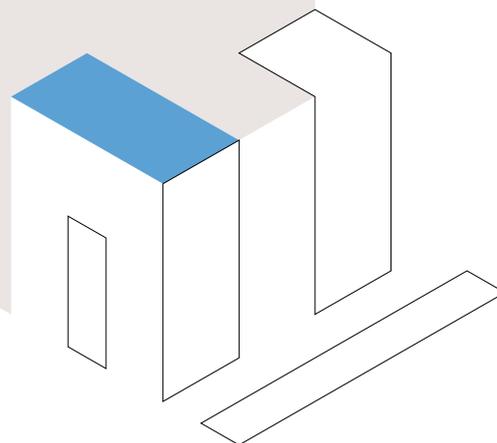


PÔLE R&D



« TOUT OBSTACLE
RENFORCE LA
DÉTERMINATION. CELUI
QUI S'EST FIXÉ UN BUT
N'EN CHANGE PAS »

Léonard de Vinci

Nous **développons et optimisons des procédés et produits de constructions** en partenariats avec des industriels, notamment grâce à la réalisation de simulations énergétiques dynamiques poussées sous TRNSYS.

Notre bureau d'étude s'intéresse à l'**augmentation du confort** avec les contraintes de l'énergie et du contenu carbone. Notre premier prototype de bâtiment BEPOS et carbone neutre remplissant nos exigences de confort est un **bâtiment en ossature béton, remplissage paille à énergie positive**.

THÈSE CIFRE

Afin de s'engager auprès des maîtres d'ouvrage sur les futures consommations de leurs projets, un doctorant travaille à plein temps sur le développement des outils de Simulations Thermiques Dynamiques. Pour cela les interactions sociales entre occupants et leurs actions sur les bâtiments sont générées de façon dynamique en fonction de leur profil. Ces travaux permettront notamment de réduire les différences entre les performances théoriques et mesurées.

LES 4 FONCTIONS DU PÔLE :

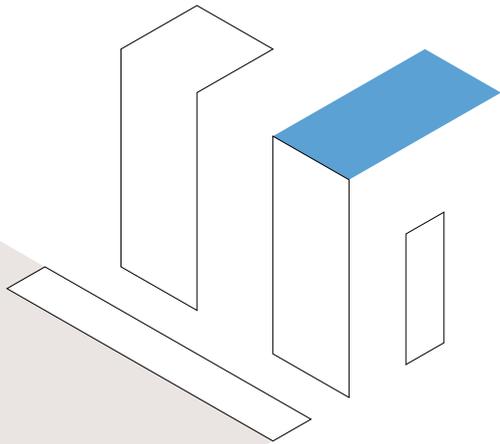
- I Développer des solutions innovantes avec l'ensemble de nos partenaires (architectes, industriels...) pour concevoir les bâtiments de demain.
- I Critiquer pour prendre du recul vis à vis des théories établies et sélectionner les thématiques en adéquation avec les activités d'AI Environnement.
- I Améliorer continuellement l'expertise d'AI Environnement, en créant des outils adaptés aux nouvelles problématiques et assurant une veille technique.
- I Communiquer sur les travaux de façon claire et convaincante dans le milieu académique mais surtout professionnel.

NOS VALEURS

- I Objectivité
- I Curiosité
- I Persévérance
- I Innovation
- I Adaptabilité

NOS ATOUTS

- I Des axes de recherches nourris par les carences observées en maîtrise d'œuvre.
- I Une double **vision universitaire et industrielle**.
- I Une **vision globale et transversale** sur les différentes problématiques (confort, appel de puissance, stockage...).



NOS PRESTATIONS

Notre expertise est reconnue par le ministère de la recherche, Ai Environnement bénéficiant de l'agrément Crédit Impôt Recherche et du statut de jeune entreprise innovante.



RÉFÉRENCES REMARQUABLES

- Construction écologique innovante par l'intégration de la paille à un mode de construction à grande échelle.
- Développement de système de stockage inter saisonnier.
- Optimisation de systèmes CVC tout-en-un en tertiaire.

TÉMOIGNAGE

« Loin de s'intéresser uniquement à l'aspect technique d'un projet, les ingénieurs d'Ai Environnement sont sensibles à la qualité globale de celui-ci. Cet état d'esprit leur permet de proposer des solutions adaptées à la particularité de chaque programme, à l'opposé des "copier-coller" classiques que l'on peut parfois constater dans le domaine de la performance énergétique. »

Bruno Rollet, Architecte

CONTACT



Ai Environnement - Pôle R&D
 Référent : Quentin Darakdjian
 (+33)9 82 38 92 06
 contact@ai-environnement.fr

APPROCHE HOLISTIQUE SUR LA CONCEPTION

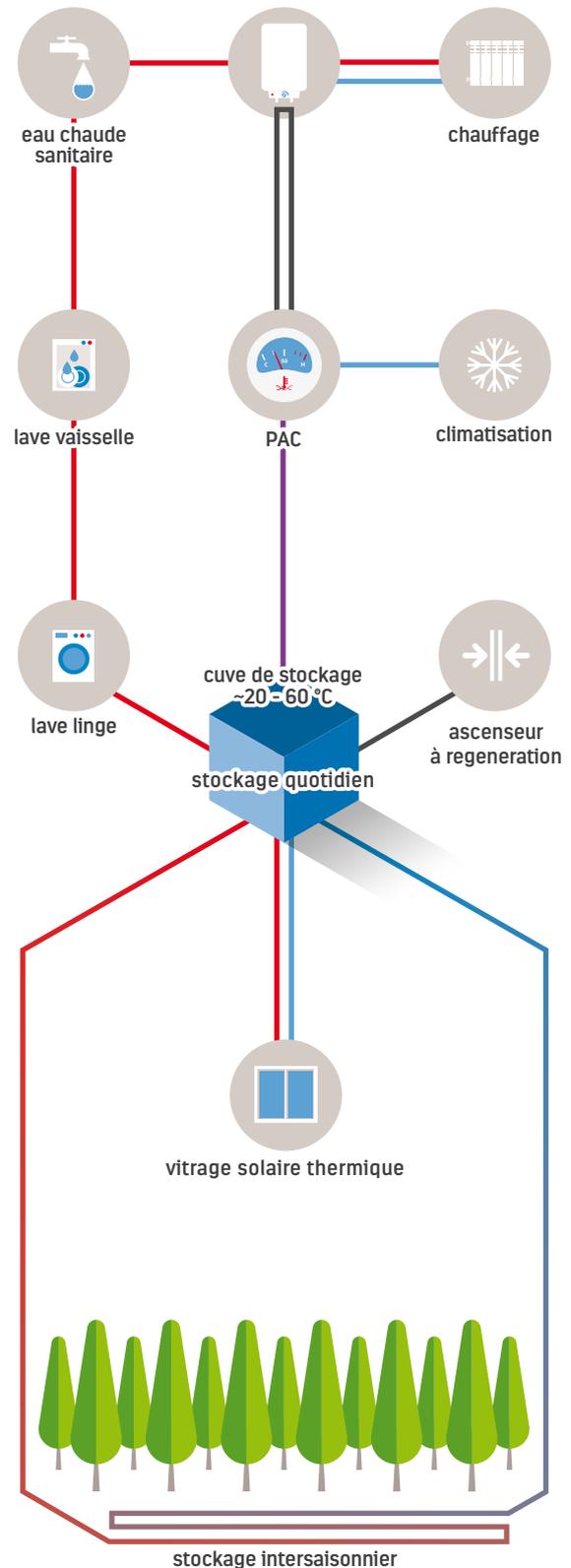


Schéma de principe d'un immeuble autonome en chauffage et ECS : solaire thermique intégrée aux menuiseries, récupération de chaleur sur les eaux grises et stockage intersaisonnier.