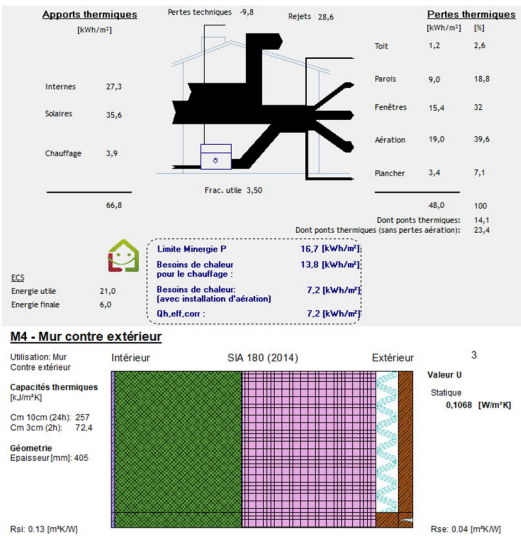


# LE SAVOIR-FAIRE

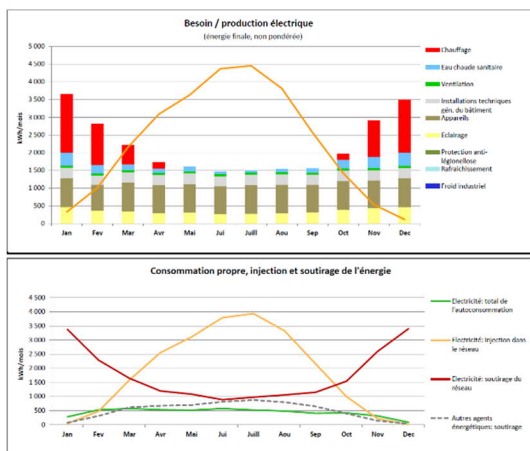


## BILAN THERMIQUE DES BÂTIMENTS



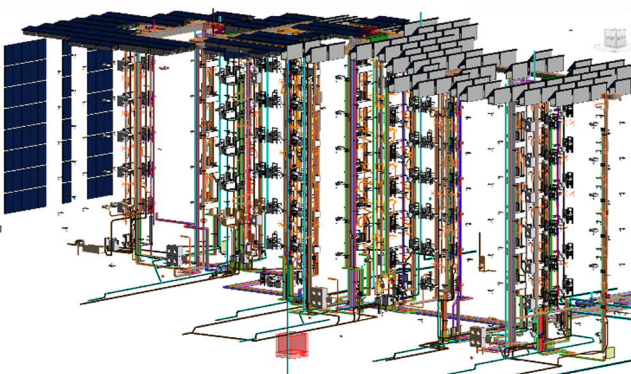
- Calcul des besoins de chaleur pour le bâtiment en fonction de son utilisation, des éléments constitutifs de son enveloppe et de sa situation géographique
- Optimisation et certifications écologiques des bâtiments selon le label objectif
- Configuration des couches isolantes de l'enveloppe suivant le rapport efficacité énergétique / coût le plus performant
- Calcul des besoins de climatisation et des éventuelles surchauffes (hôtellerie, immeubles collectifs, etc.)

## DIMENSIONNEMENT DES INSTALLATIONS SELON LA RÉGLEMENTATION SIA



- Réalisation des relevés sur site (mesures, caméra thermique, plans existants, etc.) et analyse des besoins
- Estimation des puissances (calorimétrie, logiciels de calcul, etc.)
- Elaboration de l'avant-projet
- Dimensionnement des réseaux et des équipements de chauffage, eau chaude et ventilation

## CONCEPTION DE SCHÉMAS TECHNIQUES ET COORDINATION BIM

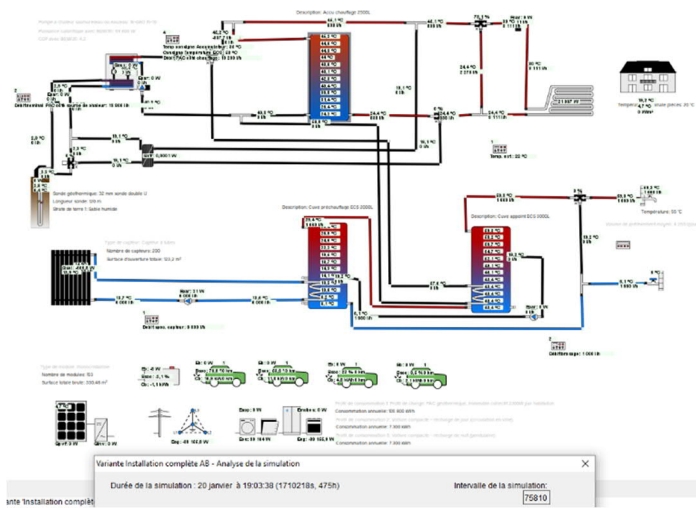


- Réalisation de schémas de principe des installations en phase d'avant-projet
- Optimisation après validation des calculs et simulations
- Conception des plans détaillés en 2D/3D avec modélisation des informations du bâtiment (BIM) et coordination

# LE SAVOIR-FAIRE



## SIMULATION ET COMPARAISON DES INSTALLATIONS

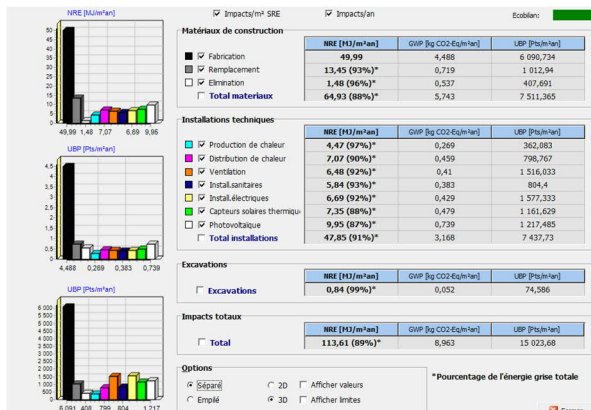


➤ Etude de différentes variantes d'installation énergétique avec intégration du/du moyen(s) de production de chaleur et d'électricité.

➤ Optimisation du système avec l'éventuel ajout du géocooling, augmentation de l'autoconsommation électrique, etc.

➤ Réalisation d'un bilan de l'installation décrivant succinctement la production d'énergie, la consommation, le cas échéant la quantité d'électricité injectée sur le réseau et d'autres paramètres pertinents démontrant les performances de l'installation avant sa mise en œuvre.

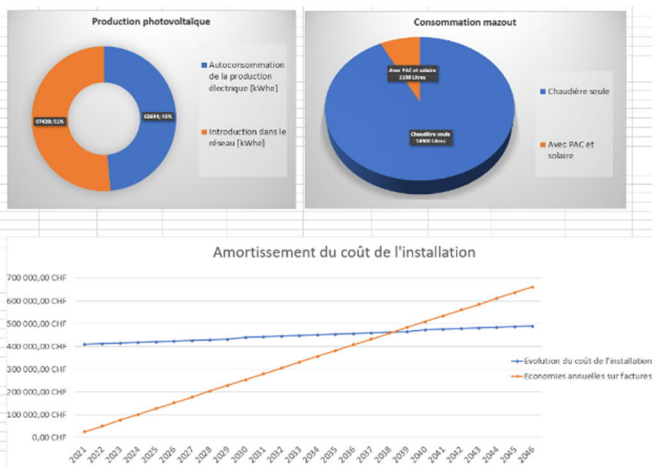
## ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DUS À L'ÉNERGIE GRISE



➤ Prise en compte du cycle de vie du bâtiment du début (extraction des matériaux nécessaires à la construction) à la fin (élimination des matériaux) en tenant compte des remplacements et du transport qui en résulte.

➤ Vérification et adaptation des paramètres afin de respecter les seuils limites de préconisation d'énergie primaire d'origine non renouvelable et des gaz à effet de serre suivant la catégorie de l'ouvrage (SIA 2040).

## ANALYSE TECHNIQUE-ÉCONOMIQUE ET CALCUL D'AMORTISSEMENT



➤ Évaluation des coûts de l'installation sur une période prédéfinie avec prise en compte de l'investissement initial, du coût de maintenance préventive annuelle et de la maintenance corrective.

➤ Analyse des subventions et déductions fiscales allouables au projet.

➤ Réalisation d'un bilan comparatif entre la nouvelle et l'ancienne installation énergétique avec calcul d'amortissement des coûts.

# LE SAVOIR-FAIRE

 PONZIO | ENGINEERING SA

## CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE (LEGIONELLE)



- Vérification du respect des températures maximales et minimales selon les recommandations légionelles de l'OSAV/OFSP (M12).
- Contrôle du fonctionnement de l'installation, de la présence de corrosion et/ou d'entartrage et du planning de maintenance.
- En cas de mauvaise qualité, proposition de mesures préventives et/ou correctives afin d'y remédier.