



ASSISTANCE AUX DÉMARCHES DE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE ET DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE



EXPERTISE ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS



PRINCIPALES ATTENTES

Consommer moins d'énergie
Consommer moins d'espace
Emettre moins de carbone
Confort thermique dans les bâtiments
Ilots de fraîcheur

EVOLUTIONS À VENIR

Canicules plus fréquentes en été,
périodes chaudes en mi-saison
Hiver toujours rigoureux
Pluviométrie irrégulière
Tensions sur la ressource en eau
Erosion de la biodiversité

PRINCIPALES ATTENTES

Consommer moins d'énergie
Consommer moins d'espace
Emettre moins de carbone
Confort thermique dans les bâtiments
Ilots de fraîcheur

Moins construire, moins chauffer, moins climatiser, végétaliser, arroser, moins de béton,...



EVOLUTIONS À VENIR

Canicules plus fréquentes en été,
périodes chaudes en mi-saison
Hiver toujours rigoureux
Pluviométrie irrégulière
Tensions sur la ressource en eau
Erosion de la biodiversité

Arroser plus, rafraichir plus, chauffer autant,...





Reinventing
Cities



Nouvelle AOM



RESILIENCE et ADAPTATION

Minimiser la demande énergétique

- Appliquer les principes du bioclimatisme
- Adapter les exigences de confort
- Récupérer la chaleur 'perdue'
- « La chaleur de l'un peut être la fraîcheur de l'autre »

Construire bas carbone

- Faire avec ce qui est déjà là, sobriété
- Modes constructifs alternatifs

Assurer un certain confort thermique

- Ce qui marche, mais pas partout et pas jusqu'en 2070 : protections solaires + inertie + ventilation nocturne
- Modifier la température ressentie : brasseurs d'air
- Rafraichir

Ilots de fraîcheur

- Désimperméabiliser et végétaliser
- Arroser avec récupération des eaux pluviales



ZOOM CONFORT D'ETE

L'isolation et la construction légère augmentent les risques de surchauffes, qui entraînent le risque de la solution individuelle de climatisation, peu performante

En résidentiel :

- Les besoins énergétiques liés à l'ECS peuvent être une source de rafraichissement
- Pour les brasseurs d'air la hauteur sous plafond doit être augmentée
- Les consommations d'eau potable pourraient être une ressource pour usages non potables (freins réglementaires à ce jour)

En tertiaire :

- Difficile d'éviter un rafraichissement
- Réussir la ventilation naturelle nocturne nécessite de résoudre des enjeux d'intrusion, de circulation d'air à l'intérieur

En extérieur :

- L'évaporation d'eau (arbres, circulation d'eau) permet de rafraichir l'air

