

*1<sup>ère</sup> Rencontre Régionale des établissements de santé  
et médico-sociaux de Bourgogne-Franche-Comté*

# Comment réussir ensemble la transition énergétique ?

**Mercredi 14 Juin de 9h30 à 17h**  
*Hôtel Dieu - Hospices de Beaune (21)*

 **En option : Jeudi 15 juin (matin)**  
*Visite du Centre Hospitalier de Chalon-Sur-Saône, établissement  
pilote en matière d'énergie*

# La construction d'un bâtiment de santé au niveau passif à Sens (89)



**François JAGER**  
*Directeur délégué  
Santélys Bourgogne  
Franche-Comté*

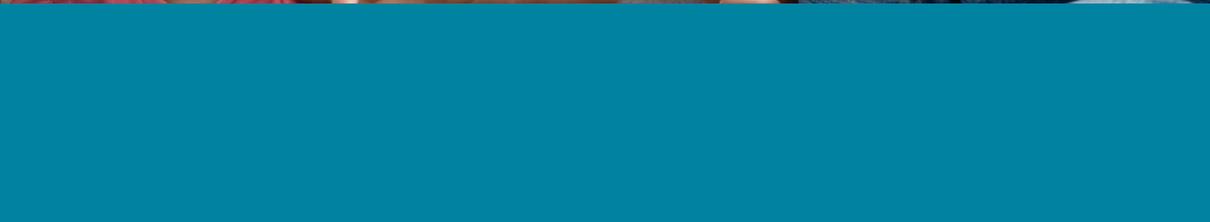


**Julien RIVAT**  
*Architecte DPLG  
Atelier d'Architecture  
RIVAT*



**Yann JEANSON**  
*Responsable des  
infrastructures  
Santélys*





## Santélylys BFC

Comment réussir ensemble la  
transition énergétique ?

Construction d'un bâtiment de  
santé visant le label  
PassivHaus à Sens

- Association à but non lucratif, dont le siège social est basé à Saint Apollinaire
- Création en Janvier 2015 (reprise des activités d'un ancien opérateur).
- Principale activité : Prise en charge des patients IRC (Insuffisants Rénaux Chroniques) sur la région Bourgogne Franche Comté et l'Ain (en unités et à domicile)
- Santélyls BFC fait partie du groupe Santélyls Association présent dans les Hauts de France avec diverses activités :
  - Santé et maintien à domicile (HAD, Dialyse, PSAD, SSIAD)
  - Secteur Education, Prévention, Coordination, Télémédecine et Télésuivi
  - Pole Formation et Conseil
  - Pole Recherche, Humanitaire et Développement durable
- - Environ 270 salariés à Santélyls BFC (1300 salariés pour le groupe Santélyls)



- 2 Régions
- 10 conventions de coopération (CH)
- 1 centre d'hémodialyse
- 16 sites (UDM et auto-dialyse)
- 3 centres de santé
- Domicile
- 25 autorisations

## Santély Bourgogne Franche-Comté :

- 873 patients au 31/12/2022 :
  - Centre (40)
  - UDM (550)
  - Auto-dialyse (72)
  - Entraînement dialyse domicile (21)
  - Domicile (190)
- Soit :
- 1266 patients pris en charge en 2022

- Parc immobilier important avec 17 unités de dialyse dont certaines vieillissantes
- Nécessité d'adapter les locaux aux prises en charge des patients (rénovation / reconstruction) -> programme immobilier de construction ambitieux
- Un patient en dialyse vient en moyenne 3 fois par semaine en unité et dialyse environ 4 heures par séance
- La prise en charge en dialyse est consommatrice de ressources énergétiques :
  - Consommation d'eau nécessaire pour la dialyse (300-400 litres d'eau par séance par patient)
  - Consommation électrique importante avec des process périodiques de désinfections thermiques sur les équipements (Générateurs de dialyses et Traitements d'eau/Osmoseurs)
  - Process d'hémodialyse extra corporelle qui nécessite une température d'ambiance importante pour les patients en dialyse (23-24°C)
- Santelys BFC a répondu à l'appel à manifestation d'intérêt RESET et a été retenu pour ces projets sur Sens, Dijon et Besançon (Amélioration de l'efficacité énergétique et du confort hygrothermique dans les établissements de santé)

- Le confort du patient :
  - Bâtiment adapté à la prise en charge au niveau thermique
  - Bâtiment de proximité pour éviter les déplacements des patients (empreinte carbone) et la fatigue des patients
- Responsabilité sociétale :
  - Economie des ressources et des énergies pour préserver nos ressources pour l'avenir (Par exemple : Mise en place de matériels moins énergivores : Générateurs / Traitements d'eau)
  - Pas uniquement un retour sur investissement
  - Directives et stratégies du groupe Santelys déjà présentes dans d'autres secteurs (Ex : tri et retraitement des déchets de soins)
- Valorisation du bâtiment et de l'actif de la structure :
  - Etre en avance sur les futures réglementations thermiques à venir (impacts)
  - Economie sur le cout de fonctionnement dans le contexte d'inflation des énergies

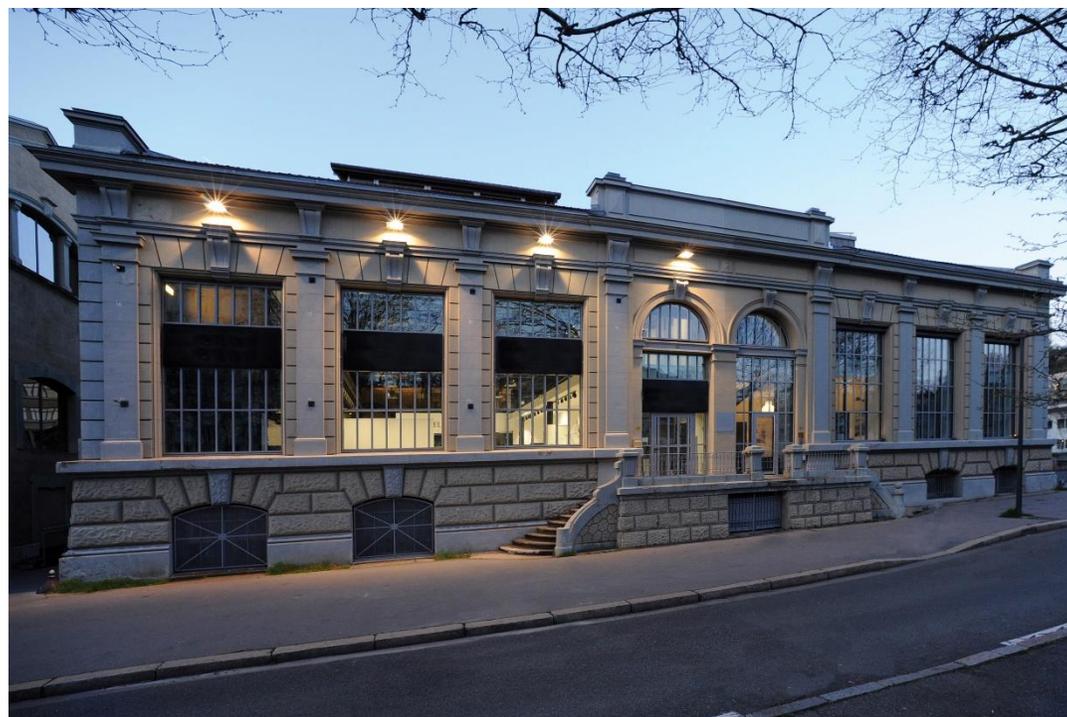


- En 2024 – construction passive :
  - Construction d’une nouvelle unité de dialyse de Sens (Unité de 16 postes) en remplacement des anciens locaux devenus obsolètes
  - Création d’une unité de dialyse de 8 postes à Gray (Absence de structure sur le secteur)
  - Création d’une unité de dialyse de 8 postes à Semur–en-Auxois (Absence de structure sur le secteur)
- En 2025-2026 – construction passive :
  - Projet d’un centre de dialyse sur Dijon avec le Chu de Dijon de 80 postes de dialyse
  - Projet de reconstruction d’une unité de dialyse à Montceau –les Mines
  - Projet de reconstruction d’une unité de dialyse à Besançon avec un pole spécialisé sur la prise en charge de la dialyse à domicile





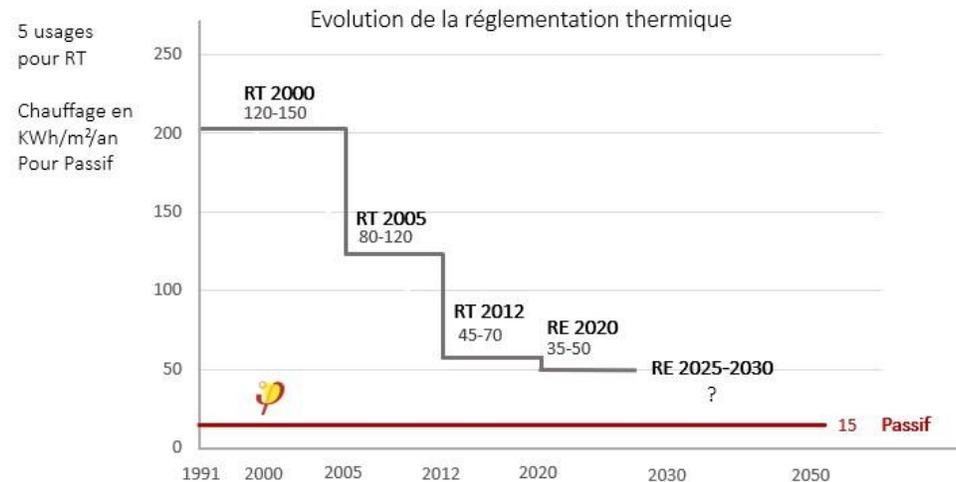
AR ATELIER D'ARCHITECTURE RIVAT



Agences Saint-Etienne / Paris / Varsovie  
25 collaborateurs spécialisés dans le Passif



## Le Passif. au'est-ce que c'est ?



Un standard basé sur la physique inchangé depuis 1991

- 15 Kw/h/m<sup>2</sup> soit (3€/m<sup>2</sup>/an pour se chauffer)
- N50 inf. à 0,6 vol/h
- 120 Kw/h/m<sup>2</sup>/an tout usage sauf process



Le Passif, quel intérêt ?

+ Confort



- Conso

Mieux vaut être passif pour toujours qu'à énergie positive un jour



## Le Passif au sein des établissements de Santé

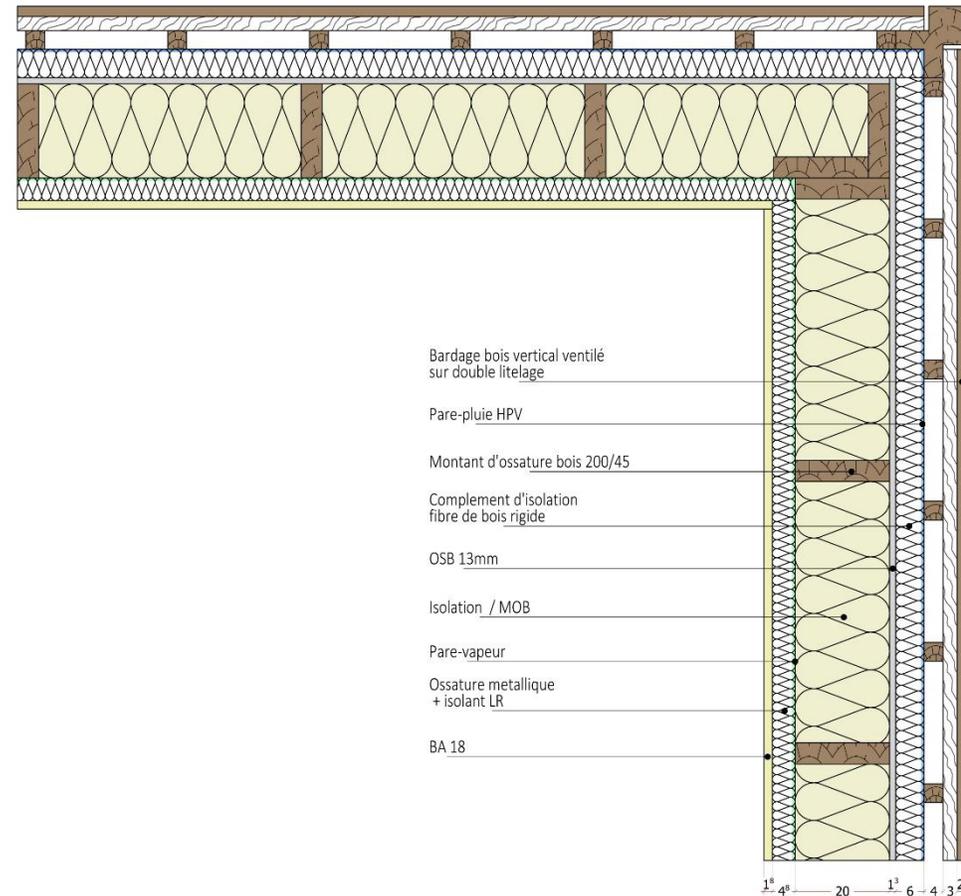
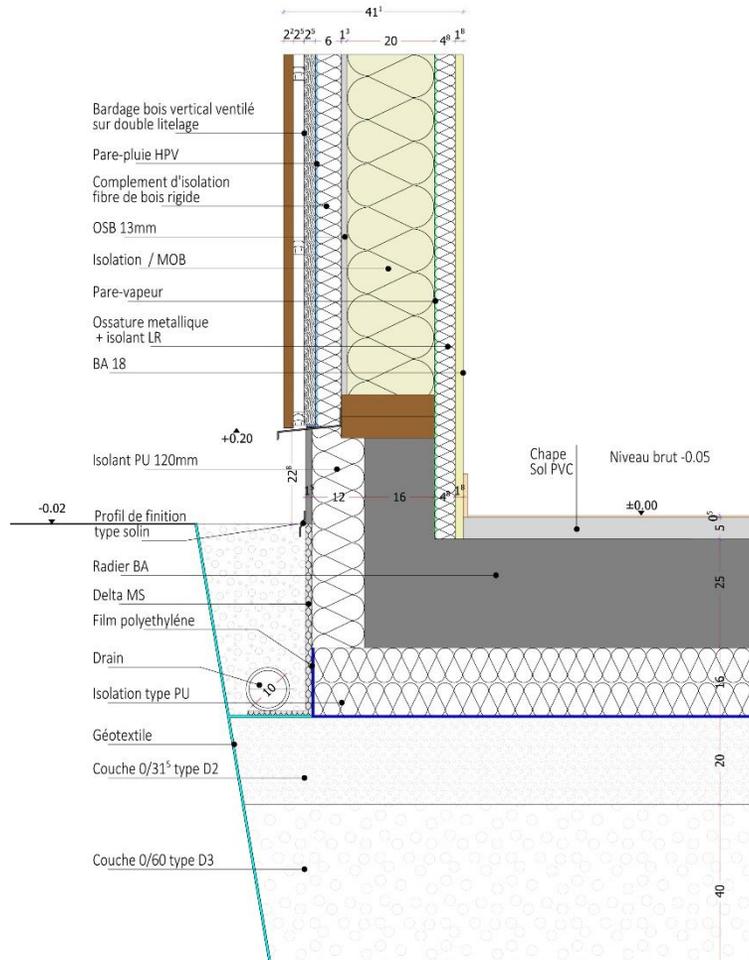


Centre de dialyse ARTIC 42 Passif à Saint-Priest-en-Jarez  
(Loire) - FRANCE



Hôpital Passif de Francfort - ALLEMAGNE



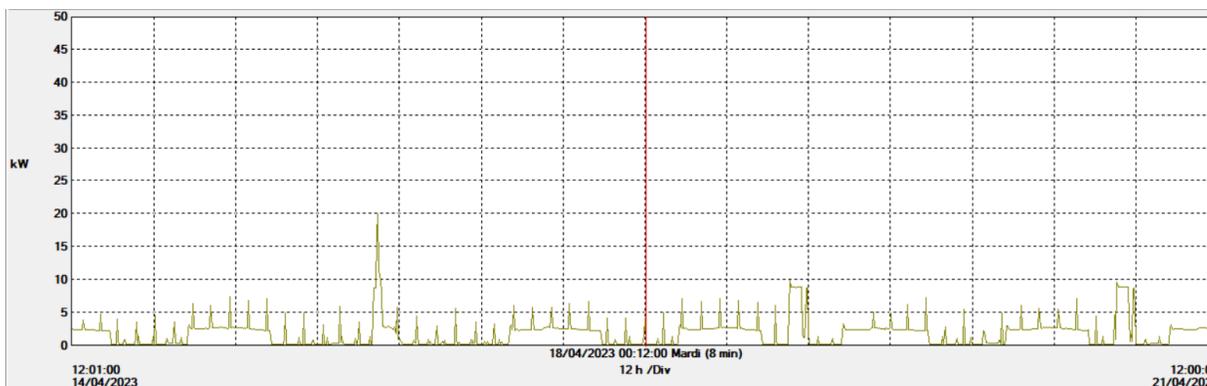


Dimensionner nos installations en adéquation avec nos consommations

Mise en place d'équipements peu énergivores A++

Exp: Installation éclairage LED piloté par détection (>50000h + 140lumens/W)

Coupure des installations non vitales en dehors des horaires de fonctionnement

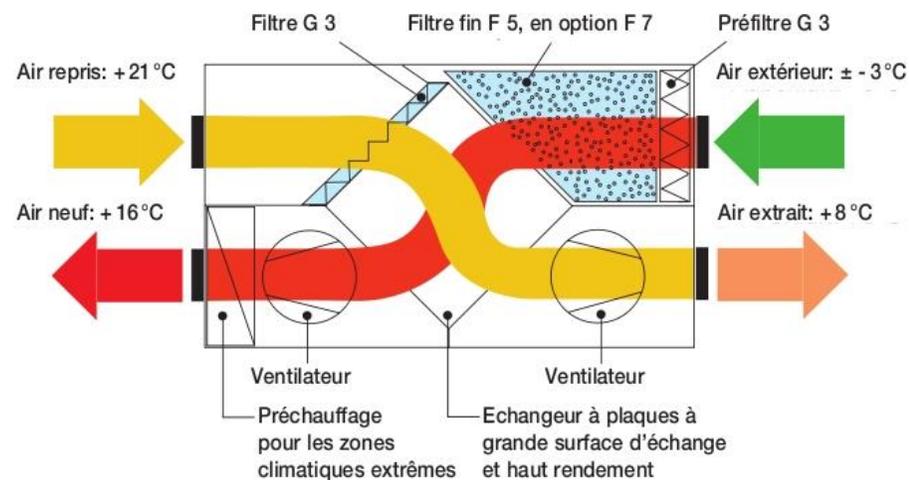


> Centrale de traitement d'air :

Choix d'une CTA double Flux avec échangeur à plaques à contre-courant unique pour tout le bâtiment

Caractéristiques principales :

- > Rendement échangeur > 80 %
- > Variation débit avec sonde CO<sub>2</sub>
- > Paramétrage du Freecooling
- > Solution avec recyclage de l'air
- > Rafraichissement – Batteries eau Glacée uniquement en salle de Dialyse

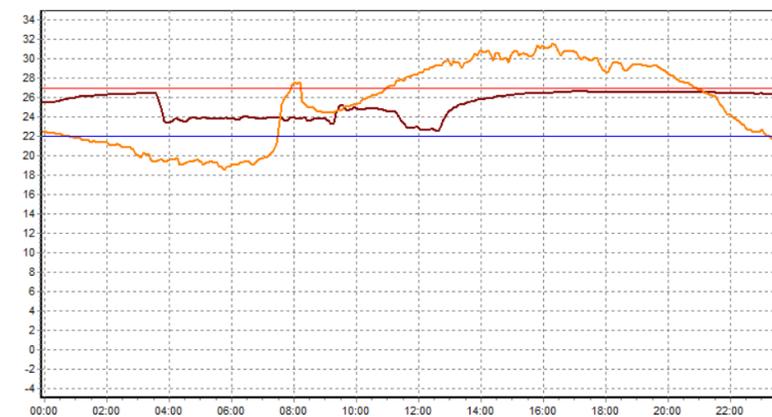
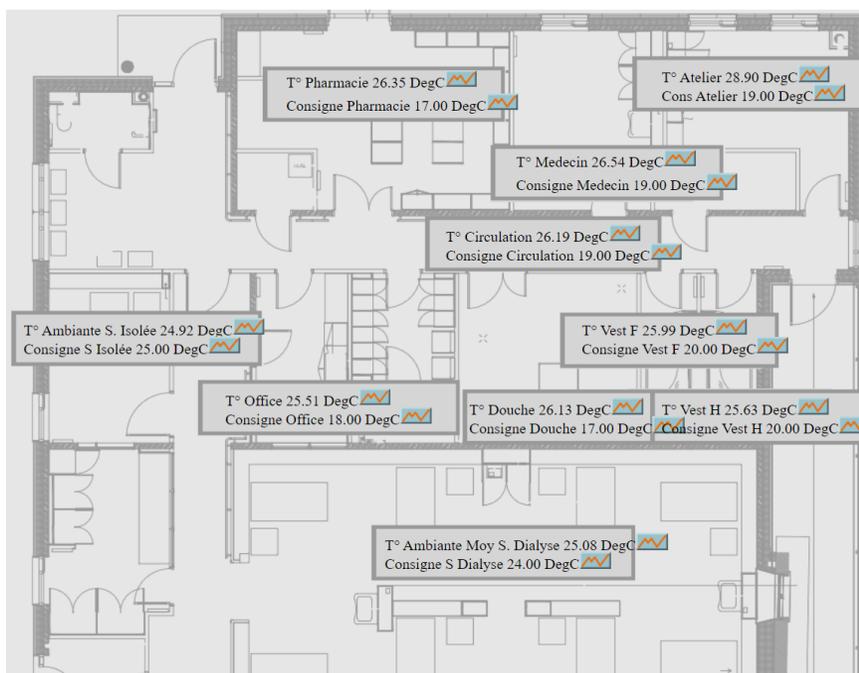


> ECS :

- > Suppression des boucles d'eau chaude remplacés par des CEI
- > Suppression de l'ECS sur certains points d'eau (lavabos sanitaires, vidoir, décontamination, ...)

Installation de supervision dans toutes nos nouvelles unités pour :

- Comprendre le fonctionnement de nos bâtiments
- Réaliser des paramétrages au plus près de nos utilisations
- Challenger nos prestataires de maintenance



Dialyse verte – travail en partenariat avec le Dr HACHAD – UTC Compiègne

Installations photovoltaïques

Géothermie :

- Ventilation double flux thermodynamique
- Plancher chauffant rafraichissant



Biodiversité – pouvoir rafraichissant des arbres

