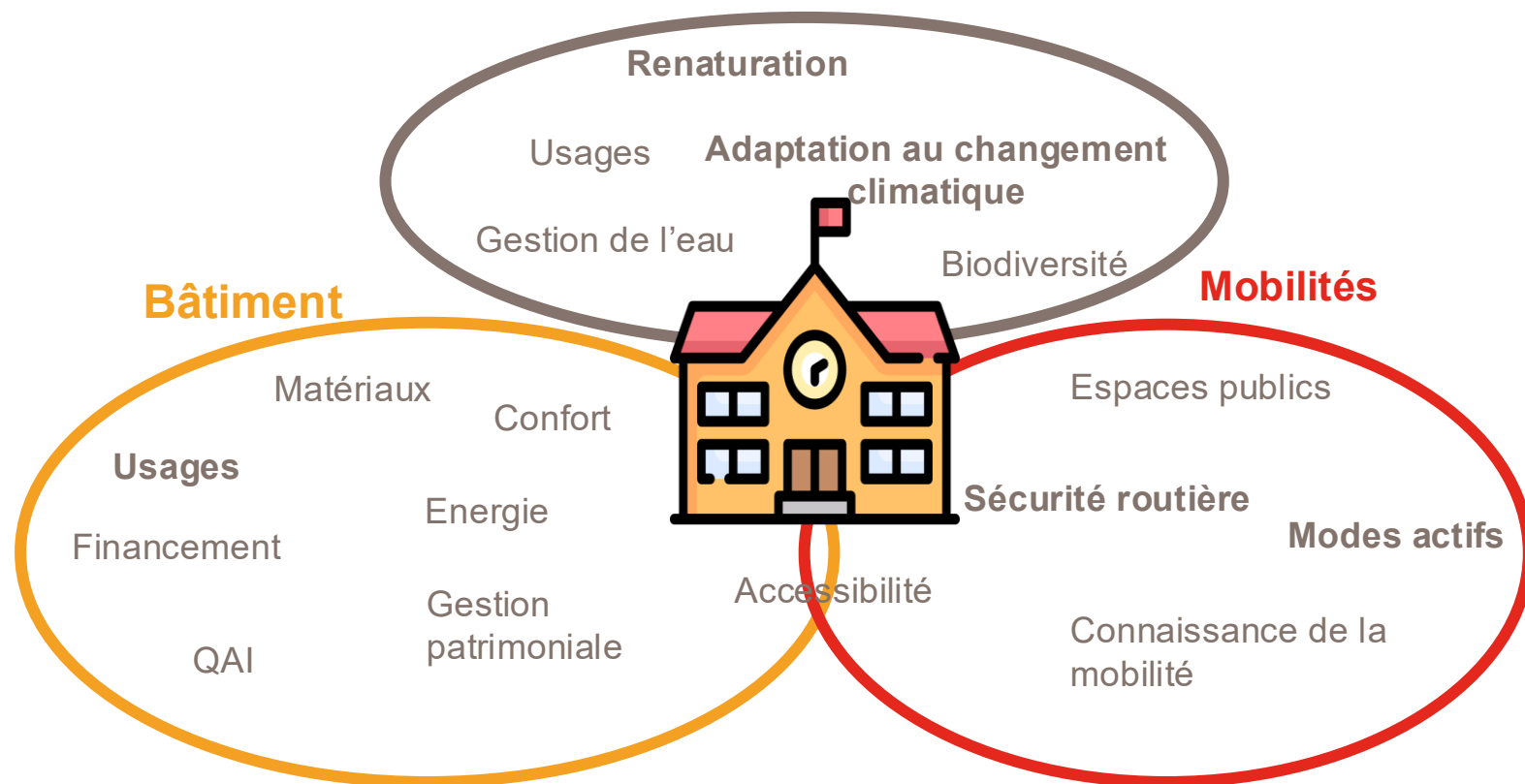
Maxime LOCKS

Chef de projets
Edurénov
Banque des Territoires

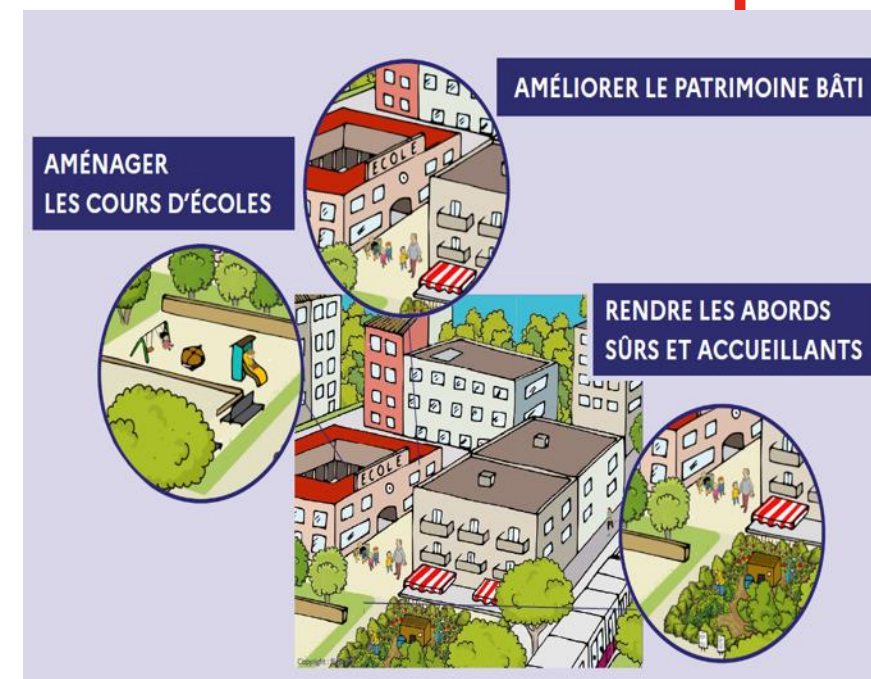


Offre de service: une approche globale

Expertise et Ingénierie territoriale



Retrouver l'offre en ligne :



Actions effectuées dans le cadre d'Edurénov

1. Élaboration de documents - appui aux territoires

- Charte de la rénovation énergétique des écoles
- Charte de la rénovation des bâtiments scolaires d'outre mer
- Guide « Comment bien préparer et mener sa rénovation scolaire en site occupé ? »
- Charte de la rénovation des équipements sportifs

2. Centre de ressources Bâti Scolaire:

- Création et maintenance de la plateforme web
- Mise à disposition de ressources méthodologiques

3. Outils de financement et CPE :

- Groupe de travail et retours d'expérience
- Animation et décryptage

4. Connaissance du parc, mesures de performance et baromètre:

- Baromètre de la rénovation scolaire
- Outils d'observation de parc
- Protocole de garantie et mesures réelles de performance

5. Positionnement sur l'adaptation aux vagues de chaleur et limites constatées:

- Offre méthodologique et adaptation (ABCD)



Agir face aux canicules, la méthode ABCD

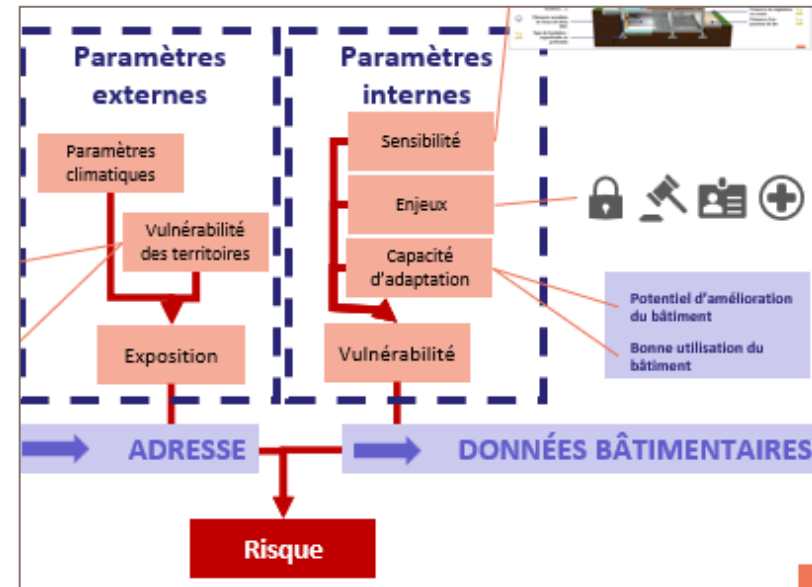
1. Diagnostic de risque

- Exposition aux aléas climatiques
- Analyse de la vulnérabilité (enjeux et sensibilité)
- Croisement d'analyse et priorisation du parc



2. Stratégie d'adaptation

- Identification d'actions
- Logiques d'adaptation transformatives, incrémentales et réactives
- Solutions et plan d'adaptation



Les intervenants

Quelle méthodologie pour adapter son bâti scolaire ?

Laurent ARNAUD

Directeur du département
Bâtiments durables
CEREMA



Charlotte PICARD

Directrice adjointe recherche et
innovation
Ville de Rosny-sous-Bois (93)



Laurent PEREZ

Chef du pôle Bâtiment
durable
Ville de Paris (75)



Maxime LOCKS

Chef de projets
Edurénov
Banque des Territoires



MARDI 14 NOVEMBRE 2017
2,50 € PARIS METROPOLITAIN
WWW.LEMONDE.FR
RÉDACTEUR HUBERT BELLANGER
DIRECTEUR JÉRÔME RENOUARD

Le Monde

Le cri d'alarme de 15 000 scientifiques pour sauver la planète



IL SERA BIENTÔT TROP TARD...



► L'ampleur de l'initiative est inédite: 15 000 scien-

► « Pour éviter une mise en crise généralisée et une

► Réchauffement climatique, biodiversité, déforestation. Tous les indica-

► Après trois années de stagnation, les émissions mondiales de CO₂ sont

ARCHITECTE

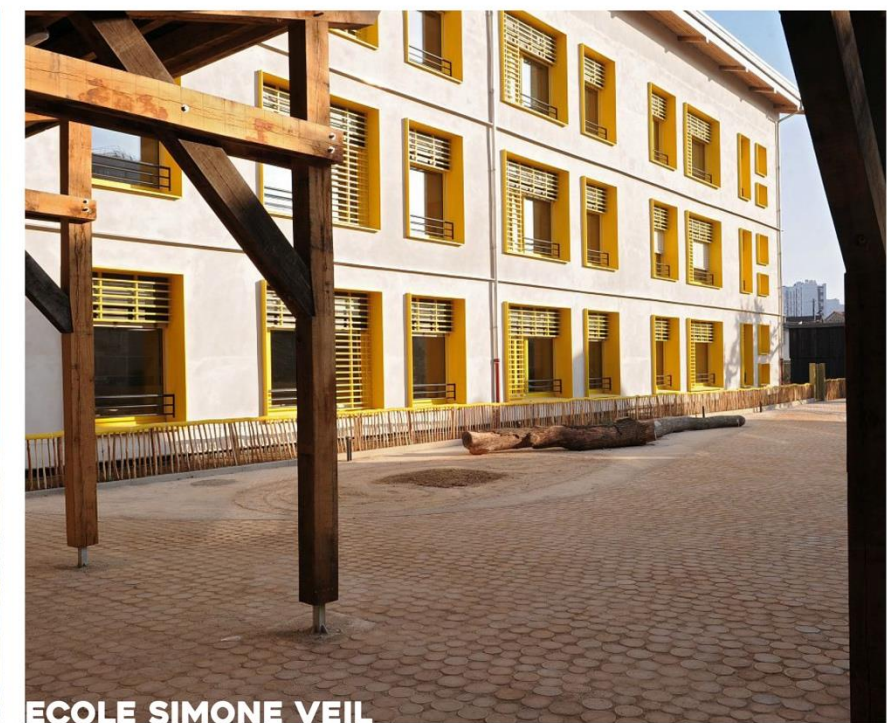
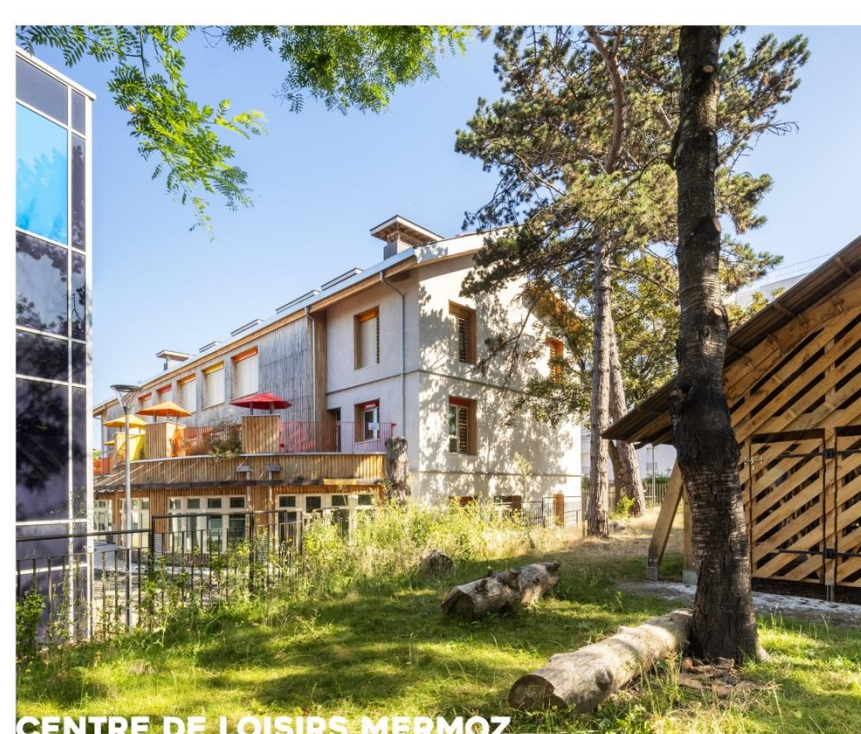
ingénieur
structure

ARCHITECTE

ARCHITECTE

ingénieur
fluide









— CO2 (ppm) — T (°C) — T ext (°C)



Les intervenants

Quelle méthodologie pour adapter son bâti scolaire ?

Laurent ARNAUD

Directeur du département
Bâtiments durables
CEREMA



Charlotte PICARD

Directrice adjointe recherche et
innovation
Ville de Rosny-sous-Bois (93)



Laurent PEREZ

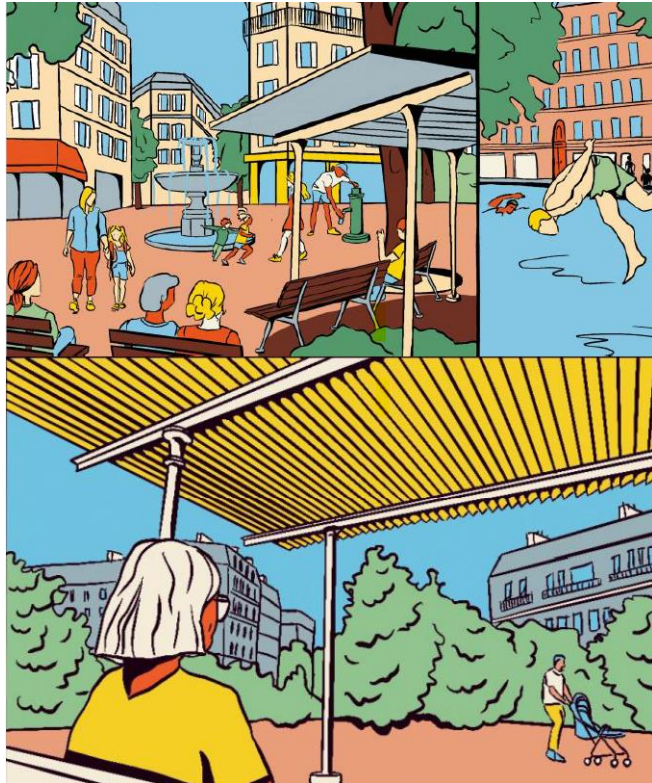
Chef du pôle Bâtiment
durable
Ville de Paris (75)



Maxime LOCKS

Chef de projets
Edurénov
Banque des Territoires





DCPA

Plan Fortes Chaleurs

Les enjeux

GENERALISER

Du projet pilote à l'ensemble du patrimoine
600 écoles et collèges + 400 crèches

ACCELERER

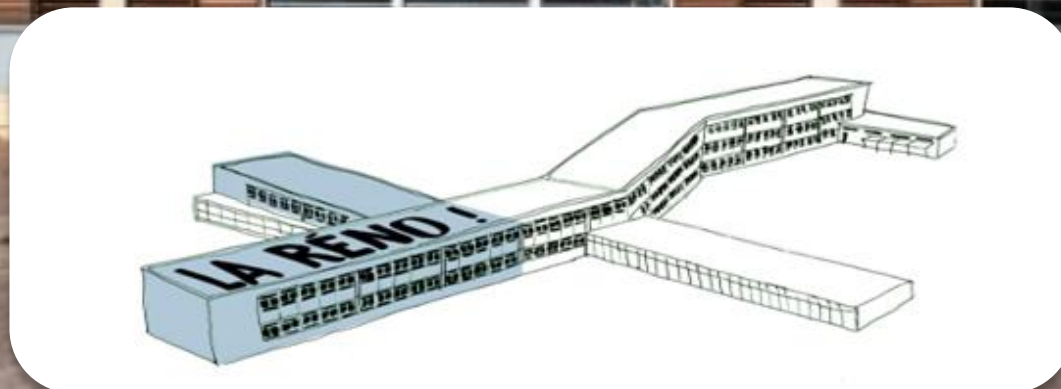
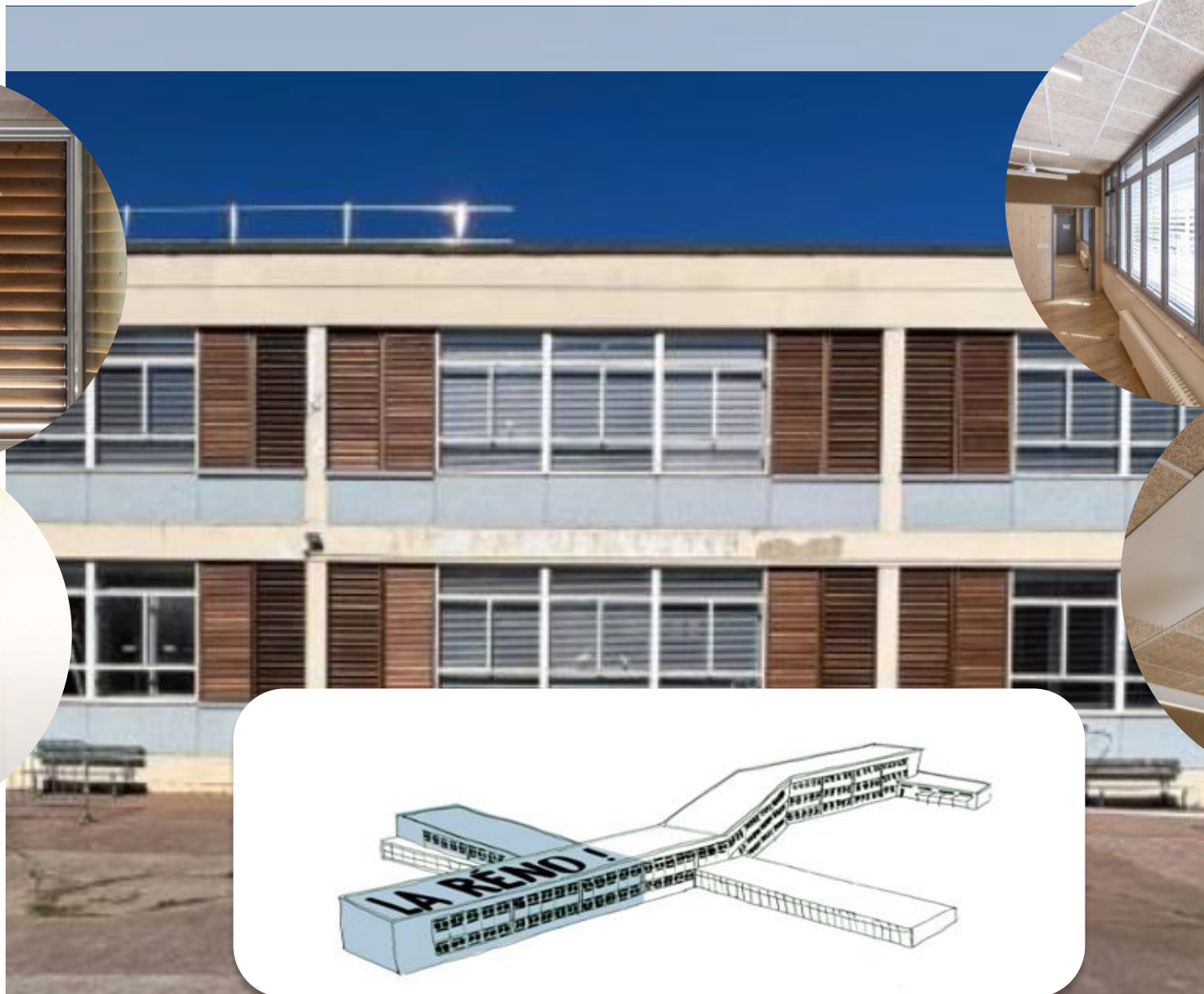
Dès l'été 2026, un **programme inédit sur 2 ans**
Qui se poursuit sur l'ensemble du mandat

MOBILISER

Tous les leviers du plan d'adaptation au changement climatique :

- **la parcelle : le bâti et ses abords**
- **les usages**
- les espaces publics et espaces verts

Des opérations pilotes qui tiennent leurs promesses !



Objectifs du Plan Forte chaleur

Plan d'urgence focalisée sur des mesures rapides à mettre en œuvre, faciles à systématiser et dites « sans regret »

Niveau 1 Périodes chaudes printemps et été

Objectif

permettre un confort dans les salles de classe **sans modifier les pratiques**

Moyens

- **Occultations solaires**
- **Brasseurs d'air**
- **Surventilation** nocturne dans les classes

Niveau 2 Avertissement chaleur

Objectif

aménager un **rdc frais** constitué d'une **salle** rafraichie et d'une **cours** rafraichie permettant un repli dans le rdc de l'école

Moyens

- **Salle climatisée**
- Aménagement de la cours: **cours Oasis ou brumisation, ombrières.**

Niveau 3 et 4 Canicule extrême

Objectif

garantir une salle climatisée par établissement pour permettre un **repli des élèves et enseignants dans cette salle refuge**

Moyens

- **Salle climatisée**

Les intervenants

Quelle méthodologie pour adapter son bâti scolaire ?

Laurent ARNAUD

Directeur du département
Bâtiments durables
CEREMA



Charlotte PICARD

Directrice adjointe recherche et
innovation
Ville de Rosny-sous-Bois (93)



Laurent PEREZ

Chef du pôle Bâtiment
durable
Ville de Paris (75)



Maxime LOCKS

Chef de projets
Edurénov
Banque des Territoires



04

Table ronde n°2 :

Faire baisser la température dans les salles de classe : quels impacts réels ?

Les intervenants

Quels impacts réels ?

Amaury FIEVEZ

Chercheur et pilote du
programme RACINE
ACTEE



Laury LEFÈVRE

Maire
**Ville de Prignac-et-
Marcamps (33)**



Arthur Boix-Neveu

Maire
Ville de Barberaz (73)



Lisa GIRARD

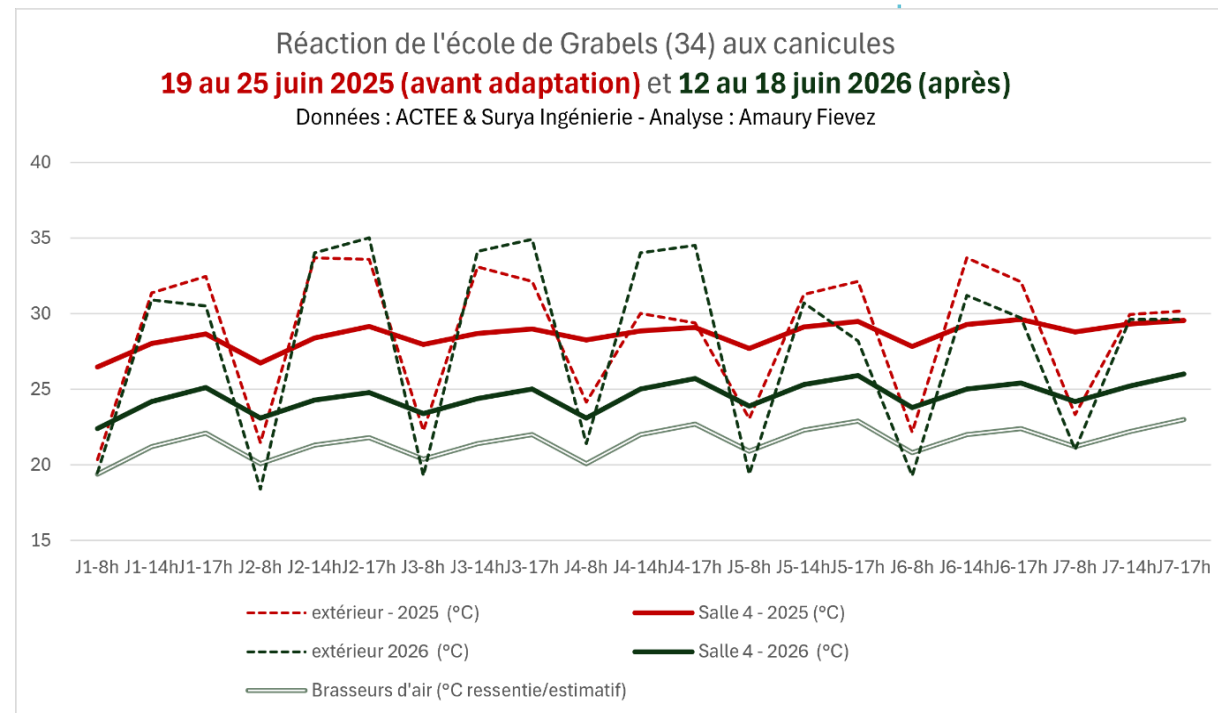
Chargée de projets
Edurénov
Banque des Territoires



Principaux résultats à Grabels

Ecole de Grabels :

22k€ de travaux



- *Protections solaires (toiles de coco)*
- *Brasseurs d'air dans l'ensemble des salles*
- *Ventilation nocturne naturelle avec gardiennage par un agent de la commune*

Principaux résultats à St Vallier de Thiey

Ecole de St Vallier de Thiey :

22k€ de travaux



- *Protections solaires (brises soleil fixes, films solaires)*
- *Brasseurs d'air dans deux salles expérimentales*

Principaux résultats à Barberaz

Ecole de Grabels :

13k€ de travaux



- *Protections solaires (brises soleil fixes, films solaires)*
- *Brasseurs d'air dans l'ensemble des salles*
- *Ventilation nocturne partielle par un « gardiennage » : des bénévoles et élus se sont relayés pour faire une ouverture des fenêtres.*

Les intervenants

Quels impacts réels ?

Amaury FIEVEZ

Chercheur et pilote du
programme RACINE
ACTEE



Laury LEFÈVRE

Maire
**Ville de Prignac-et-
Marcamps (33)**



Arthur Boix-Neveu

Maire
Ville de Barberaz (73)



Lisa GIRARD

Chargée de projets
Edurénov
Banque des Territoires



Deux écoles : deux démarches

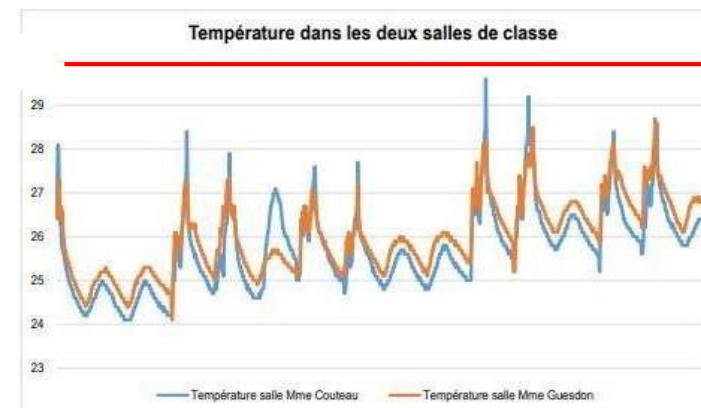
Ecole de l'Albanne : rénovation lourde

Retour des usagers (été 2025) : enquête menée par un bureau d'étude. Questionnaire auprès des élèves et enseignants.

- Confortable ($t^{\circ} < 30^{\circ}$)
- Des usages à faire évoluer pour améliorer encore les températures (ouvertures des fenêtres le matin)

Été 2026 : même constat.

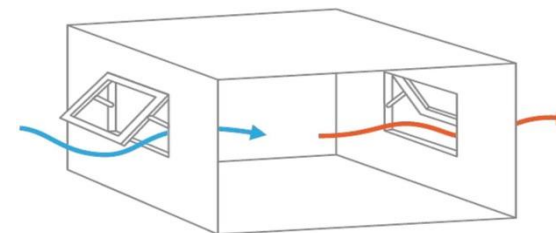
- Maintien des classes ouvertes pendant tout le mois de juin.
- Ouverture des fenêtres pendant la nuit (ventilation nocturne)



Deux écoles : deux démarches

Ecole de la Concorde : démarche low-tech

- 100aine de fenêtres / 75 stores et volets / 30aine portes
- 6 semaines (dont 2,5 de canicule)
- 30 soirées + 6 matinées
(20min. mini)
- 15aines de personne (élu.e.s et parents d'élève, les enfants non comptabilisés)



Deux écoles : deux démarches

Relevé de températures été 2026

- Ressenti amélioré grâce aux brasseurs d'air.
- Retour des **enseignantes sur une amélioration** (moins de saignements de nez, maux de tête).
- **Maintien des classes ouvertes.**
- **Bilan qualitatif** à faire à l'automne 2026)



Les intervenants

Quels impacts réels ?

Amaury FIEVEZ

Chercheur et pilote du
programme RACINE
ACTEE



Laury LEFÈVRE

Maire
**Ville de Prignac-et-
Marcamps (33)**



Arthur Boix-Neveu

Maire
Ville de Barberaz (73)



Lisa GIRARD

Chargée de projets
Edurénov
Banque des Territoires



05

Conclusion

L'intervenante

Siloé HERMILE

Directrice Adjointe
Edurénov
Banque des Territoires



Un lien pour accéder à toutes les ressources

Cette page rassemble une sélection de guides, méthodes et documents de référence élaborés par les acteurs du centre de ressources.

Organisées par grandes thématiques, ces ressources présentent les principaux leviers d'amélioration du confort d'été dans les bâtiments scolaires :

- protection solaire des façades et des vitrages,
- amélioration de l'enveloppe du bâtiment,
- ventilation et surventilation nocturne,
- recours aux brasseurs d'air,
- végétalisation des cours et des abords,
- adaptation des usages,
- spécificités climatiques des territoires ultramarins.

<https://www.renovation-bati-scolaire.fr/ressources/urgence-canicules-adapter-rapidement-les-batiments-scolaires>

Les acteurs du projet



Rénovation bâti scolaire
Rénovation et adaptation au changement climatique des écoles, collèges et lycées

Rechercher

Pourquoi rénover ? Les étapes de la rénovation Les projets inspirants Qui peut m'aider ? Les ressources

Accueil » Espace documentaire » Urgence Canicules - Comment adapter rapidement les bâtiments scolaires ?

Urgence Canicules - Comment adapter rapidement les bâtiments scolaires ?

PRÉSENTATION

Le changement climatique se traduit par une augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des vagues de chaleur. Les épisodes caniculaires, qui surviennent désormais plus tôt dans l'année et se prolongent davantage, affectent directement les conditions d'enseignement et d'apprentissage dans les établissements scolaires. Les fortes chaleurs observées en 2026 ont ainsi mis en évidence les difficultés rencontrées par de nombreuses écoles pour maintenir des conditions de confort satisfaisantes pour les élèves comme pour les personnels, et souligné la nécessité d'accélérer l'adaptation du bâti scolaire.

Face à ces enjeux, les collectivités disposent aujourd'hui de nombreux outils pour mieux comprendre les vulnérabilités de leur patrimoine, identifier les solutions les plus adaptées et engager des actions concrètes, depuis le diagnostic jusqu'à la réalisation des premières interventions.

Cette page rassemble une sélection de guides, méthodes et documents de référence élaborés par les acteurs du centre de ressources. Organisées par grandes thématiques, ces ressources présentent les principaux leviers d'amélioration du confort d'été dans les bâtiments scolaires : protection solaire des façades et des vitrages, amélioration de l'enveloppe du bâtiment, ventilation et surventilation nocturne, recours aux brasseurs d'air, végétalisation des cours et des abords, adaptation des usages, ou encore prise en compte des spécificités climatiques des territoires ultramarins.

Conçues de manière complémentaire, elles constituent une véritable boîte à outils opérationnelle destinée à accompagner les collectivités à chaque étape de leur démarche, de l'évaluation des besoins à la définition puis à la mise en œuvre de solutions d'adaptation permettant d'améliorer durablement le confort d'été et la résilience des établissements scolaires.

Participez au Baromètre 2026 de la rénovation des bâtis scolaires, sportifs et culturels !

Une enquête annuelle clé pour mieux comprendre les projets et les besoins des collectivités en termes de rénovation énergétique de leur patrimoine communal.

Baromètre

De la rénovation des bâtiments
scolaires, sportifs et culturels



[Lien internet
vers le
questionnaire](#)

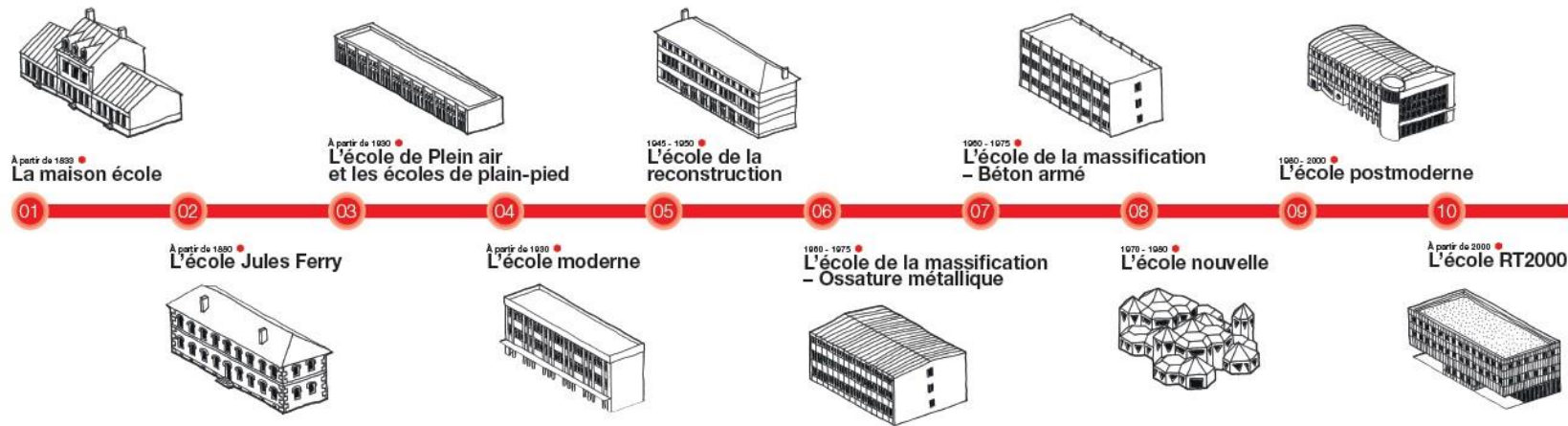


RDV dans le hall : visite de l'exposition Typologies !

Comment bien rénover mon école ? Une exploration de dix typologies architecturales.

Comment bien rénover mon école ?

Deux siècles de patrimoine scolaire à rénover



Édurénov[®]

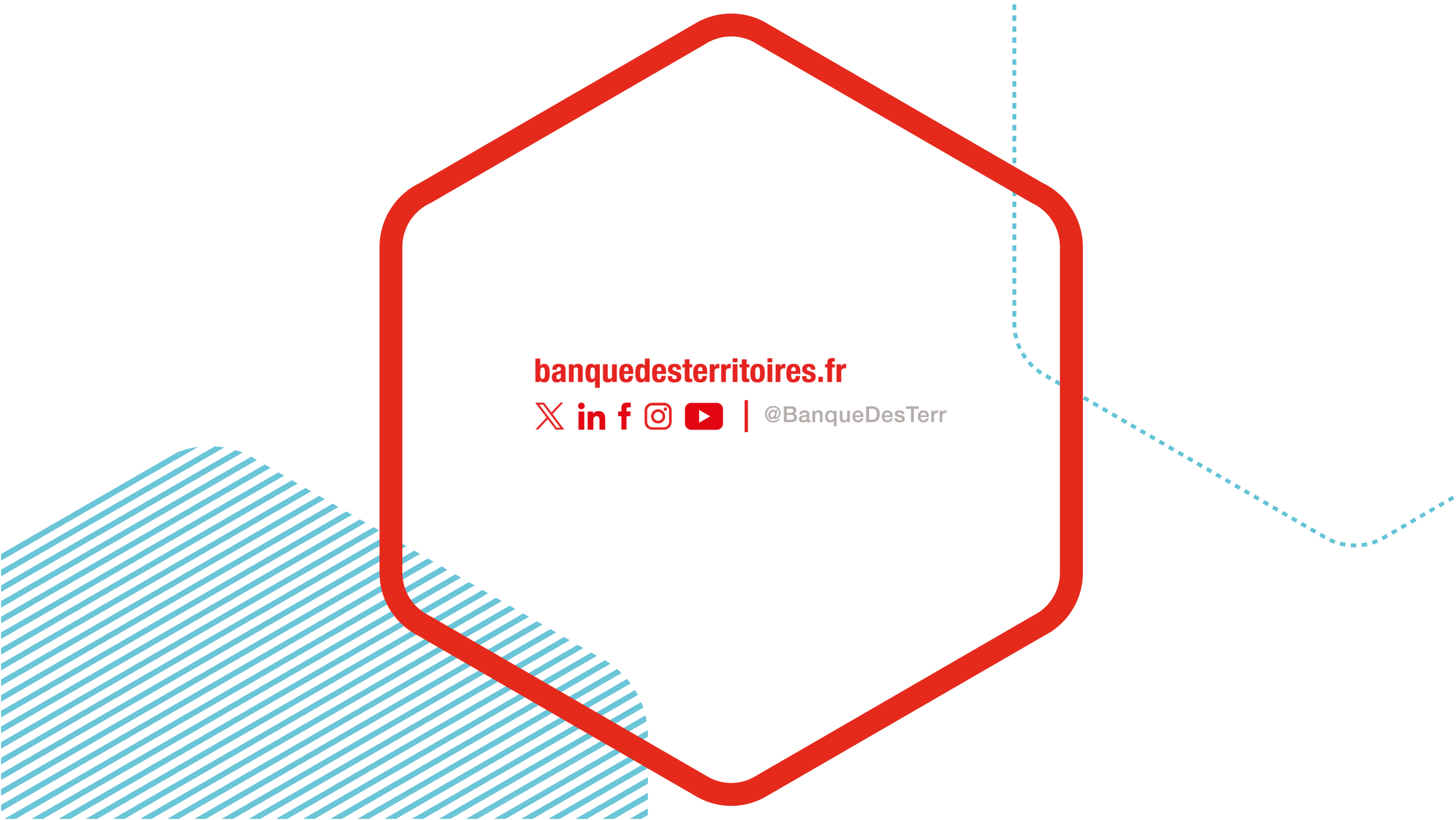
le programme

Merci !

Qu'avez-vous pensé de l'événement ?

N'hésitez pas à répondre au questionnaire de satisfaction !





banquedesterritoires.fr

 **in f**   | @BanqueDesTerr