



passibat'

LE SALON DU BÂTIMENT BIOCLIMATIQUE
ET DE LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

« retour d'expérience des phases
programmation et conception du Siège
de la Métropole de Grenoble »

Sébastien Randle (BE Etamine)

&

Jean-Christophe Salomon (Métropole Grenoble)

Congrès 2023

1

Une longue maturation avant décision



Grenoble Alpes Métropole

- 49 Communes / 450 000 habitants / 2 000 agents
- Compétences multiples : déchets – mobilité – dév éco – eau – assainissement – NRJ – grands équipements culturels et sportifs – habitat – politique de la ville – tourisme – environnement – urbanisme – voirie

En 2016 un patrimoine des sites administratifs hétéroclite

- 1 100 agents administratifs sur 9 sites
- 6 sites en location
- budget = 3,25 M€/an

Une situation dysfonctionnelle et insatisfaisante

social

- Absence synergie
- Surdensité
- Non-conformités réglementaires
- Locaux « bureaucratiques »
- Déplacements inter-sites
- Coordination chronophage
- Pas de visibilité
- Absence sentiment appartenance
- Vétusté des locaux

écologique

- Manque d'ergonomie
- Locaux énergivores
- Inconfort thermique

économique

- 3,25 M€/an (150 €/m²/an)
- Navettes courrier
- Abonnements fluides



Depuis 2009 arlésienne d'un projet de construction du siège



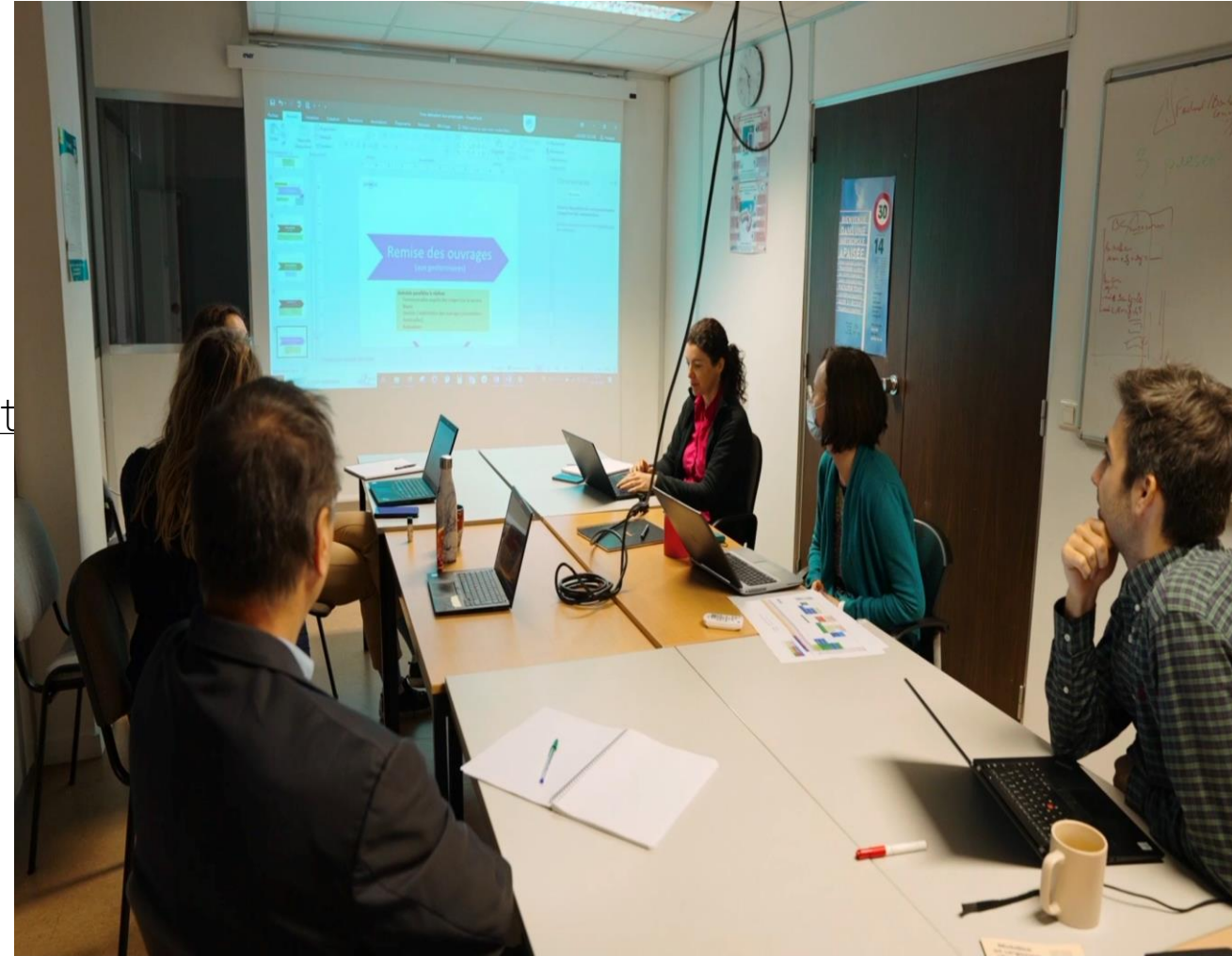
2016 : SDI sites administratifs

- État des lieux – diagnostic – analyse
- Assistance thermicien
- Nombreuses visites de sites récemment construits



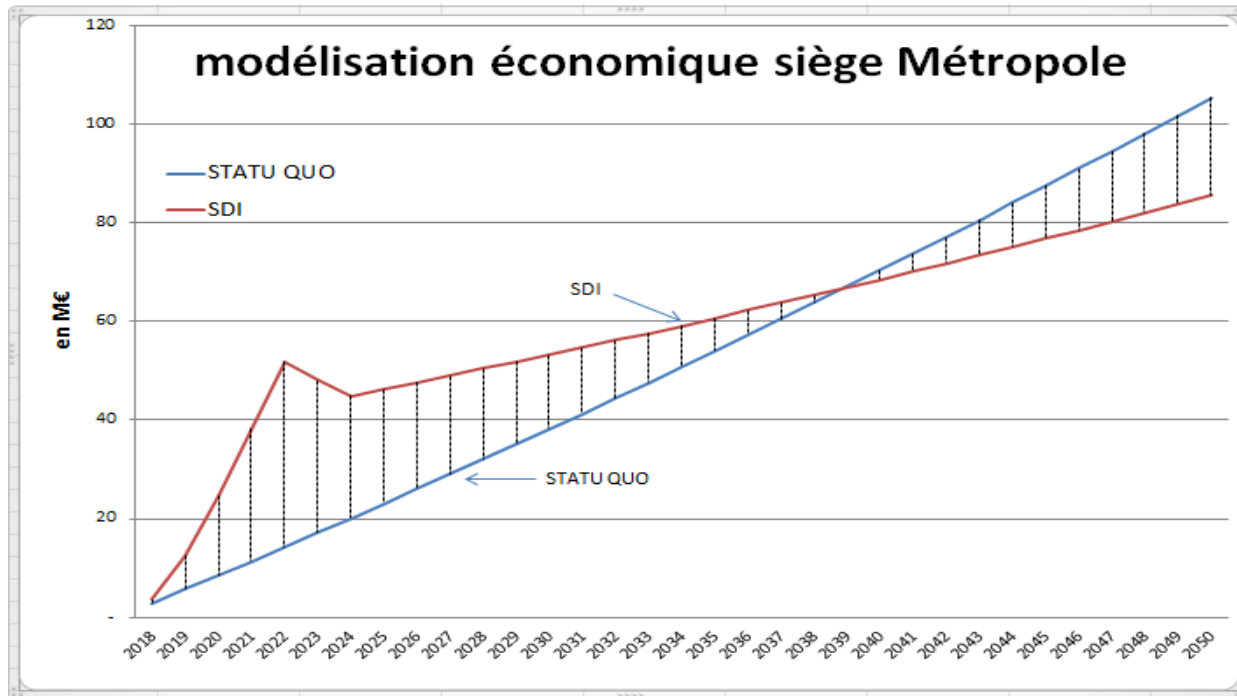
3 scénarios explorés

- Démolition/reconstruction du siège existant
- Réhabilitation + extension du siège existant
- Construction neuve

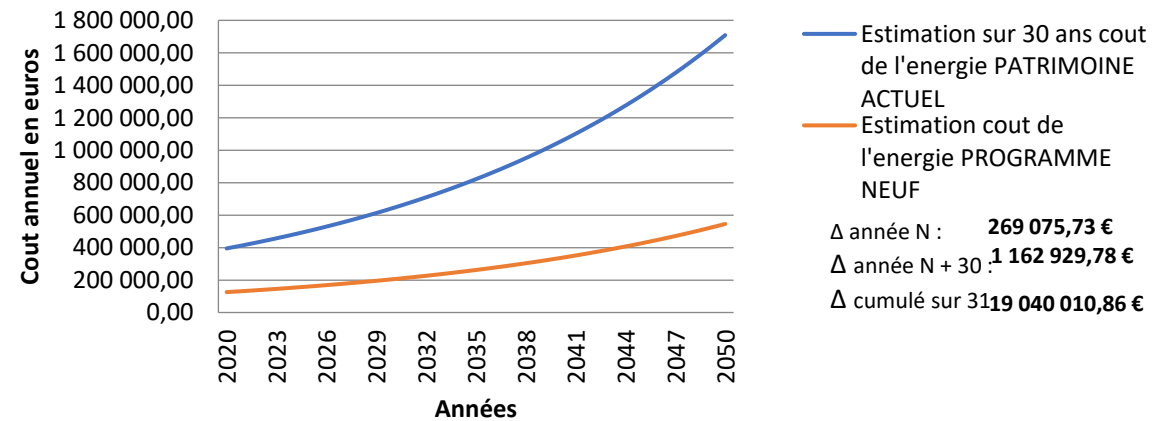


Créer le récit pour aider à la décision

1_ Économies de fonctionnement paient l'investissement



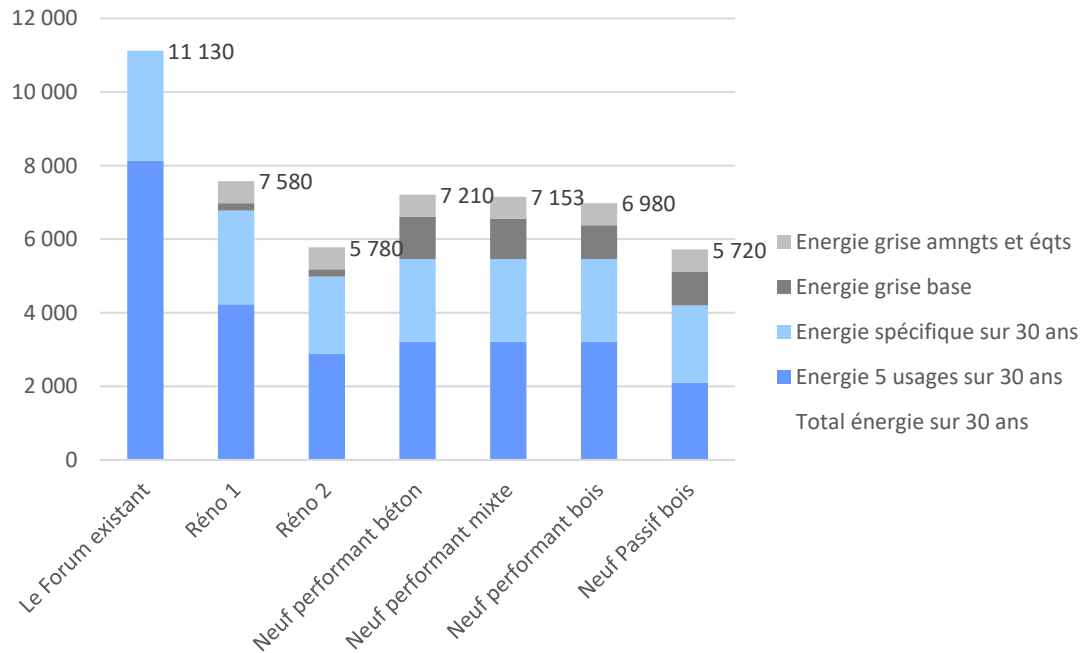
Projection du coût des consommations énergétiques du parc administratif de la Métropole de 2020 à 2050



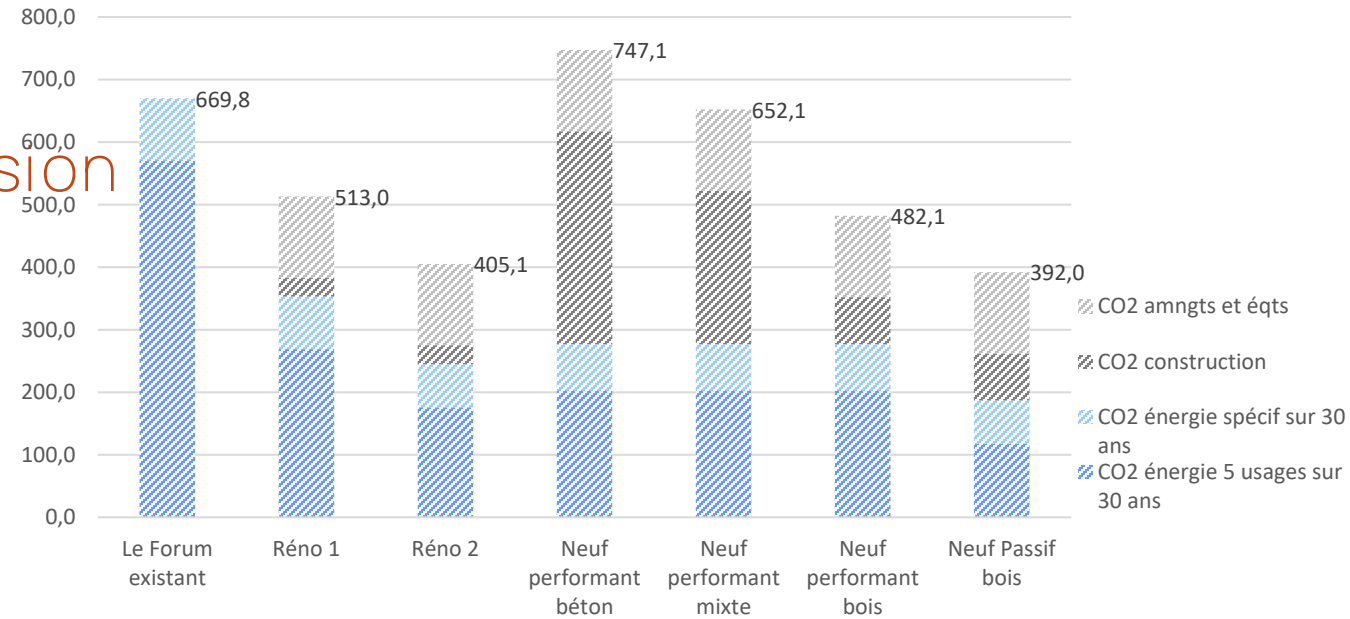
Créer le récit pour aider à la décision

2_bâtiment vertueux

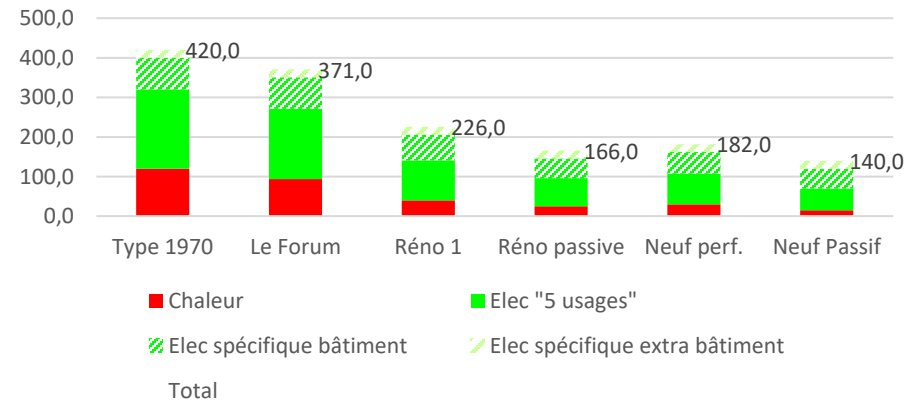
Bilan énergie Construction et Exploitation sur 30 ans (kWhep/m2)



Bilan CO2 Construction et Exploitation sur 30 ans (kgCO2/m2)



Le Forum+Orange - Consommations d'énergie en kWhep/m2-shon



Créer le récit pour aider à la décision

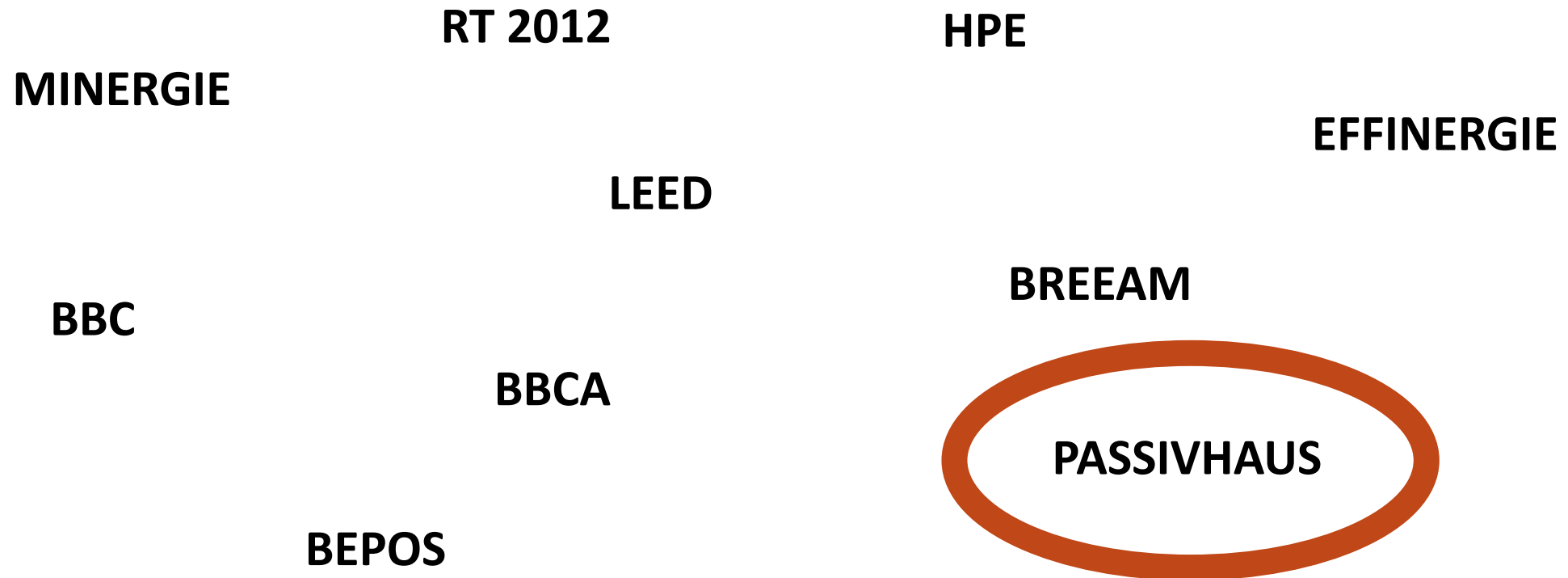
2 _ bâtiment vertueux

- ✓ Reconstruire la **ville sur la ville**
- ✓ Construction en **cohérence avec les valeurs de la Métropole** : climat, thermique, NRJ, ZAN,...
- ✓ **Implication des agents** dans le fonctionnement du bâtiment
- ✓ Sortie du modèle bureaucratique et **projection vers les nouveaux modes de W**
- ✓ Regroupement de tous les agents administratifs sur un seul site = **synergie**
- ✓ **5 000 m3 de déchets évités** (maintien structure béton)



Créer le récit pour aider à la décision

3 _ garantir une obligation de résultat



2

Des choix de maîtrise d'œuvre ambitieux

Une équipe complète et complémentaire

Conception architecturale et paysage



Conception technique et économie



M&A

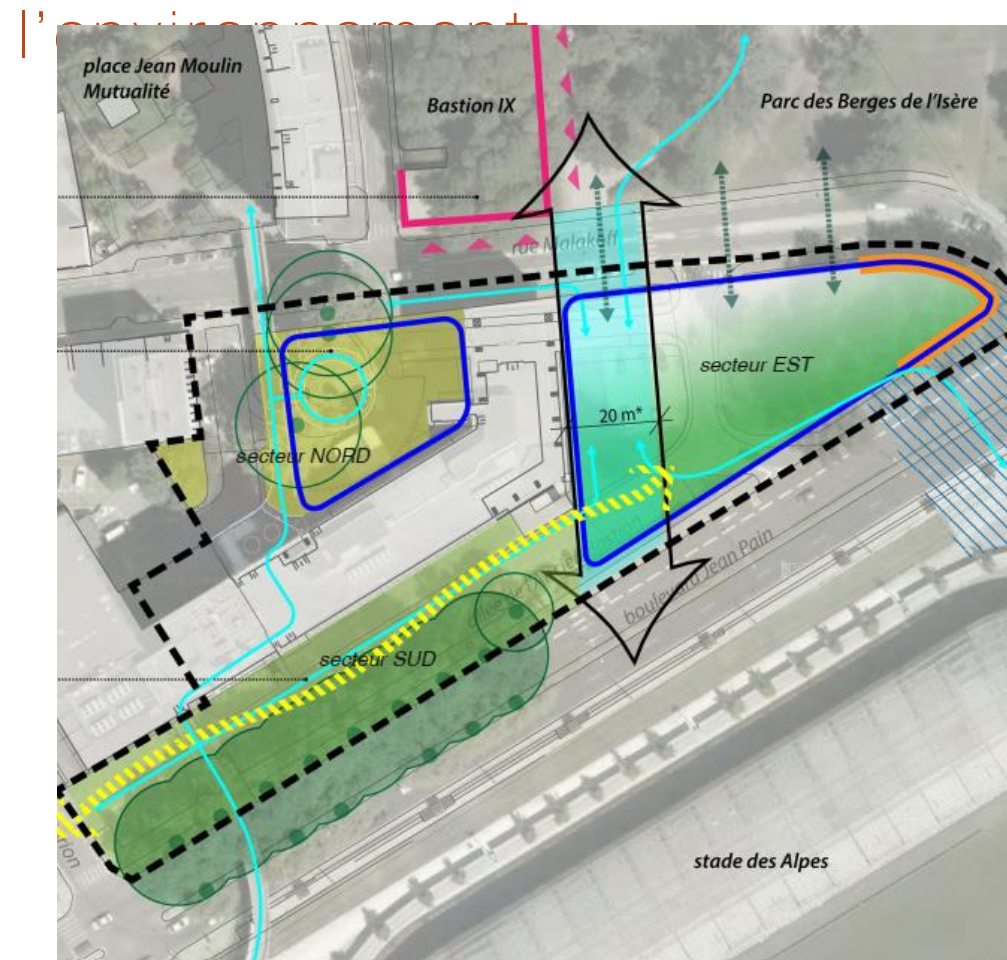
Qualité environnementale et performance
énergétique



AMO PassivHaus



Une implantation guidée par

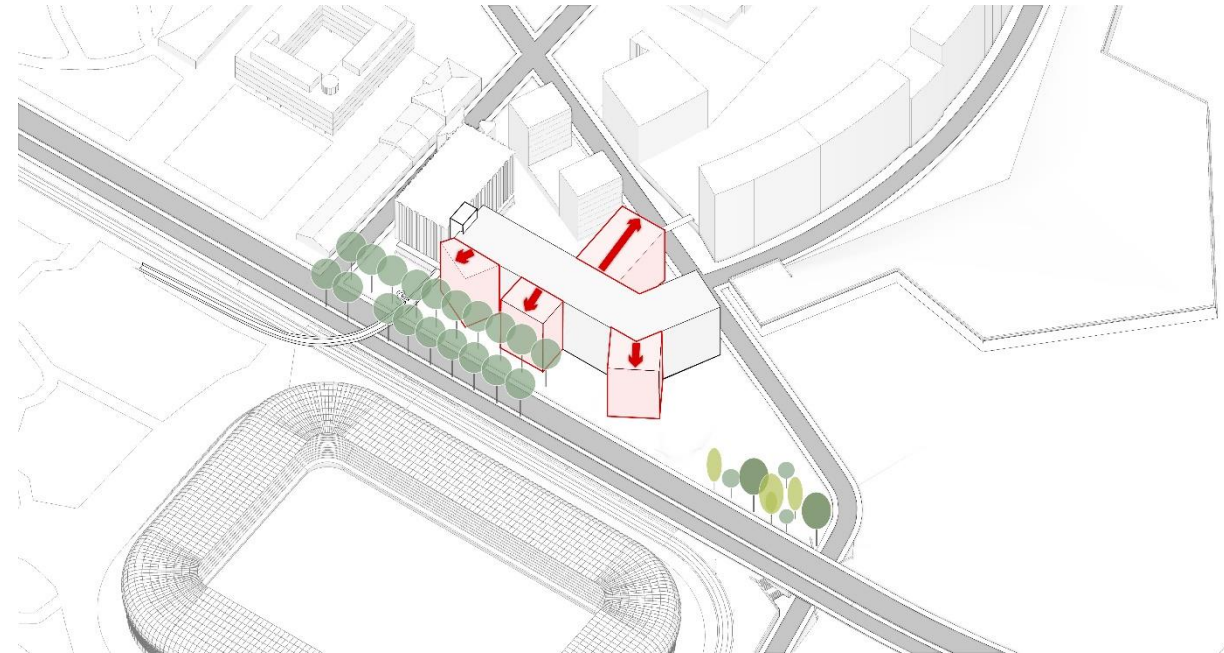
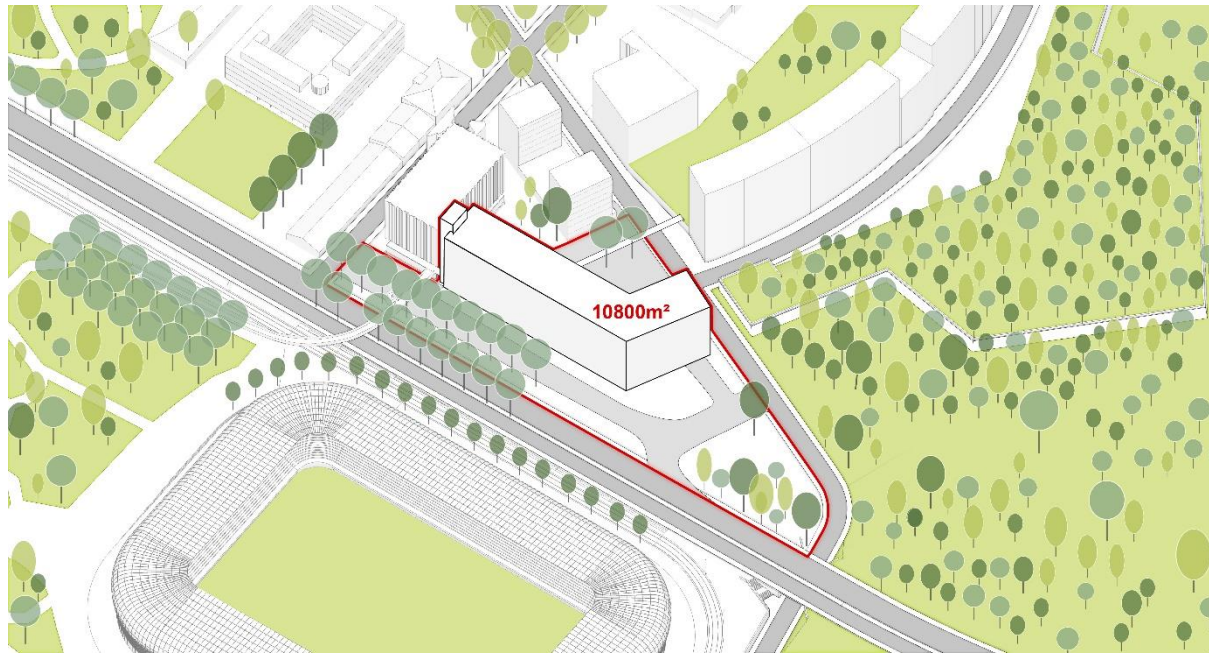


Programme initial :

- Rénovation labellisée Enerphit
- Extension PassivHaus



Une implantation guidée par l'environnement

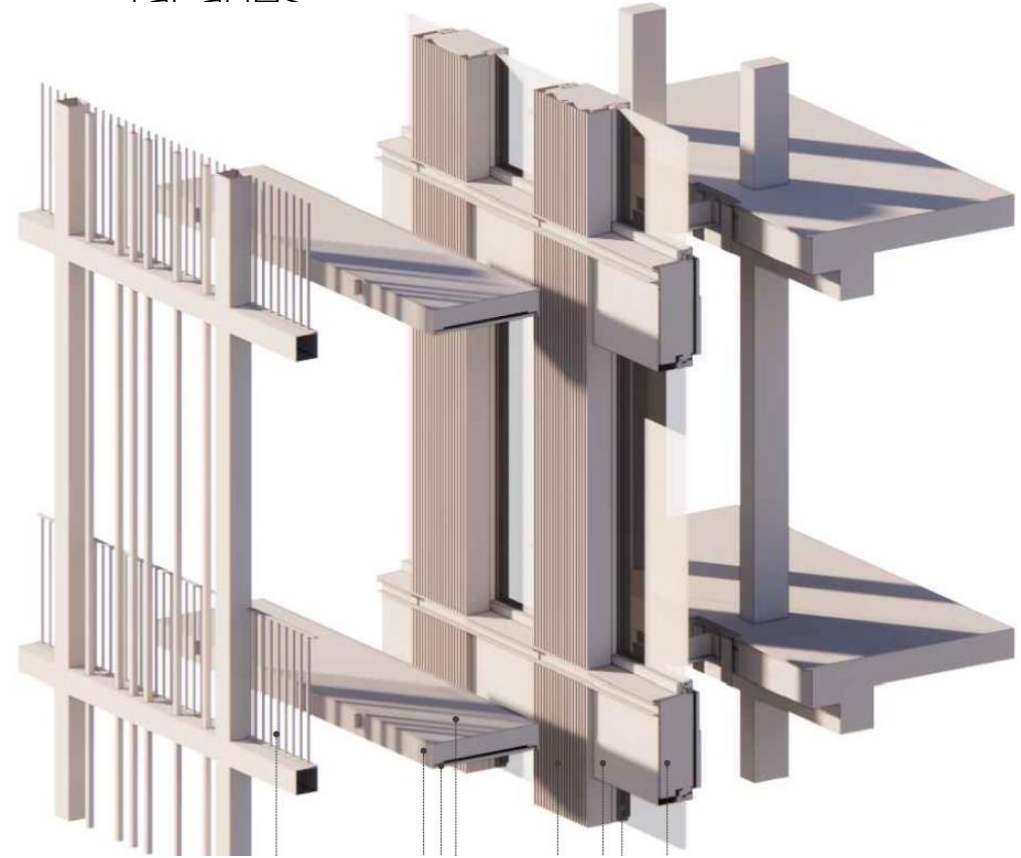


Ensemble unitaire rénovation + extensions labellisé
PassivHaus

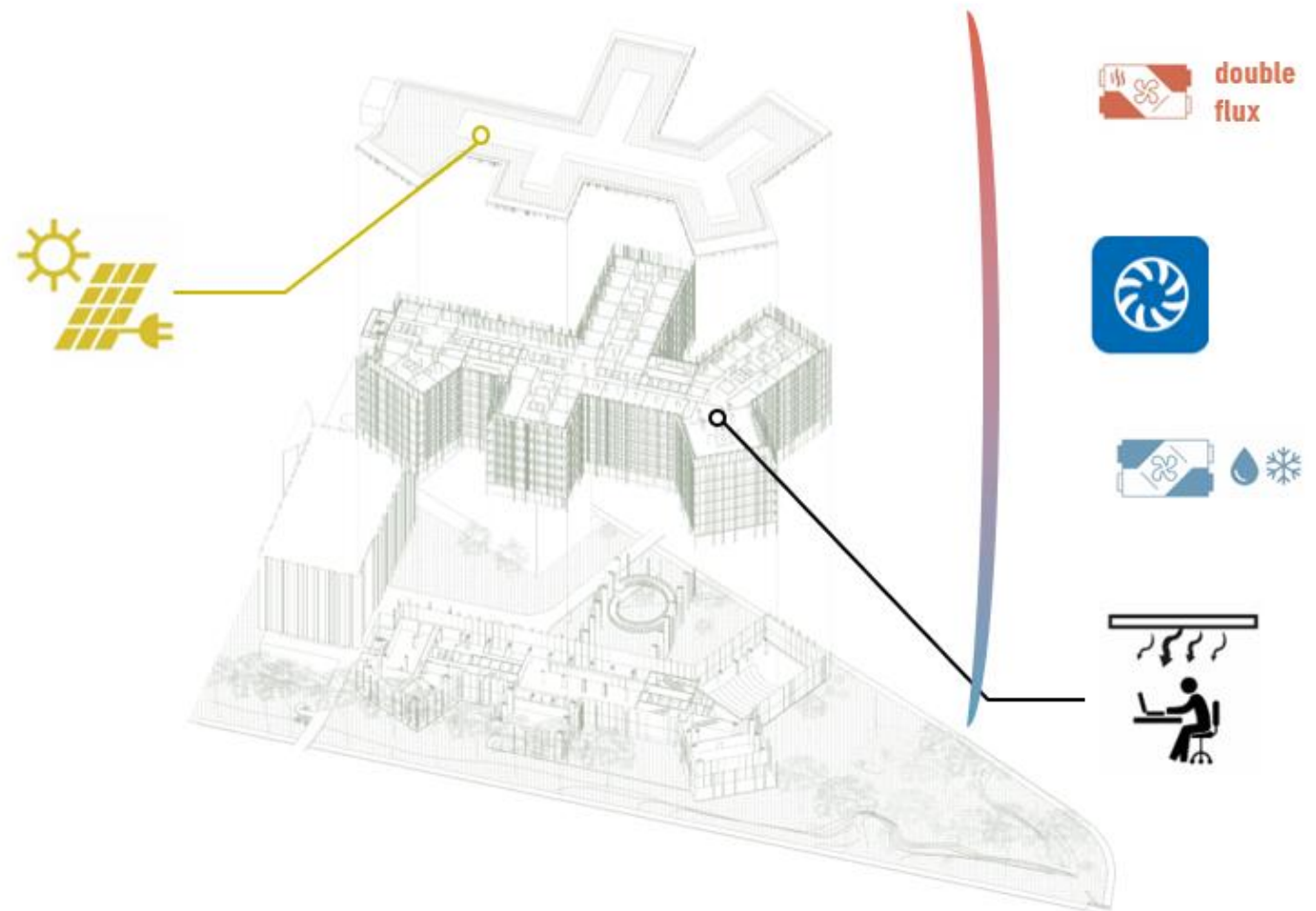
Une enveloppe uniforme et performante



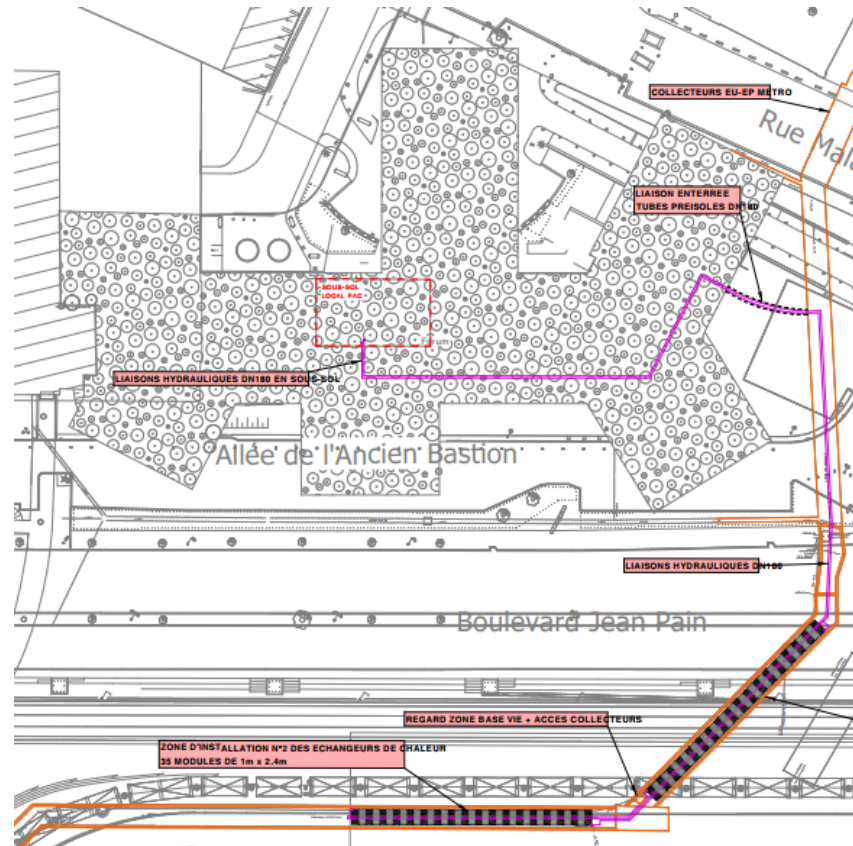
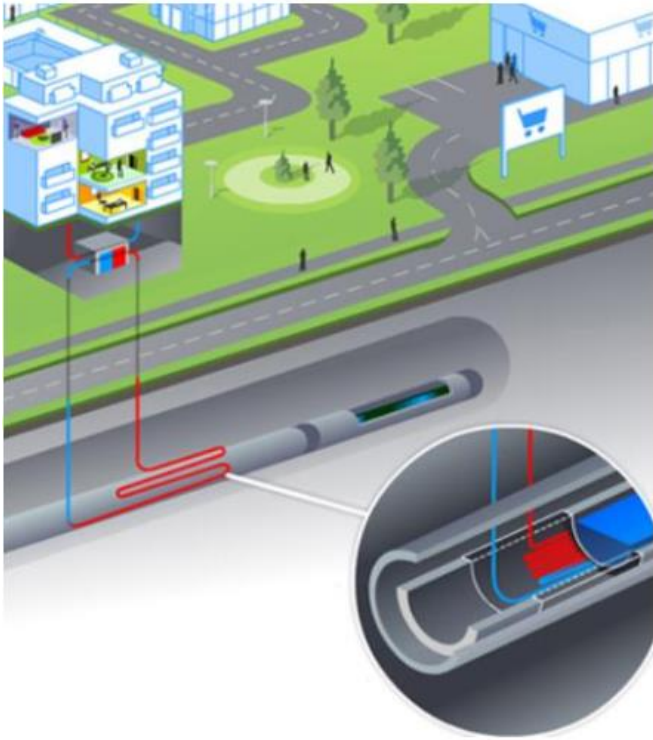
Principe de
façades :



Le confort des agents

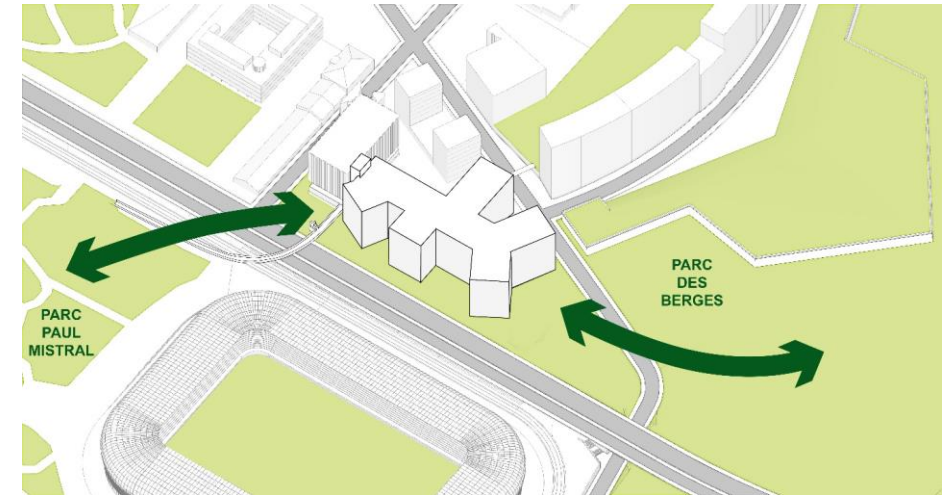
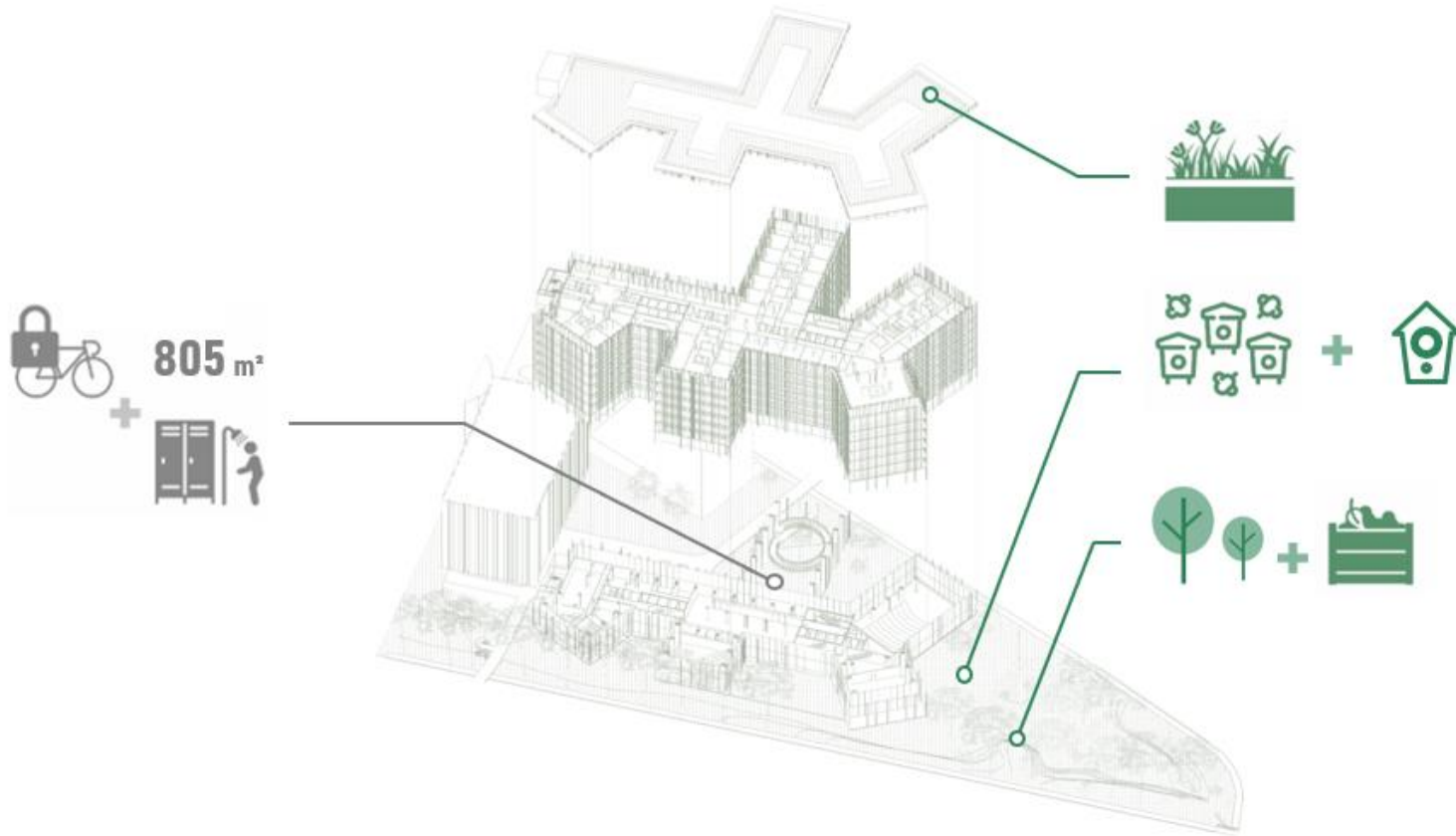


Zoom sur la production de chauffage et rafraîchissement



- Performance élevée :
- CoP chauffage : 4,5
 - EER froid : 5

La mobilité et la biodiversité





passibat'

LE SALON DU BÂTIMENT BIOCLIMATIQUE
ET DE LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE