



***Comment ne pas négliger le confort d'été ?
Patrick Buffard – Architecte urbaniste conseiller
CAUE de l'Hérault***

Le CAUE

La structure et ses missions



pays de l'or
AGGLOMÉRATION

FORUM DE LA
RÉNOVATION EN
COPROPRIÉTÉ



Gefosat

Les Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement

La loi sur l'Architecture du 3 janvier 1977

porte création des CAUE, les conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement, **dans le but d'améliorer la qualité architecturale, urbaine, paysagère et environnementale, et de favoriser la participation des habitants** à l'élaboration de leur cadre de vie.

« L'architecture est une expression de la culture. La création architecturale, la qualité des constructions, leur insertion harmonieuse dans le milieu environnant, le respect des paysages naturels ou urbains ainsi que du patrimoine sont d'intérêt public »...

UN ORGANISME DÉPARTEMENTAL AVEC UN STATUT ASSOCIATIF

Les CAUE sont des associations qui fonctionnent, statutairement, avec un conseil d'administration d'élus, de représentants de l'État, d'organisations professionnelles, d'associations et de personnes qualifiées.

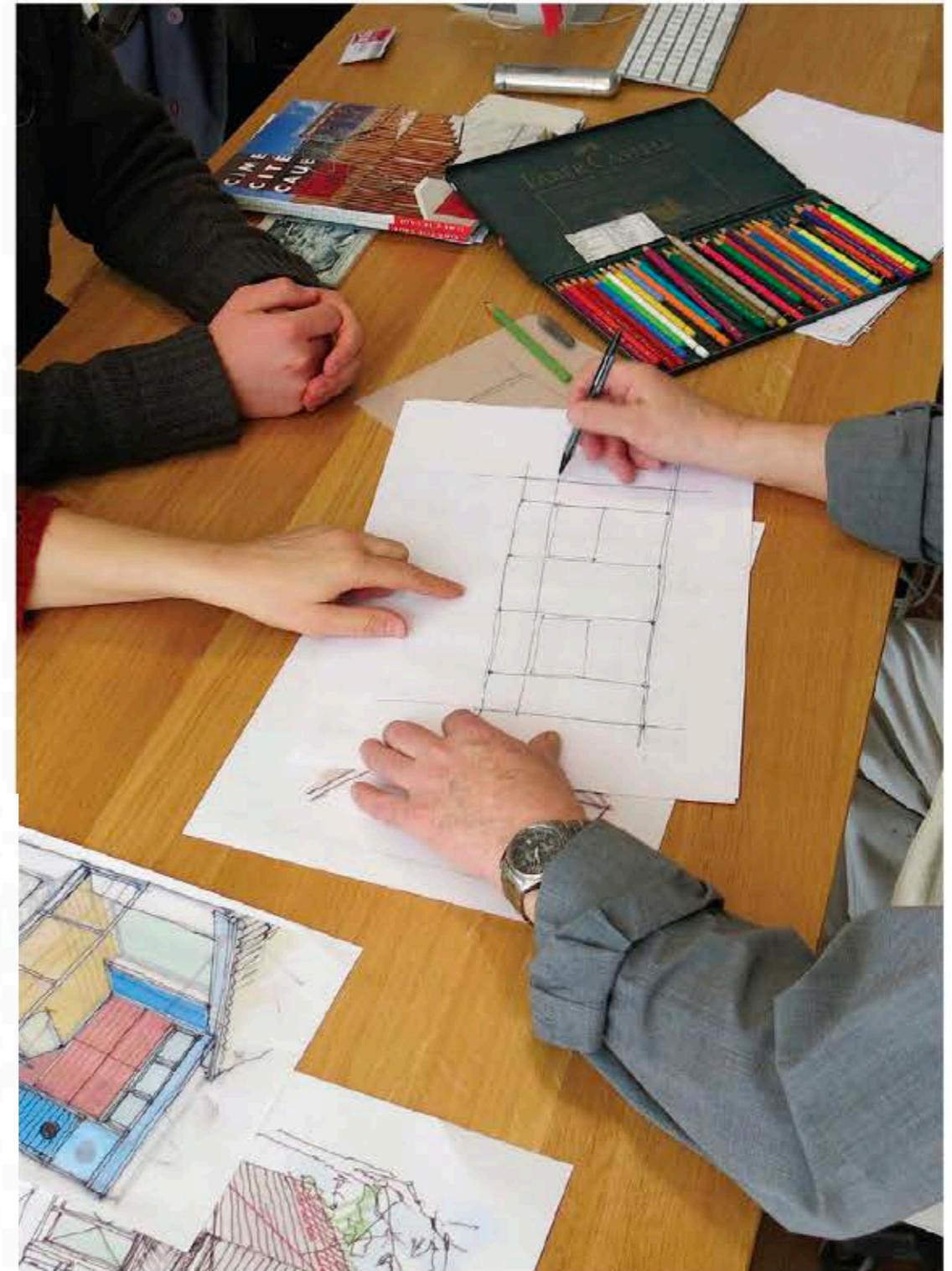
Le CAUE est investi d'une mission de service public, dans un cadre et un esprit associatifs qui excluent toute maîtrise d'œuvre.

SON FINANCEMENT

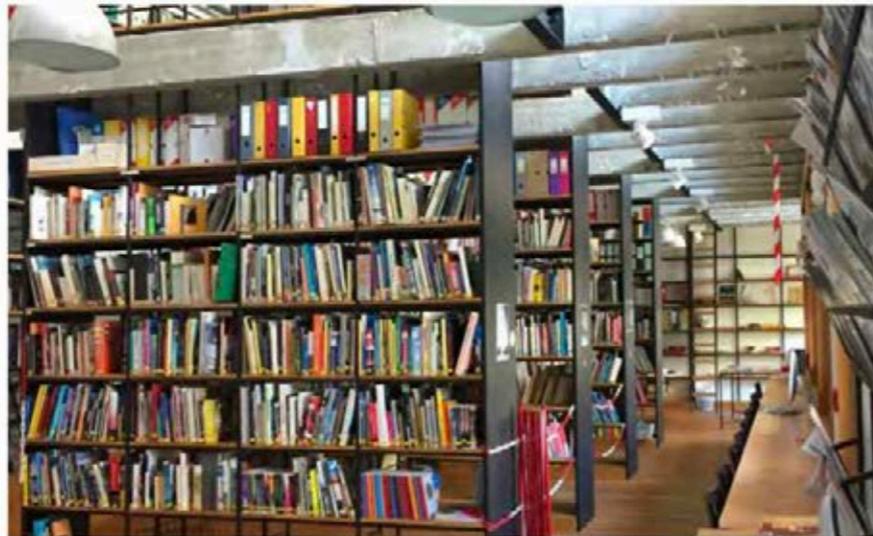
- > Une fraction de la part départementale de la Taxe d'Aménagement perçue sur les permis de construire et autres autorisations d'urbanisme.
- > Les cotisations de ses adhérents.

Les 4 missions des CAUE

- Sensibilisation et information du grand public
- Formation et information
- Conseil aux collectivités territoriales
- **Conseil aux porteurs de projet**
 - > Conseils auprès des copropriétés



> Une équipe technique pluri-disciplinaire composée d'architectes, urbanistes, paysagistes, expert web - documentaliste...



Un contexte climatique en évolution

La température, l'eau, le sol et le végétal



pays de l'or
AGGLOMÉRATION

FORUM DE LA
RÉNOVATION EN
COPROPRIÉTÉ



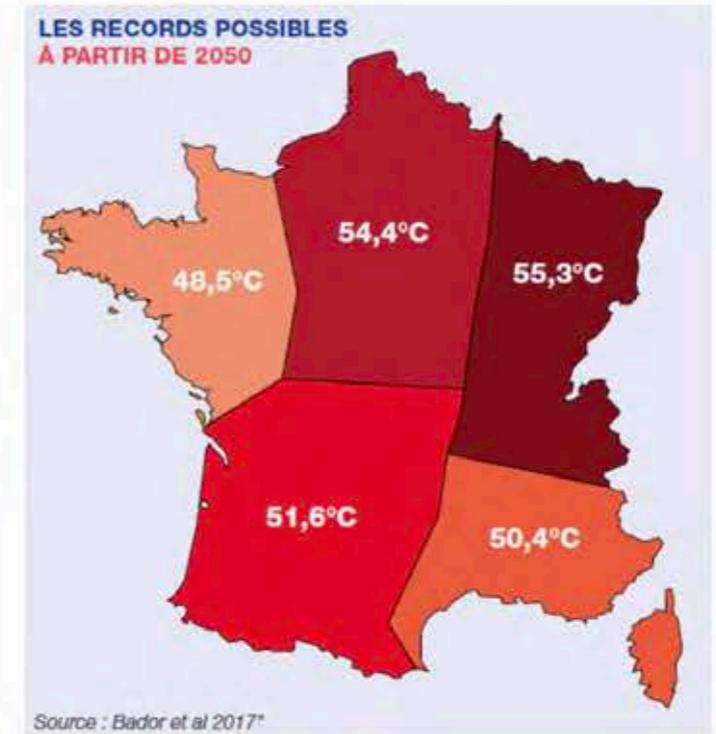
Gefosat

Le climat demain – enjeux et adaptations nécessaires

UNE AUGMENTATION DES TEMPÉRATURES À L'HORIZON MOYEN (2041-2070)

- > **Augmentation de la température moyenne journalière annuelle d'au moins 2°C**
- > Augmentation du nombre de jours de fortes chaleurs et du nombre de journées d'été
- > **Doublement du nombre de nuits tropicales** (nuits au dessus de 20 degrés)
- > **Forte augmentation du nombre de jours de vague de chaleur**
- > Pas de tendance nette sur une évolution du cumul des précipitations mais **augmentation de la part des précipitations journalières intenses**
- > **Augmentation des périodes de sécheresse** et de l'humidité spécifique moyenne

Source : Drias- Meteo France autour de Frontignan-la-Peyrade

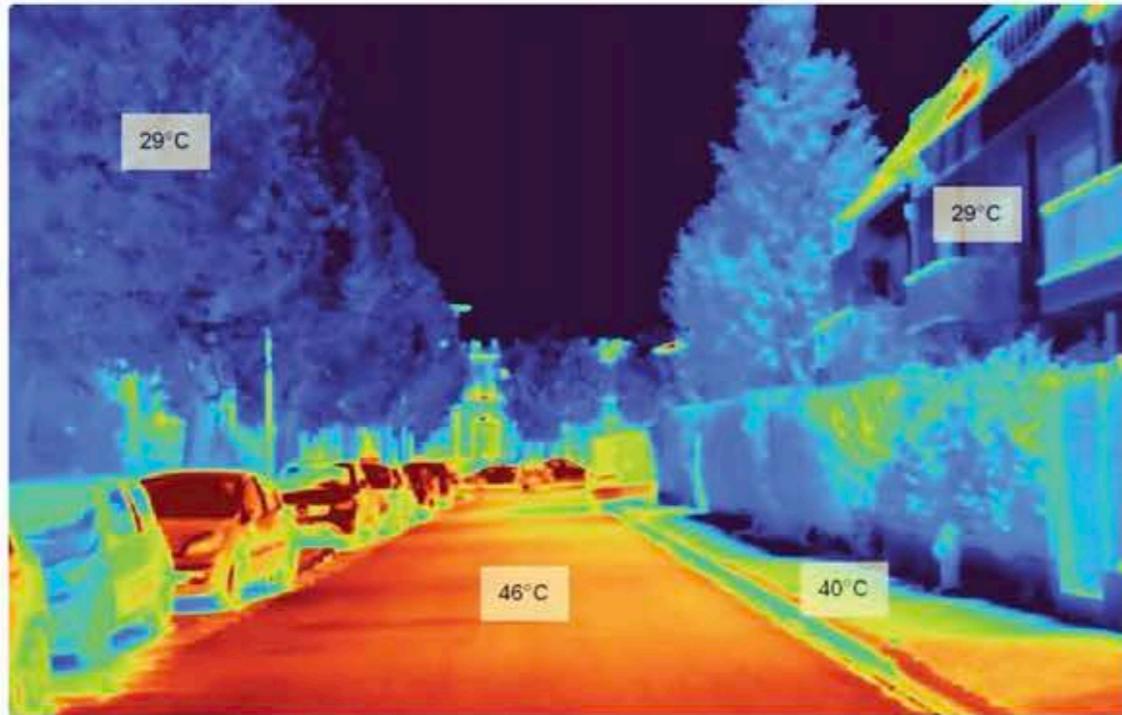


UNE DIMINUTION DE LA RESSOURCE EN EAU EN 2050

- > **Diminution des précipitations annuelles moyennes de 5 à 15%. A l'échelle saisonnière, diminution attendue de l'ordre de 15 à 55 %, le pourtour méditerranéen subissant les plus fortes diminutions**
- > **Diminution possible de la recharge des ressources souterraines par les précipitations de 20%, voire jusqu'à 50% localement**
- > La menace d'intrusion saline des aquifères littoraux (nappe astienne) serait plus impactée par la diminution attendue de la recharge
- > Diminution des débits d'étiage des cours d'eau (débit estivaux) de 10 à 60%
- > Selon des études récentes, **l'intensité des pluies** devrait croître de 14% par degré de température pris

Source : « Impacts du changement climatique dans le domaine de l'eau sur les bassins Rhône-Méditerranée et de Corse » (2016)

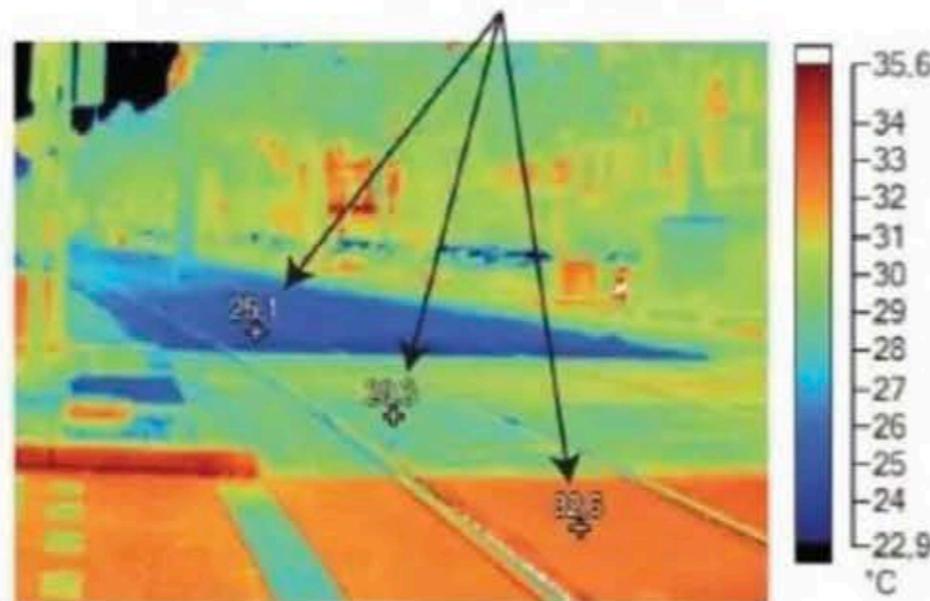
L'îlot de chaleur urbain – enjeux et adaptations nécessaires > les types de revêtements



Température en différents points du sol



Photo « réelle »



Thermographie infra-rouge

Variations de température selon les types de revêtement de sol

Source: Véronique Mure

Les sol et le végétal - enjeux et adaptations nécessaires

Des constats :

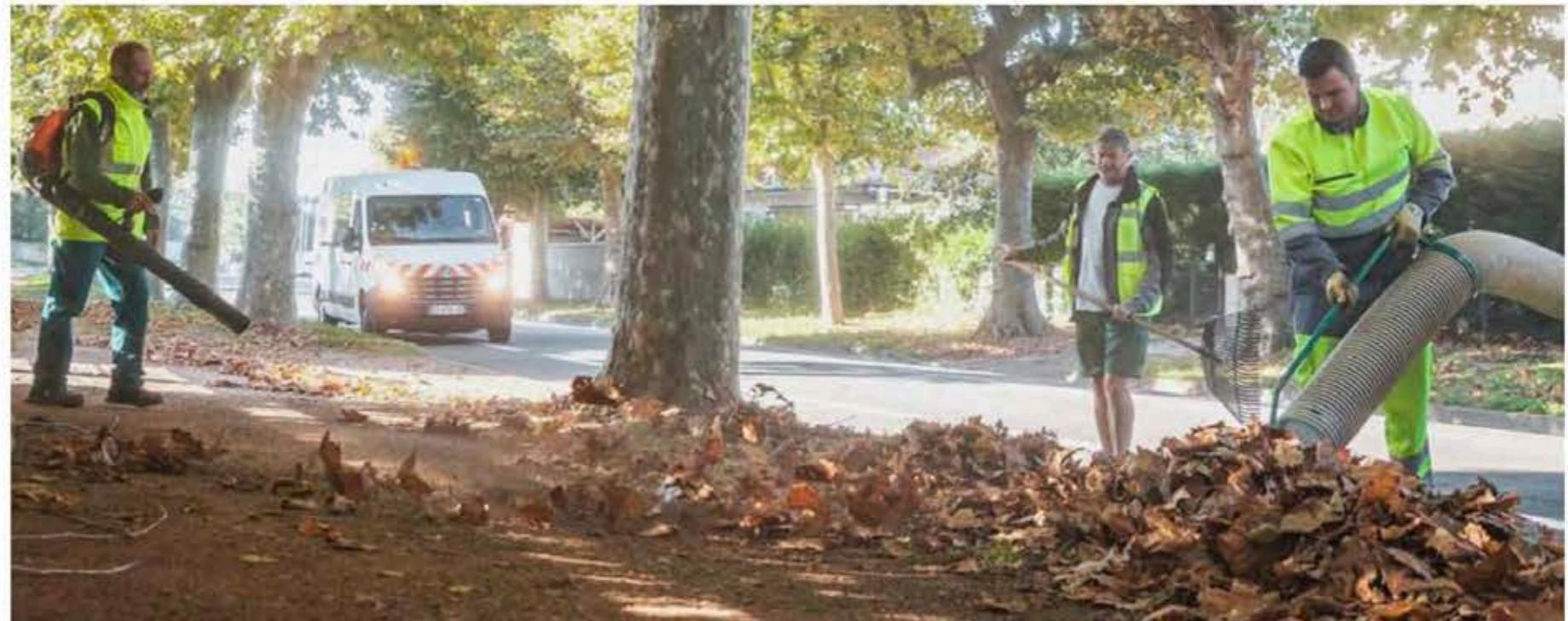
- > Un taux d'imperméabilisation important avec un impact fort sur les végétaux, notamment l'arbre
- > Des tailles précoces pour empêcher la chute des feuilles - une perte de ressource pour les arbres (amidon, sucres)
- >>> **Pas d'eau, pas d'oxygène, pas de matière organique...**
- > Appauvrissement des usages



Les sol et le végétal - enjeux et adaptations nécessaires

> Globalement, un concept de «propreté» qui porte préjudice à la vie du sol :

- Décapage /soufflage du sol
- Perte de matière organique et régression de la biodiversité des sols, dépendance aux apports (engrais, traitements chimiques...)
- Le refus des «fruits» = salissure



Copros : améliorer le confort d'été

Quelles solutions à apporter ?



pays de l'or
AGGLOMÉRATION

FORUM DE LA
RÉNOVATION EN
COPROPRIÉTÉ

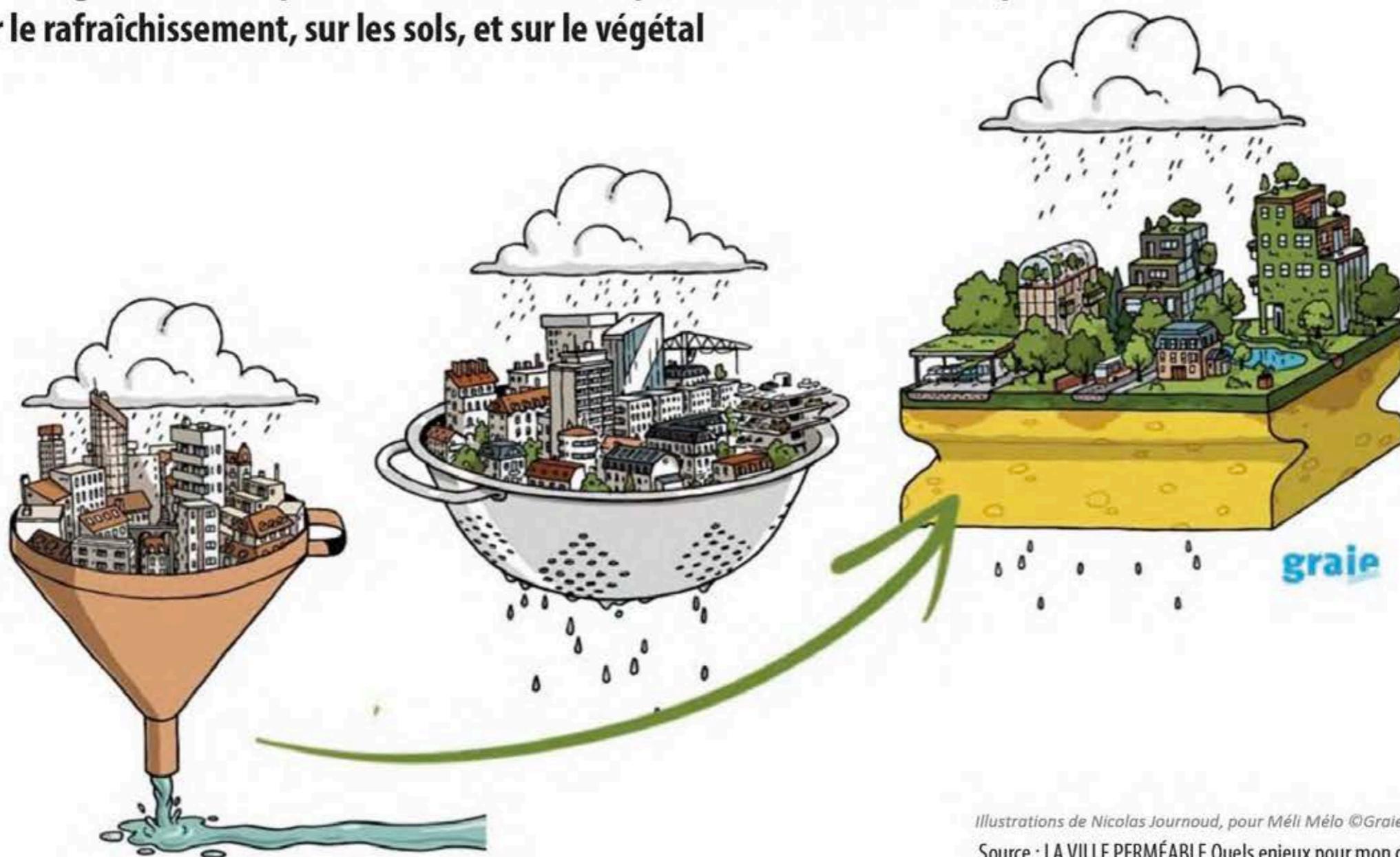


Gefosat

La gestion de l'eau - enjeux et adaptations nécessaires

Le passage de la ville entonnoir à la ville éponge permet de faire face à l'intensité des phénomènes météorologiques et climatiques en général

- > une gestion intégrée des eaux pluviales à la source fait partie des éléments de réponse
- > impacts sur le rafraîchissement, sur les sols, et sur le végétal



Illustrations de Nicolas Journoud, pour Méli Mélo ©Graie

Source : LA VILLE PERMÉABLE Quels enjeux pour mon quartier ? CAUE Savoie

Désimperméabiliser – sols parkings, pieds d'arbres

Sols perméables et filtrants non techniques (hors bétons et bitumes poreux)



Mélange terre / pierre - structure renforcée



Dalles alvéolées béton



Pavage à joints enherbés

Les aires de Jeux :

- **Le broyat et autre mulchs** (noyaux d'olives, etc.)
- **Les graviers roulés** et autre revêtements minéraux

...



Travailler par strates de végétation

La notion de strates de végétation > les différents «étage» de végétation chacun étant caractérisé par un microclimat et une faune spécifique / le modèle forestier



La «canopée», constituée d'arbres de première et deuxième grandeur. Les arbres ombragent tout en laissant passer la lumière

Petits arbres et haies à positionner pour structurer l'espace et produire de l'ombrage

Petits arbres / grands arbustes à positionner pour dessiner les espaces

Vivaces, petits arbustes : fleurir, tenir le sol, qualifier l'espace

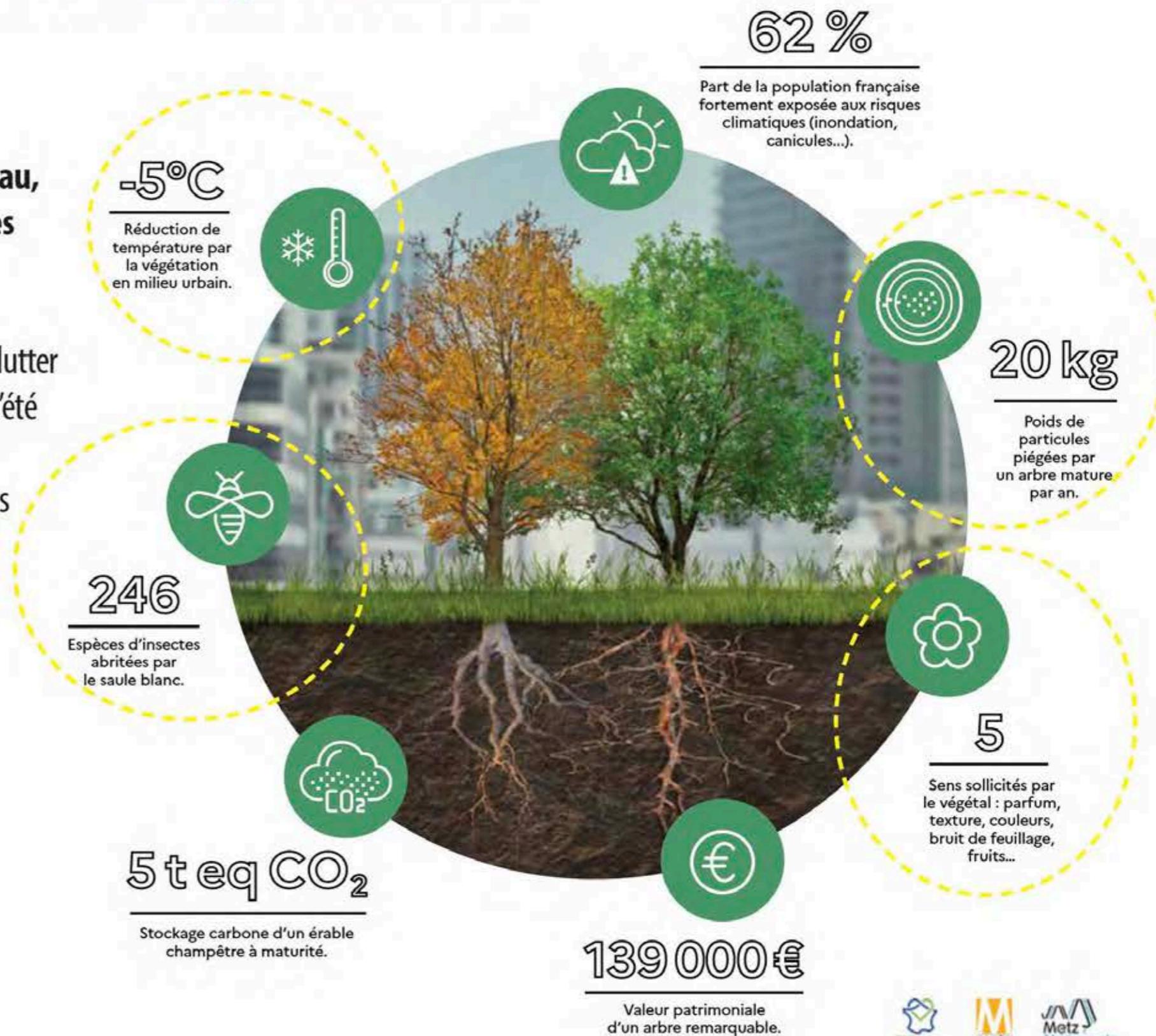
source : CAUE34

Penser le complexe : sol vivant / végétation / eau

> Renforcer la présence du végétal, de l'eau, et des sols perméables au sein des espaces extérieurs des copropriétés

> Trois éléments à mettre en adéquation pour lutter contre l'îlot de chaleur et améliorer le confort d'été

> L'arbre, élément central en terme de bienfaits climatiques et d'usages



Quelques expériences

Résidence Compans Crimée Rozier - Paris
Atelier SYLVOS



Quelques expériences

Jardin DeMain - Résidence Cité Lemasson - Montpellier

> Désimpréabilisation et végétalisation participative, Coloco



Source : COLOCO

D'abord : maintenir, préserver et valoriser l'existant > attention à l'élagage

- > La taille des arbres ne protège pas des risques de rupture, ni aide l'arbre à se «renforcer» (sauf s'il s'agit d'une taille préventive de rupture potentielle ou du bois mort).
- > La taille a plutôt pour conséquence de fragiliser l'arbre par l'entrée possible de pathogènes (bactéries, champignons, insectes...) à travers les plaies produites. Cela peut compromettre la santé de l'arbre. Le bois altéré peut perdre ses qualités mécaniques et, à moyen terme, les branches et le tronc risquent de se rompre.
- > Les interventions sur le système aérien déstabilisent l'architecture mise en place par l'arbre, qui s'est adapté au fil du temps à son contexte spécifique (sols, lumière, vents).



anticiper son renouvellement...

*Deux ou trois mots ...
sur les questions architecturales*



**FORUM DE LA
RÉNOVATION EN
COPROPRIÉTÉ**



Le patrimoine à rénover
“thermiquement”
correspond à plusieurs
générations d’édifices
(55/80) qui présentent
des singularités, de belles
qualités architecturales,
du soin apporté aux
détails, dans “l’écriture”
de leurs façades, dans les
modénatures, les
matières...





Matières, gardes-corps,
corniche, balcons, stores,
volets bois en projections.....





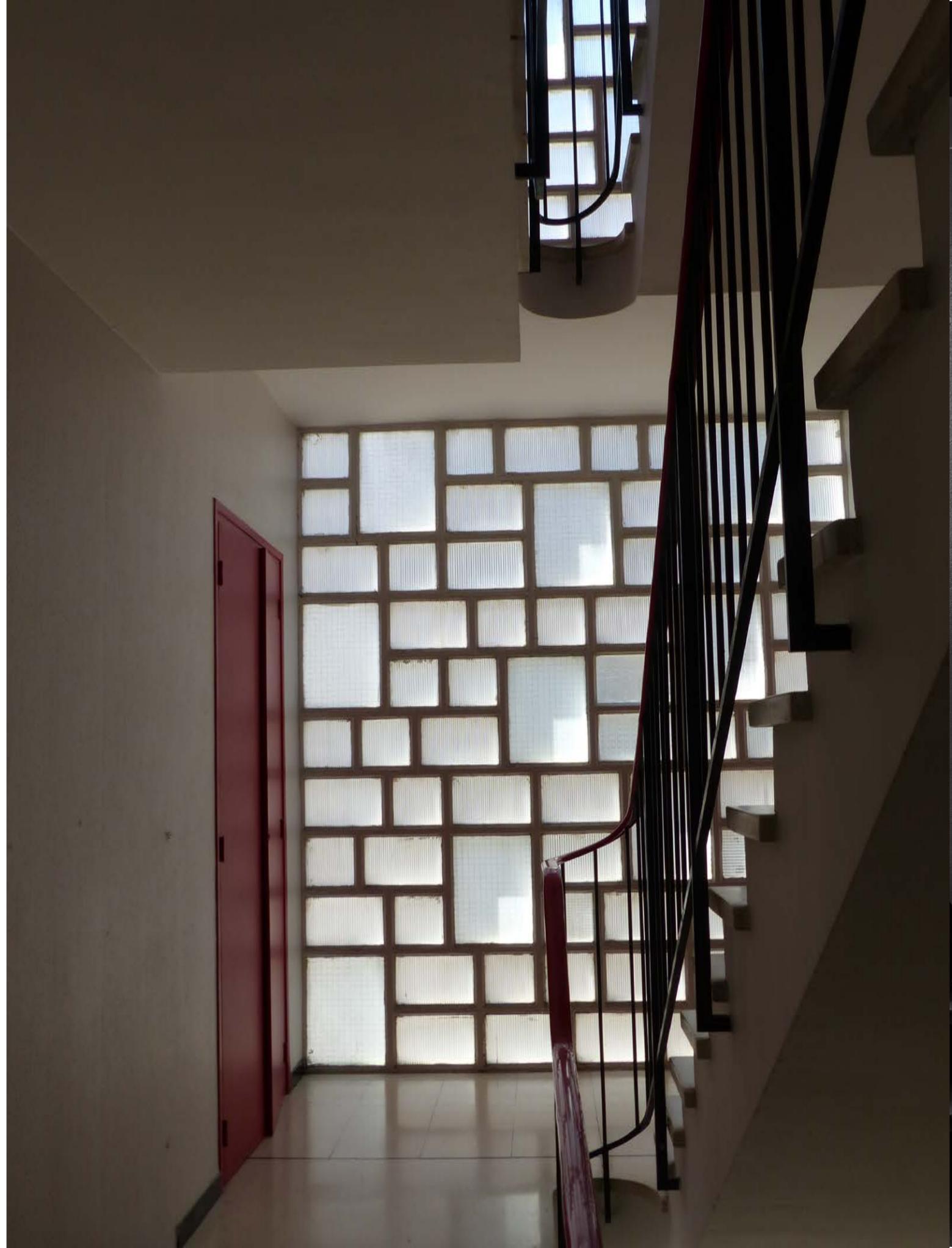




Claustra (moucharabieh),
gardes-corps, corniche,
balcons, stores, volets bois
en projections.....

Une forme de “générosité”
dans les parties communes, les
prestations, les matériaux, les
plans des appartements...

mais des faiblesses aussi,
thermiques, acoustiques ...



Il y a un risque de banalisation de ces architectures et de disparition de ce patrimoine. Il faut que chaque projet de “rénovation” propose une nouvelle identité, qui ne se limite pas à des aplats de couleurs...

Des compétences sont nécessaires pour répondre à ce besoin/désir d’architecture et pour ré-écrire un nouveau projet, afin qu’elle ne soit pas un résultat par défaut.



Merci de votre attention



**FORUM DE LA
RÉNOVATION EN
COPROPRIÉTÉ**

