



## Transition Energétique Energie Climat - Efficacité Energétique des Bâtiments

### ■ Les enjeux

Représentant 44 % de la consommation énergétique nationale et 22 % des émissions de gaz à effet de serre, le bâtiment constitue un secteur clé en matière de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique.

Les perspectives de la généralisation des bâtiments neufs à « énergie positive » et de la rénovation énergétique de l'ensemble du parc existant aux normes « bâtiment basse consommation » sont actuellement des problématiques majeures pour les maîtres d'ouvrage, les gestionnaires, publics et privés, et l'ensemble des professionnels de la construction.

### ■ Notre rôle

Dans le domaine de l'efficacité énergétique des bâtiments, le Cerema Nord-Picardie a pour rôle essentiel :

- D'accompagner les politiques publiques nationales (évolution des réglementations thermiques, loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte,...) et locales (territorialisation du plan de rénovation énergétique de l'habitat,...)
- D'assister les Maîtres d'Ouvrages dans la réalisation de projets à haute efficacité énergétique (en neuf ou en rénovation)
- De réaliser des études et expertises
- De produire et de diffuser des connaissances scientifiques et techniques

#### Etudes et expertises

- Audit énergétique du bâtiment ou d'un parc de bâtiments
- Économies d'énergie simples ne nécessitant quasiment aucun investissement sur les systèmes énergétiques du bâtiment en garantissant les niveaux de service à atteindre et les conditions de fonctionnement
- Études et méthodologies générales, à l'attention des Maîtres d'Ouvrages et des professionnels, visant à définir des solutions techniques de référence

#### Assistance à Maîtrise d'ouvrage

- Aide à la définition d'objectifs et d'exigences de performance énergétique pour une opération de rénovation/construction neuve
- Suivi et évaluation de l'efficacité énergétique d'un bâtiment ou d'un parc de bâtiments

#### Recherche et innovation

- Développement des connaissances scientifiques et techniques sur les transferts thermiques, hygriques et aérauliques
- Développement de méthodes d'évaluation de l'efficacité énergétique (enveloppe et/ou systèmes énergétiques du bâtiment) en phase diagnostic, à la réception des travaux et en phase exploitation

#### Diffusion des connaissances

- Organisation/participation à des journées techniques à destination des collectivités territoriales et des professionnels (maîtres d'oeuvres, entreprises,...)
- Formations initiales ou continues en partenariat avec divers organismes ( CVRH, ENTE,...)
- Publication de travaux



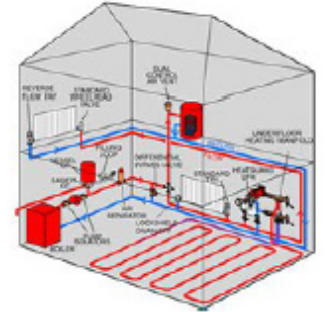
## Nos ressources

Le Cerema Nord -Picardie s'appuie sur des équipes composées d'ingénieurs et de techniciens experts et spécialistes dans le comportement énergétique et hygrothermique des bâtiments, l'efficacité énergétique de l'enveloppe et des systèmes énergétiques du bâtiment, l'évaluation in situ et la modélisation multi-échelles (paroi, bâtiment).

## Nos moyens

Les moyens matériels dont dispose le Cerema Nord-Picardie sont nombreux, tant en métrologie qu'en modélisation :

- Mesures in situ du comportement des enveloppes (thermographie infrarouge, perméabilité à l'air,...)
- Mesures in situ des ambiances (température, humidité relative, éclairagements horizontal et cylindrique, ...) et de grandeurs physiques spécifiques (vitesse du vent, pluviométrie, rayonnement solaire global,...)
- Mesures in situ des consommations énergétiques
- Outil de modélisation thermique (Comfie-Pleiades)
- Outil de modélisation couplée (Wufi)
- Outil de simulation des Energies Innovantes du Logement (OSEIL)



Système du bâti

## Nos atouts

- Ancrage territorial fort.
- Capacité à monter rapidement, en fonction de la complexité du sujet, une équipe projet multidisciplinaire d'experts et de spécialistes pour répondre aux besoins du client
- Réactivité
- Respect des délais
- Pédagogie



## Contacts

### Arnault Graves

Cerema Nord-Picardie  
Tél : 03 20 49 62 61

Mail : [arnault.graves@cerema.fr](mailto:arnault.graves@cerema.fr)

### Marc Tascetta

Cerema Nord-Picardie  
Tél : 03 20 49 62 99

Mail : [marc.tascetta@cerema.fr](mailto:marc.tascetta@cerema.fr)

