

Pitch solution – 28/06/2023

rev³

TRANSFORMONS
LES HAUTS-DE-FRANCE

Jean Luc COLLET

@ : jlcollet@nordnet.fr - Tél : 03 27 38 10 20

COLLET jean luc
Architecte - Urbaniste

Type de solution : Façade rapportée par l'extérieur

Applicabilité :

<input checked="" type="checkbox"/> Neuf	<input checked="" type="checkbox"/> Rénovation
<input checked="" type="checkbox"/> Matériaux biosourcés	<input type="checkbox"/> Réemploi / Economie circulaire



5 min :
16H20
16H25

Rencontre pilotée par :



En coopération avec :



Avec le soutien de :



L'EQUIPE:



PAZIAUD INNOVATIONS /
Jacques PAZIAUD



COUP DE COEUR

Au

Concours d'Innovation EnergieSprong France 2021

Pour la Catégorie :

Solutions hors-site intégrées de façades isolantes pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments éducatifs et les conditions de travail des élèves

Réalisée par : *Actiu Home, Collet, Paziaud, Ridoret menuiserie, Systovi*

Sébastien DELPONT
DIRECTEUR ENERGIESPRONG FRANCE

**Concours d'innovation EnergieSprong Saison 2.
Pour des solutions de rénovation à zéro énergie garantie
Catégorie 3.**

PROSPECTIVE 2050, et plus,

Pour les bâtiments d'enseignements, tertiaires, logements, industriels.

Manteau Dynamique Climatique. M.D.C.

Manteau : préfabriqué modulaire biosourcé, de la toiture et des façades, jusqu'au sol.

Dynamique : fonctionne en échangeur récupérateur aéraulique, extérieur / intérieur, très basse pression de l'ordre de 2 à 4 Pascals.

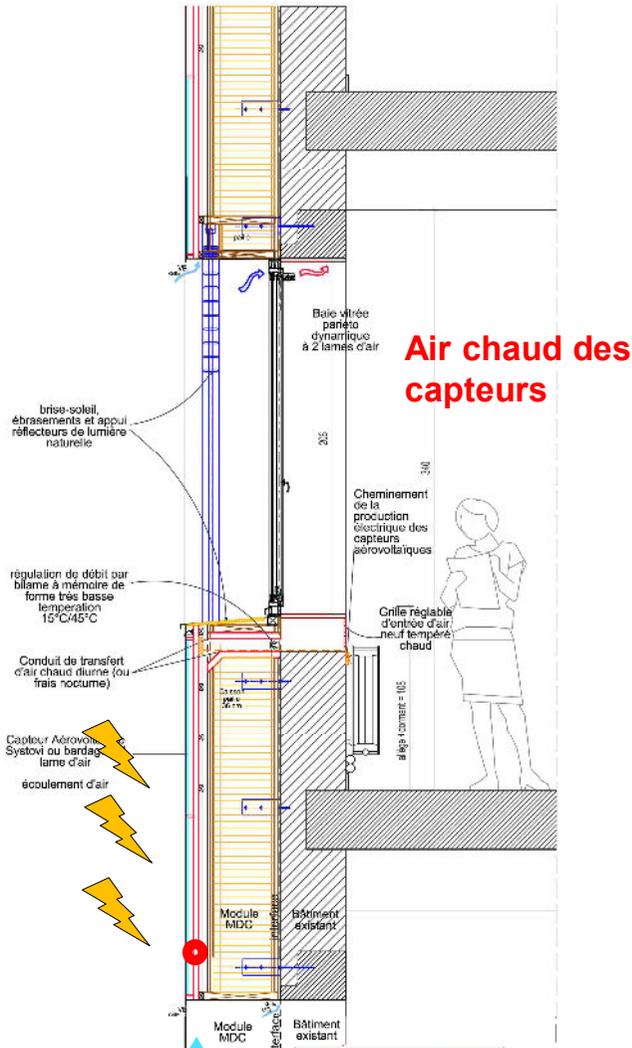
Climatique : fonctionne grâce aux énergies naturelles du soleil, du vent, de la voute céleste, en chaleur et fraîcheur.

- Rupture de modèle, de l'isolation statique à l'isolation dynamique, très basse pression de 2 à 4 Pascals, réduction de facteur 10 de la consommation électrique de ventilation à 0,1W/m² SHA.
- Rupture de modèle, des baies vitrées de statut déperditif en productif direct. $U_w = 0,3 \text{ W.m}^2 / ^\circ\text{K}$, avec affaiblissement acoustique de facteur 2 par rapport aux triples vitrages.
- Rupture de modèle, des surfaces opaques bardage de statut déperditif en productif direct, en chaleur ou froid.
- Rupture de modèle des capteurs solaire aérovoltaique en façade, productif direct en chaleur, froid, électricité.



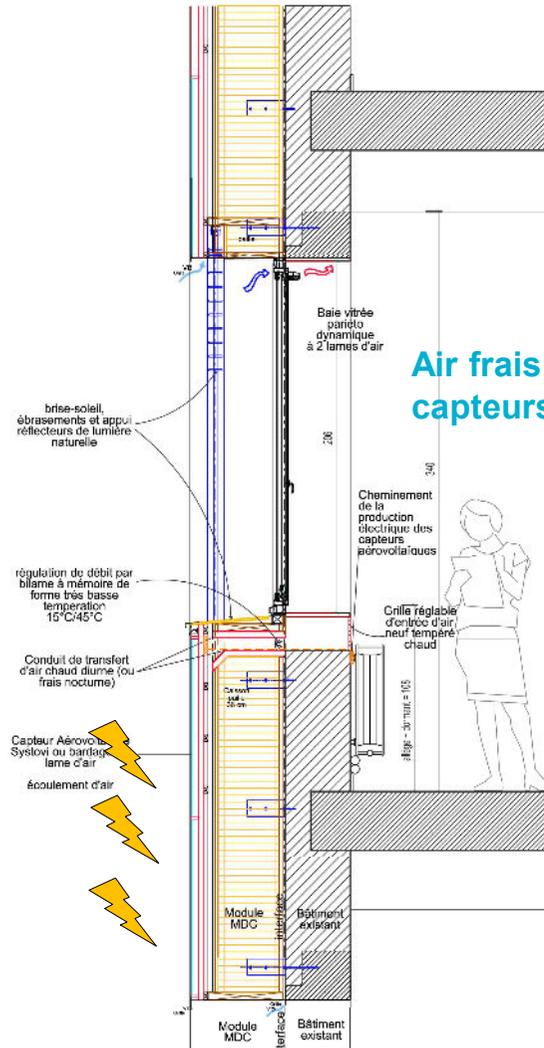
Manteau Dynamique Climatique aux locaux

HIVER



Production d'électricité

ETE

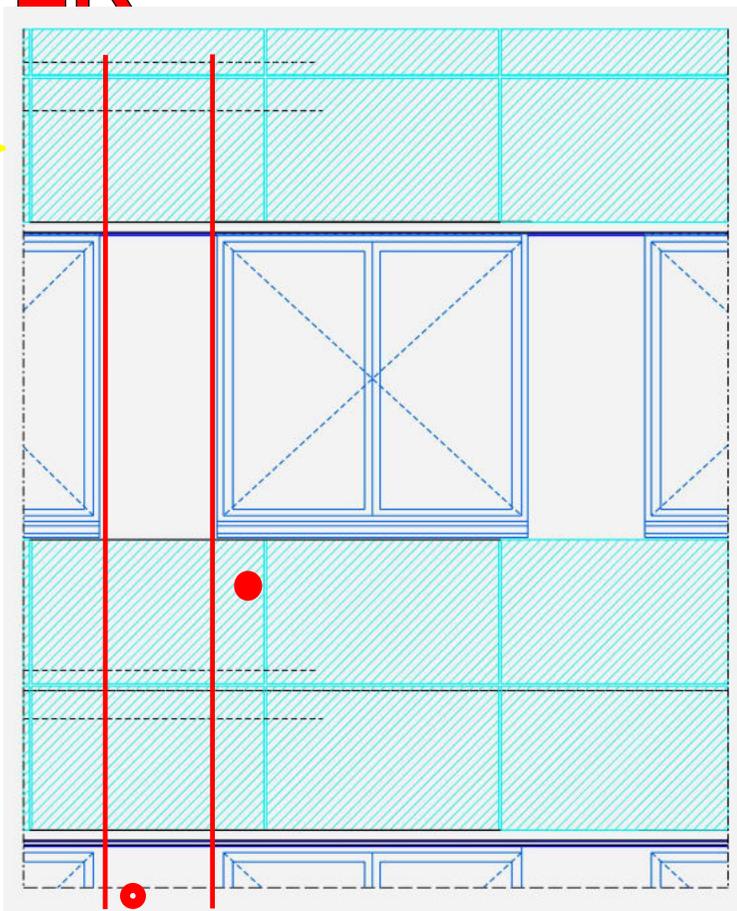


Air frais des capteurs
Air rafraîchi par l'inertie du bâtiment

Production d'électricité

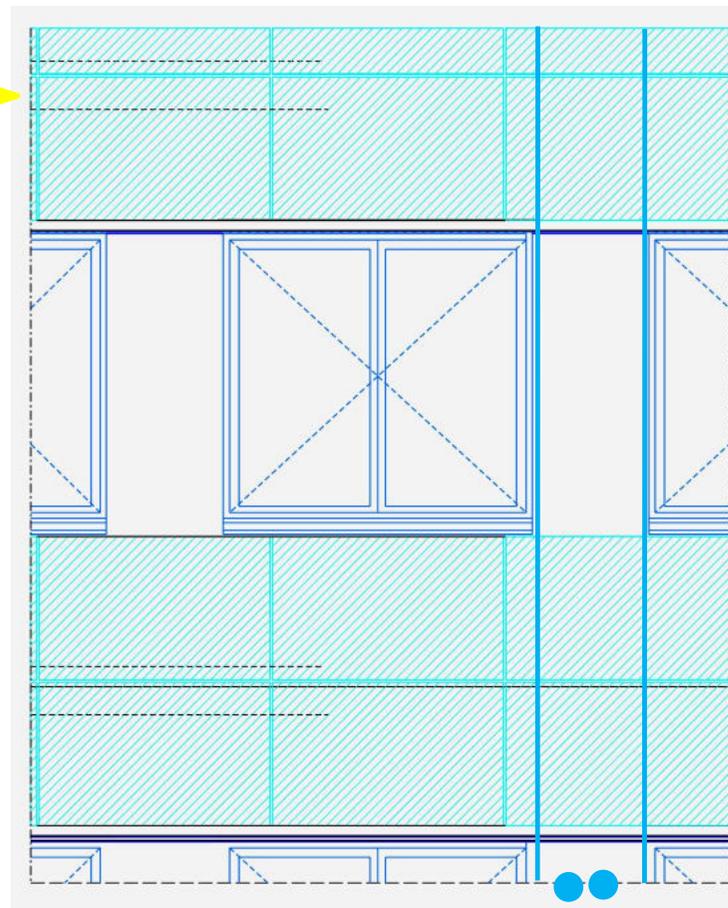
Manteau Dynamique Climatique aux locaux et collectif

HIVER



Surplus d'air chaud des capteurs aérovoltaiques en production ECS vers l'échangeur de toiture

ETE



Air frais activé du puits climatique

Retournement et préparation du mur pour remplissage en botte de paille par pousseur mécanique.



Chaine des valeurs apportées.

1^{ère} valeur obtenue : Qualité de l'air intérieur à l'indice ICONE de niveau zéro. (Institut Pasteur, Cerema)

2^{ème} valeur générée : Réduction drastique des besoins par isolation dynamique, des parois productrices d'énergies renouvelables :

- vers l'autonomie en chaleur directe et par PAC.
- vers l'autonomie en électricité.

Salon Be positive de Lyon Décembre 2021

Bilan carbone des composants du module prototype.

Caisson bois paille bardage :	-8,17 KCo ² eq
Menuiseries pariéto dynamiques :	+ 294 KCo ² eq
Brise Soleil Orientable :	+ 781 KCo ² eq
Capteur aérovolaïque :	+ 227,7 KCo ² eq

L'équipe



Laurent Mimaud (Systovi) Jean Luc Collet (Agence Collet architectes)
Lounis Kerkarine et Erick Rigaudie (ActivHome) Steven Kerisit (Ridoret)
Baptiste Peaud (Systovi) Manque sur la photographie Jacques Pazi
(paziud innova