



passibat'

LE SALON DU BÂTIMENT BIOCLIMATIQUE  
ET DE LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

# Table-ronde : REX ventilation double- flux en logements collectifs

Pierre-Antoine DUFFRENE – GreenFlex / EnergieSprong

Christian MAHLER – solaresbauen

Pascal VANDENBUSSCHE – Vilogia

Congrès 2023



passibat'

LE SALON DU BÂTIMENT BIOCLIMATIQUE  
ET DE LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

# SOMMAIRE

1. Contexte
2. Point de vue Utilisateurs
3. Point de vue MOA – MOE
4. Points de vigilance





Bailleur social

648 logements  
passifs

377 logements  
rénovés

EnergieSprong



energie  
sprong

Méthode de  
rénovation nZEB  
industrialisée

1014 logements  
rénovés  
EnergieSprong



BEThermique

300 logements  
passifs

+ de 60 000 m<sup>2</sup>  
tertiaire



# Besoin de rénovation très performante et massive

## Enjeu réglementaire

Loi Climat Résilience : sortie des passoires énergétiques (classes E-F-G)  
Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

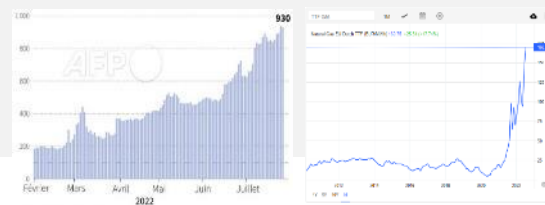


## Enjeu social

Hausse des prix de l'énergie et explosion de la précarité énergétique

Electricité

Gaz naturel fossile



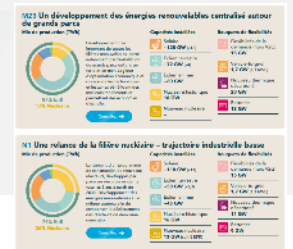
## Enjeu climat

Urgence à décarboner  
Attentes fortes des parties prenantes

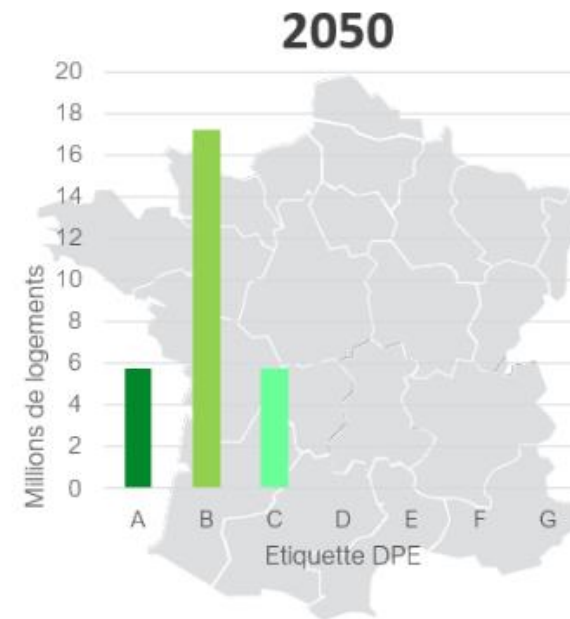
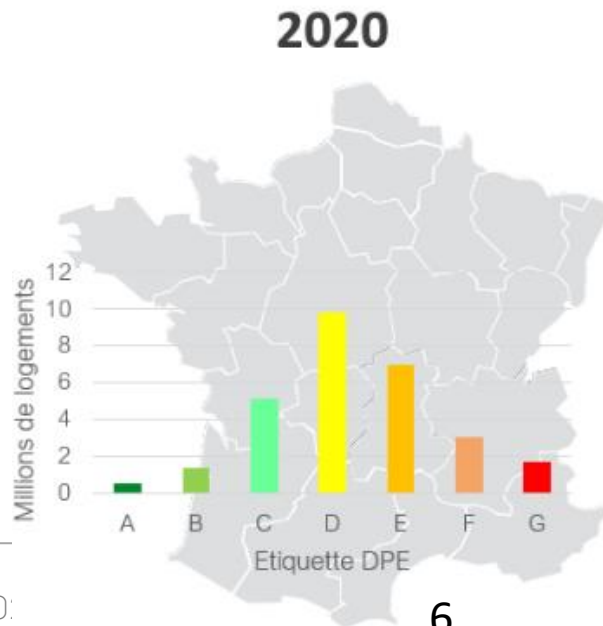


## Enjeu d'approvisionnement

Indépendance vis-à-vis du gaz fossile  
Electrification des usages et capacité du réseau à court/moyen terme



Nous devons réussir ce **saut énergétique...**



... Qui demandera des **rénovations en étiquette A/B** pour compenser celles qu'on ne pourra amener au-delà du C

## Point de vue Utilisateurs

- Diminution drastique de la facture énergétique
- Confort thermique uniforme
- Pas de radiateurs = Gain de place
- Résilience en période hivernale et estivale...
- Amélioration de la QAI de par la filtration de l'air extérieur
- Acoustique/extérieur
- Sèche serviettes SdB

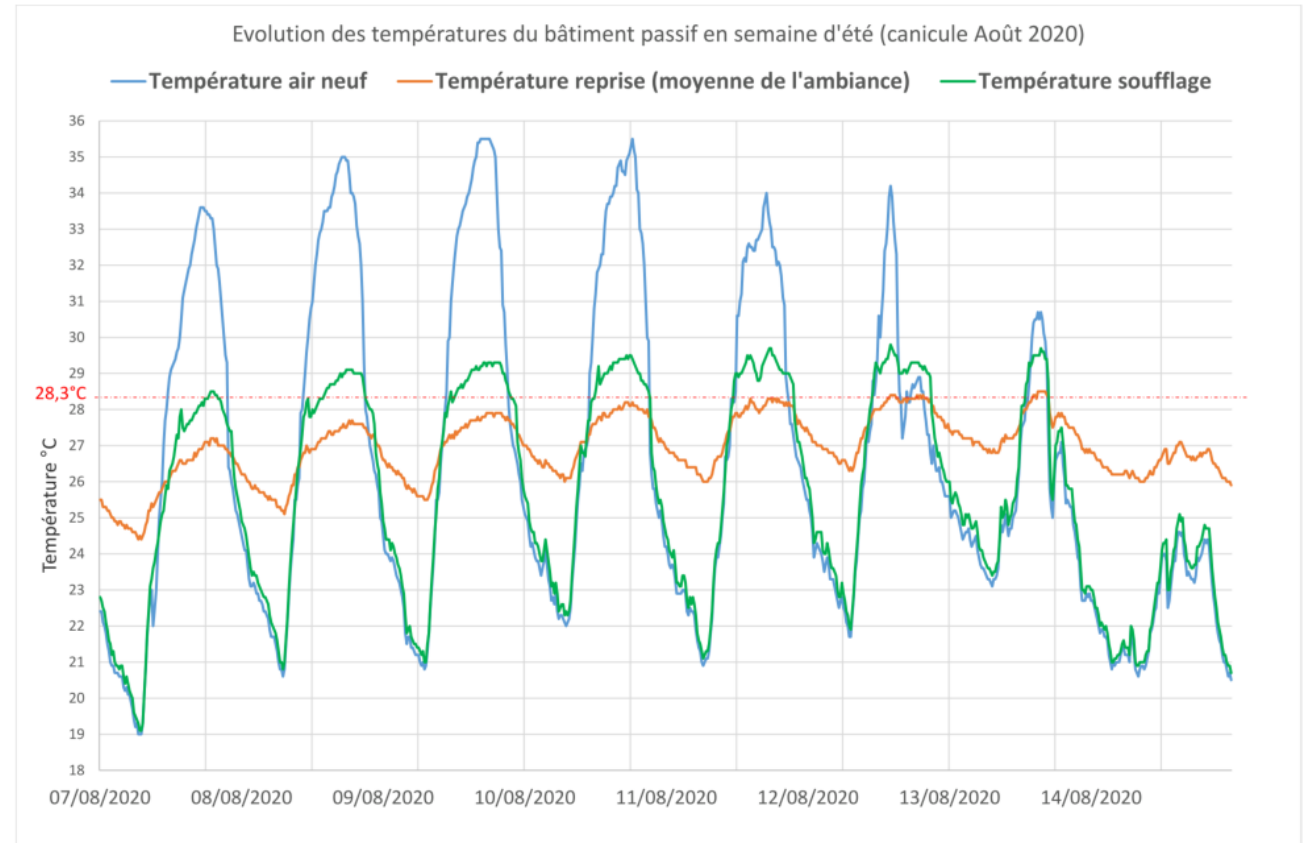


## Point de vue MOA - MOE

- **1ers bâtiments Passifs en 2015:** Offre produits plutôt limitée, gamme beaucoup plus étoffée à ce jour...
- **Principe "low-tech"** : récupération de chaleur - sobriété - captation des apports gratuits
- **Labellisation = Garantie de performance**
- Approche en **coût global** – Enveloppe très performante et qualitative, sans pont thermique ni fuite - **Sinistralité très limitée**
- **Maintenance DF** : sans surcoût pour le locataire
- Une **capacité résiliente** pour les prochaines décennies – Confort d'hiver & d'été - Décarbonation
- Solution VMC DF adaptée aux critères **RE2020 prochains millésimes**
- Passivhaus : MEL autorise Majoration de loyer +10% depuis 2023 pour LLS conventionnés

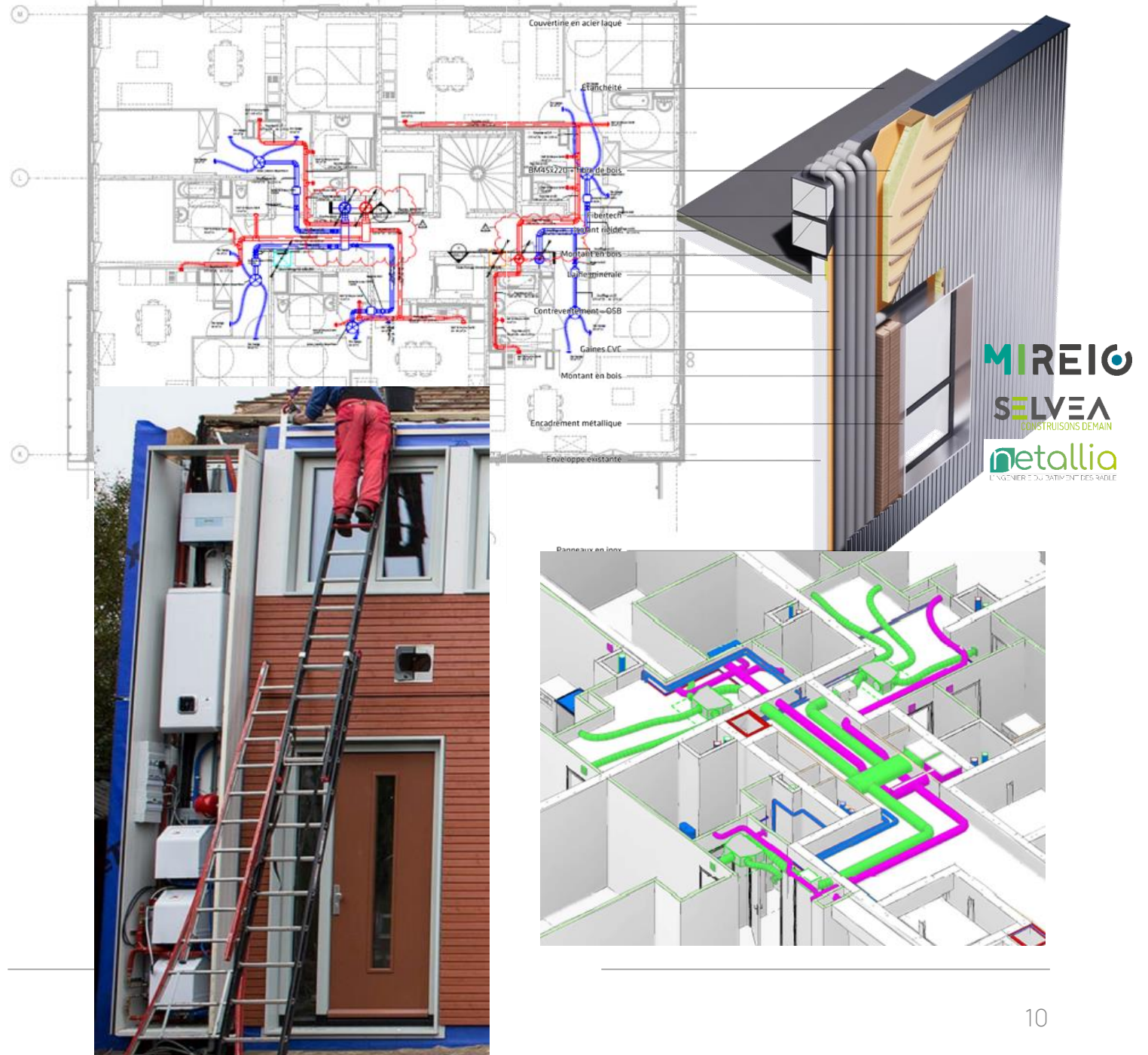
# Confort d'été – bâtiment PHCCA à Colmar

- Ajout postérieur de rafraîchissement possible

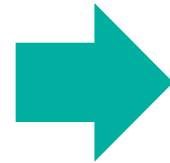


## Point de vigilance : DF & conception

- **Anticipation de l'intégration :**
  - Local CTA -> surfaces
  - Réseaux en PC & logements
- Impacts économiques :
  - faux-plafond, HSP entre dalle à augmenter? gaines verticales,...



## Industrialisation



## Points de vigilance

- **Mise en chauffe à anticiper** avant l'arrivée des usagers en période hivernale
- **Réglage ventilation** : cas ponctuels de "sur-ventilation" et ressenti d'air trop sec
- **Sécurité Incendie**: CTA C4 pour éviter les clapets CF en réseaux
- **Usage**: - Peu de manipulation de la DF –  
Thermostat « bridé » pour éviter les surchauffes

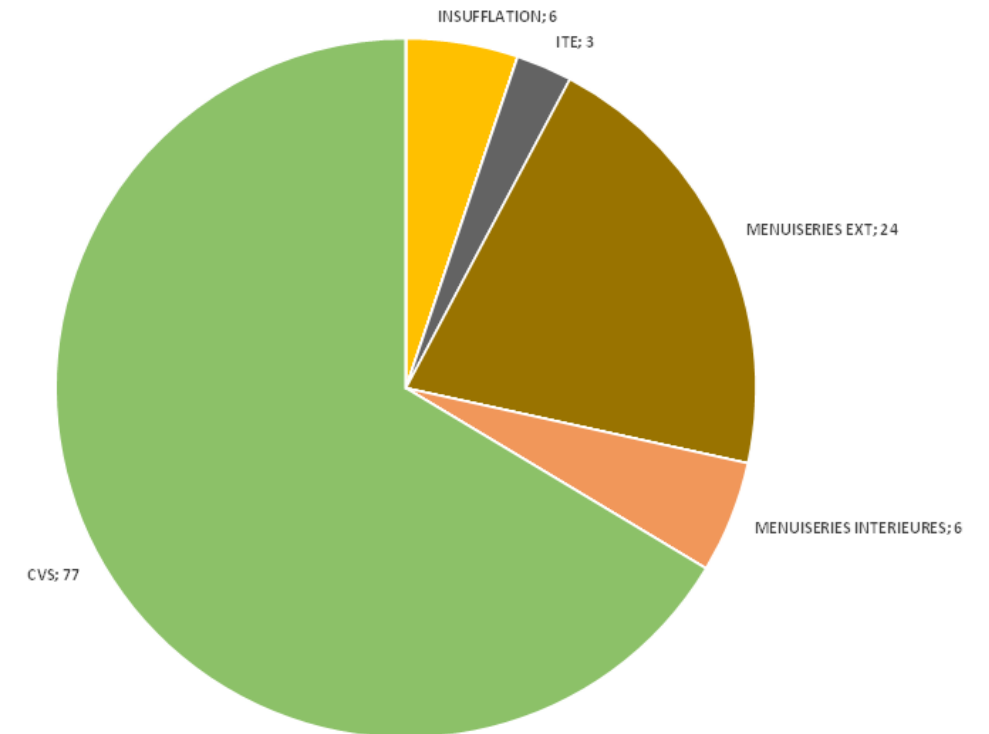


## Surcoûts

- Vilogia : DF versus SF+CH tradi : +30% en investissement /solution RT2012/RE2020
- Solaresbauen : Cout d'investissement en passif VS RE2020 comparativement sur 2 bâtiments strictement identiques (11 logements). Surcoût = 116 € m<sup>2</sup>shab soit +5,6%
- EnergieSprong : raisonner en coût global

Poste	Bâtiment RT2012-30% (RE2020)	Passif	Delta
Emission	2 945 € /lgt	2 591 € /lgt	-355 € /lgt
Ventilation	1 061 € /lgt	6 336 € /lgt	5 276 € /lgt
<b>Total</b>	<b>4 006 € /lgt</b>	<b>8 927 € /lgt</b>	<b>4 921 € /lgt</b>

SURCOUT €HT/M<sup>2</sup> Passif vs RE2020 : Total +116€/m<sup>2</sup> = + 5,6%  
Février 2023



Merci de votre  
attention !



passibat'

LE SALON DU BÂTIMENT BIOCLIMATIQUE  
ET DE LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE