



Holding basée à Thierrens (Suisse)

En activité depuis 1970





Bureau d'ingénieurs-conseils HVAC actif dans la transition énergétique. Créé en 1970, il développe des solutions novatrices dans les différents domaines de la construction.



Real Estate company, fondée par Marc et Martine Ponzio, pour la réalisation du projet EcoThierrens, cette société est appelée à réaliser pour, ou à conseiller toute personne ou société désirant promouvoir l'immobilier durable et valorisant la transition énergétique



Société créée lors de la réalisation de EcoThierrens, Elle a pour but de créer, de distribuer et de développer des systèmes énergétiques de pointe. Son capital réuni, avec le fondateur Marc Ponzio, des acteurs institutionnels du développement durable est de la transition énergétique. Il est ouvert, de manière sélective, à des investisseurs externes.





PONZIO | ECO THIERRENS



100% autonome au niveau énergétique

4 bâtiments

14 appartements

2 bureaux

26 places de parking pour véhicules électriques

Minergie A, P

Consommation journalière: 400 kWh

Capacité stockage électrique: 690 kWh





PONZIO | ECO THIERRENS



Show Room habité, présentant quasi toutes les possibilités de transition énergétique, EcoThierrens accueillera des conférences, des séminaires, formations, sur 1 ou plusieurs jours, grâce à ses possibilités d'accueil et ses équipements hi-tech.

Situé sur un promontoire, 800 mètres d'altitude, avec une magnifique vue sur les Alpes et le Jura, EcoThierrens enchantera tous les visiteurs amateurs de sports et de ballades dans la nature.

EcoThierrens accueille, en collaboration avec les hautes écoles et de prestigieux instituts de recherche, des expériences réelles dans le domaine des énergies durables, grâce aux personnes habitant et travaillant sur place.

EcoThierrens produit sur place, grâce au soleil, toute l'énergie nécessaire à la vie des personnes, des bâtiments ainsi qu'à la mobilité électrique.



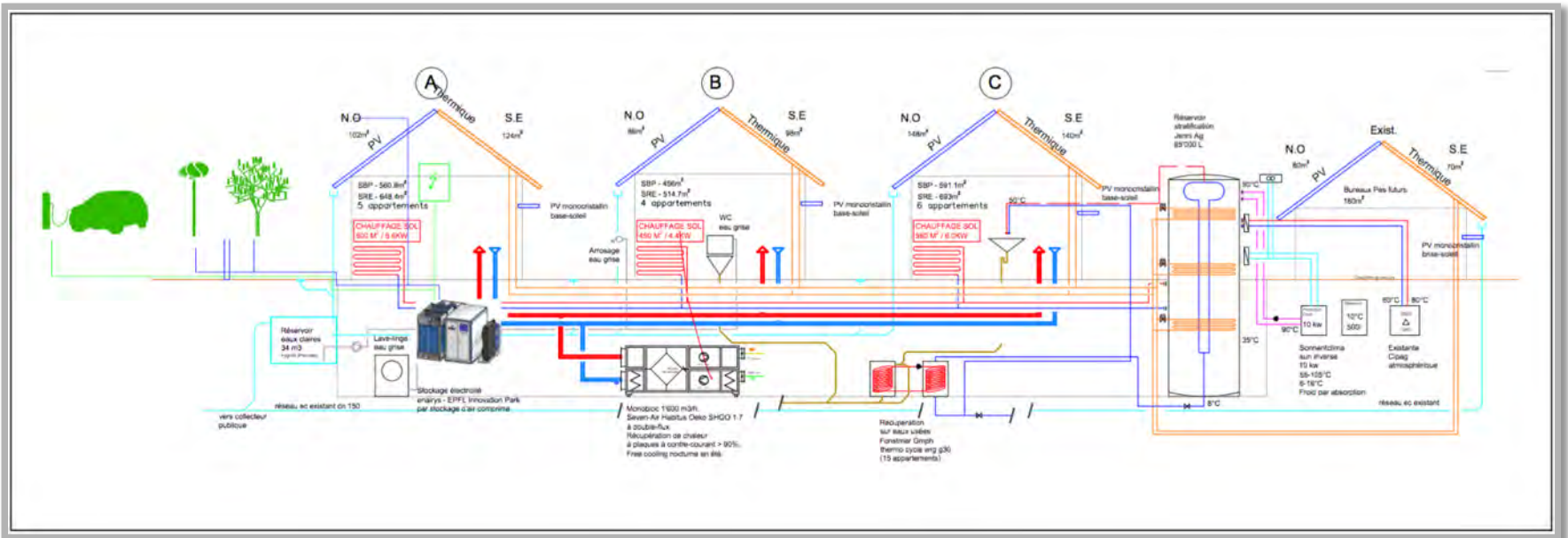
Production énergétique

Photovoltaïque

Thermique

Éolien

Récupération de la chaleur des eaux usées



Photovoltaïque



GSE
INTEGRATION
Fabrication Française

CSTB Concomitance Vent/pluie
Test à l'arrachement 100% Conduite
Rapport : EN-CAFE 11.147 C-V0

Système d'intégration total
pour panneaux photovoltaïques traditionnels

Éolien



Caractéristiques :

Hauteur :	4,5 m
Puissance :	500W à 11m/s (40km/h)
Bruit à 5m :	35dB
Type :	Axe vertical
Poids :	90Kg (pied inclus)
Revêtement :	Anticorrosion, sel marin et sable
Temps de montage :	1 h hors préparation du socle
Livraison :	En kit (prêt à monter)
Contenu du kit :	Complet pour branchement
Socle et goulotte :	En option



NOS EOLIENNES SONT DISTRIBUEES PAR ROMANDE ENERGIE



Collaboration CSEM

Ci-dessous les points que nous avons discutés ensemble pour la suite de notre collaboration :

Solution pour l'optimisation de la gestion globale de l'énergie (électrique et thermique) dans tout le quartier (Inclus mobilité)

Simulation et test pour le choix de la meilleure solution de stockage d'énergie : la mission principale de notre centre de stockage d'énergie.

Cellules HJT (mono-ou bi-faciale) pour les intégrer dans le contexte que tu vas discuter bientôt avec tes nouveaux partenaires : technologie CSEM parmi les meilleures au monde

Pourrais-tu stp mettre ta priorité concernant ces 3 points ?

Comme discuté, nous pouvons travailler ensemble aussi sur le financement des projets qui en résultent en utilisant les moyens suivants :

Projet OFEN - Projet Innosuisse - Projets Européens - Aide cantonale - Autres

Bahaa Roustom
Head Marketing & Business Development

Thermique

Le PowerCollector™ de Solarus



Spécifications générale

Dimension (L x W x H) :	1054 x 2443 x 241 mm
Poids :	65 KG
Surface d'entrée :	2.31 M ²
Surface du capteur :	2.57 M ²
Couvert :	4 mm anti-reflective coated glass, super transparent, hailstone safe

Propriétés électriques par côté

Nombre de cellules :	152
Cell dimension :	52 x 156 x 0,2 mm
Puissance électr. (peak) :	250 W _p ± 5%

Propriétés thermiques

Coefficient de perte de chaleur :	4,8 W / m ² - K
Puissance (peak) :	1250 W
Capacité antigel :	1,4 L/module
Pression de service maximale :	10 bar
Température de stagnation :	180°C

Aussi disponible en noir



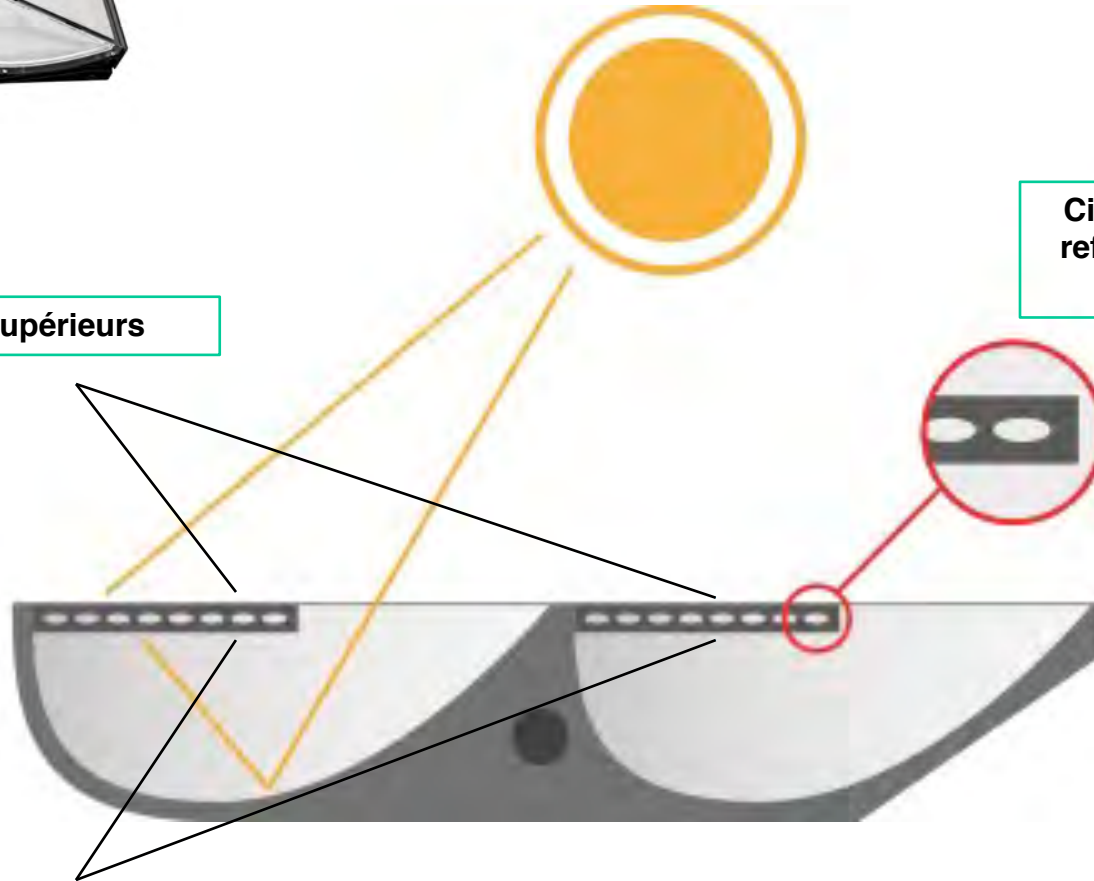
Nouvelle technologie de panneau solaire, hybride photovoltaïque et thermique, permettant d'atteindre les objectifs énergétiques de EcoThierrens

Active Cell Cooling (ACC™)



Capteurs PV supérieurs

Circuit laminaire de refroidissement des cellules PV



Capteurs PV inférieurs

PVT OU PT VIRTU DE NAKED ENERGY



Dimensions - per tube

Width (incl. inter-tube spacing ¹) (mm)	320
Length (tube + manifold) (mm)	2,260
Service corridor allowance (mm)	450
Height (mm)	255

Area

Area of tube (m ²)	0.38
Total installed area on flat roof (m ²)	0.87

Heat / power data - per tube

Peak Thermal (Wp _{th}) ²	275
Peak Electrical DC (Wp _e) ²	60
Annual Thermal Yield (kWh _{th}) ^{1,3}	195
Annual Electrical AC Yield (kWh _e) ^{1,3}	55

Carbon Savings

Annual Scope 1 (kgCO ₂ e) ⁴	44.7
Annual Scope 2 (kgCO ₂ e) ⁵	15.6



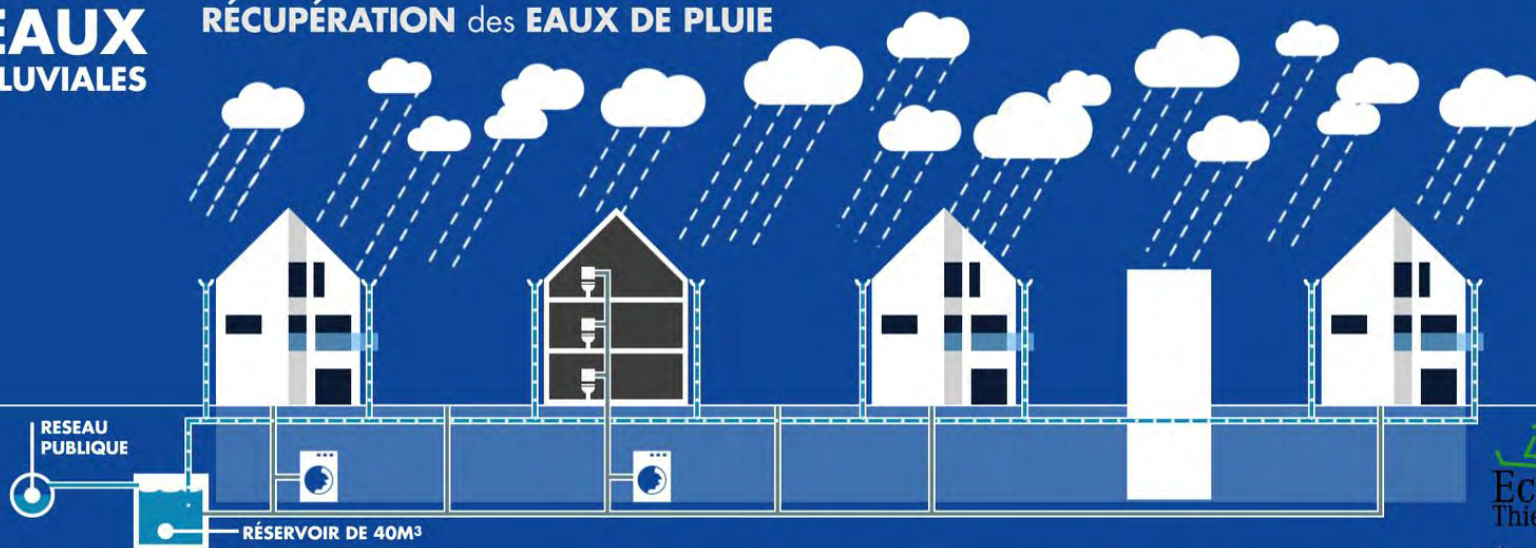
PONZIO | GROUPE

FONCTIONNEMENT DURABLE

ECO
Thierrens

**EAUX
PLUVIALES**

RÉCUPÉRATION des EAUX DE PLUIE

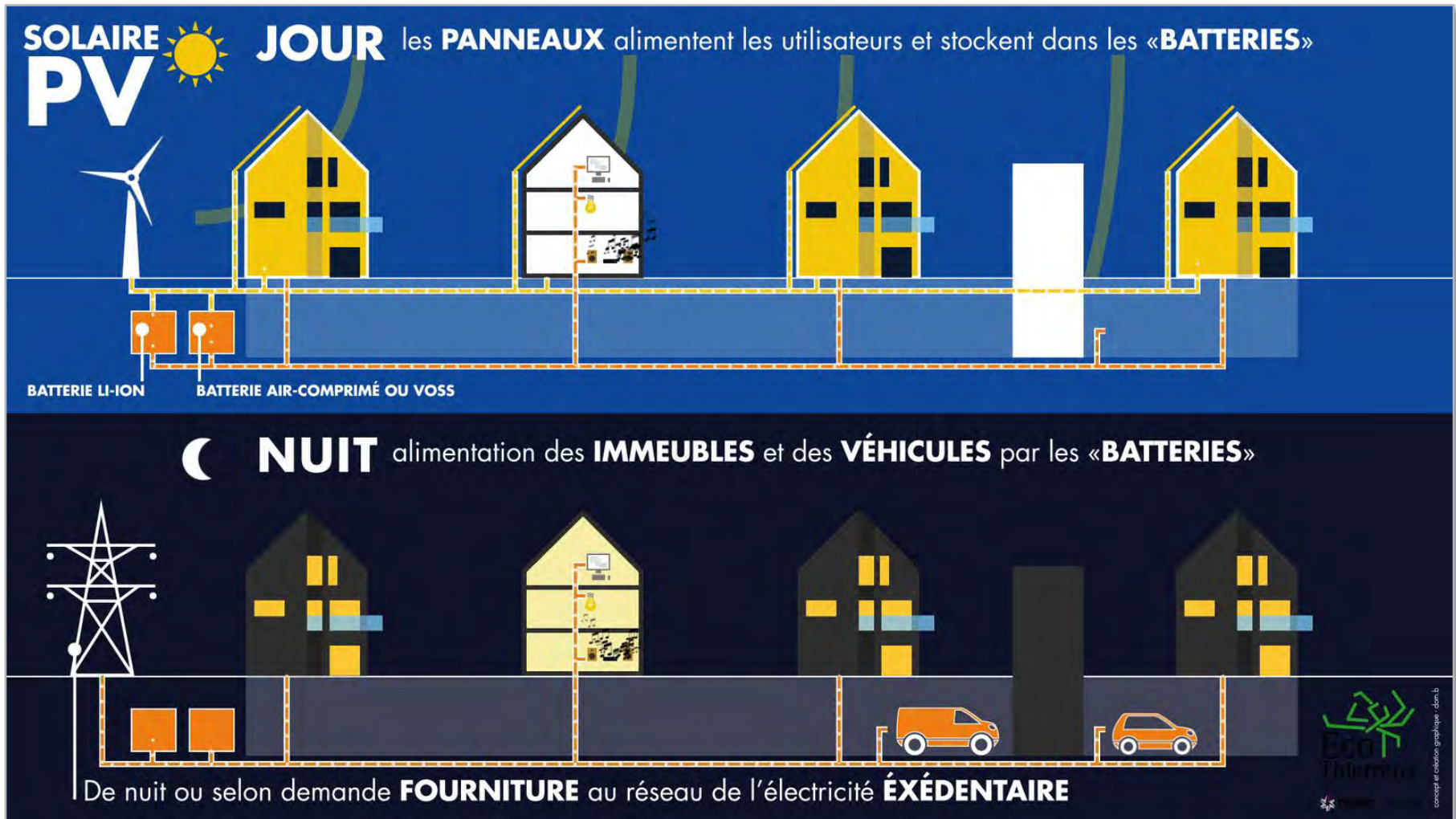


ECO
Thierrens

concept et réalisation graphique : dcbn.b

Utilisation de l'eau de pluie pour l'alimentation des WC et de l'arrosage.

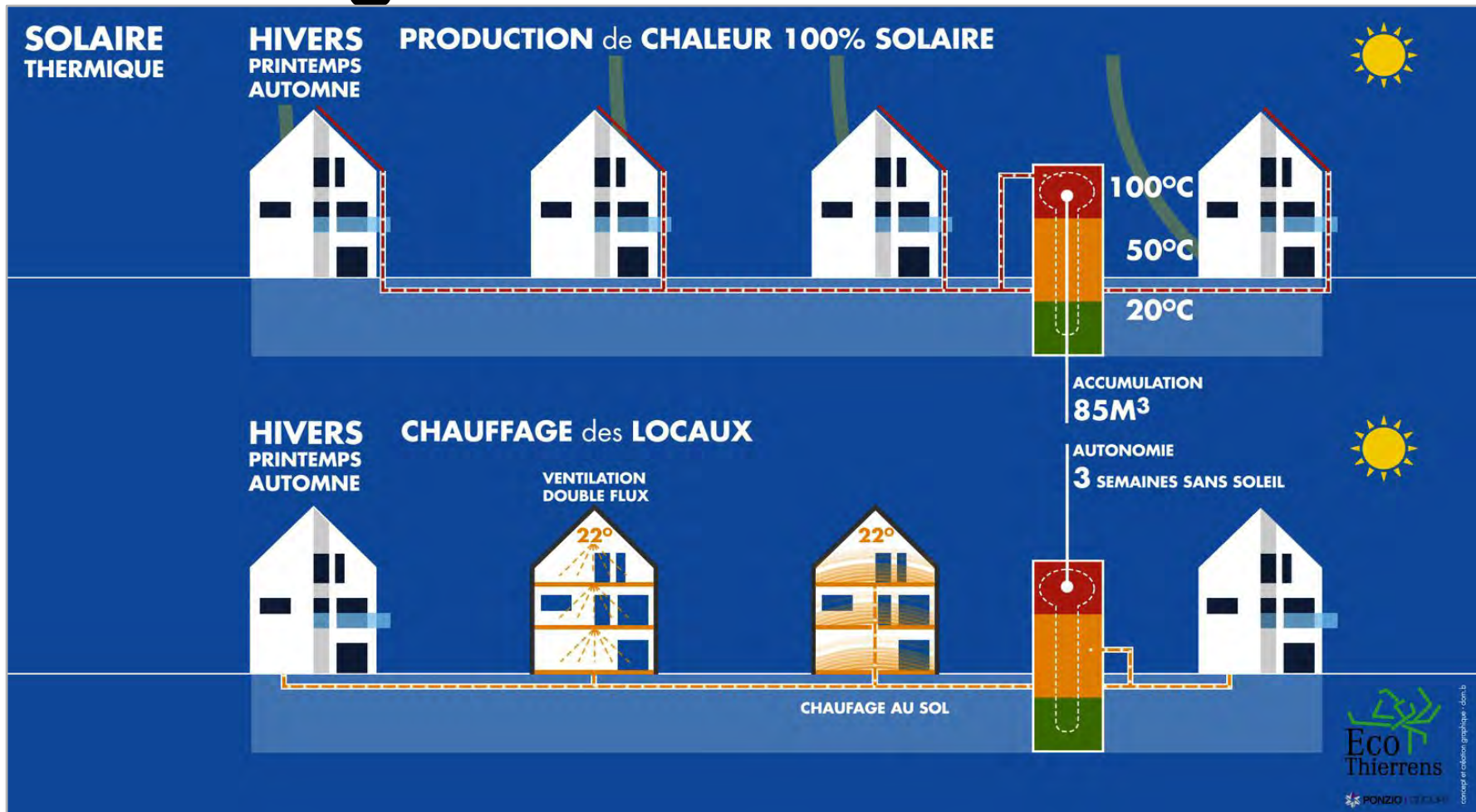
Electricité solaire et éolienne



La journée, l'électricité produite par le soleil est utilisée directement par les consommateurs, et dans des batteries de grande capacité. La nuit l'électricité est fournie par les batteries aux utilisateurs et pour la recharge des voitures.

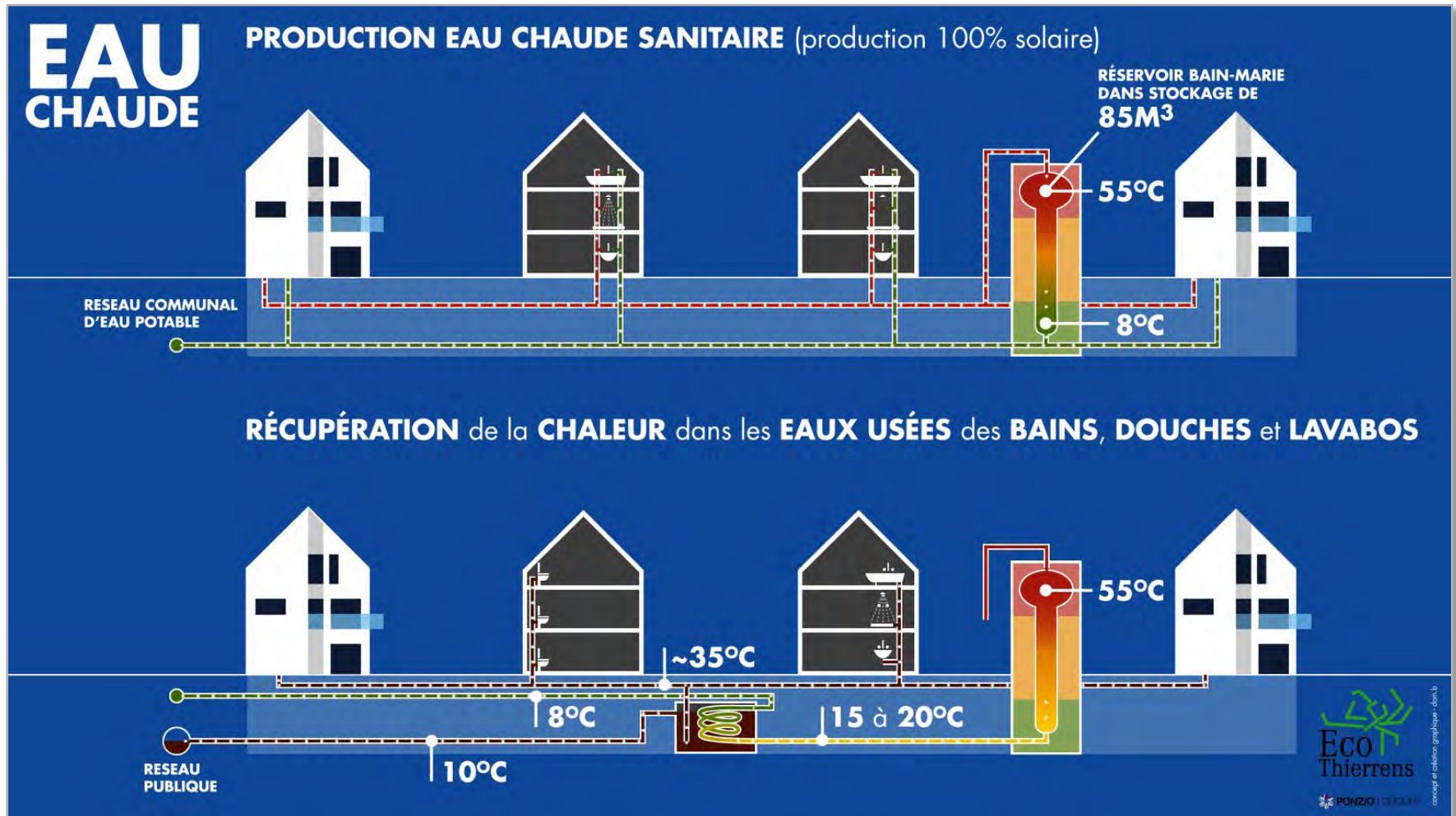
Solaire thermique

Chauffage et eau chaude sanitaire



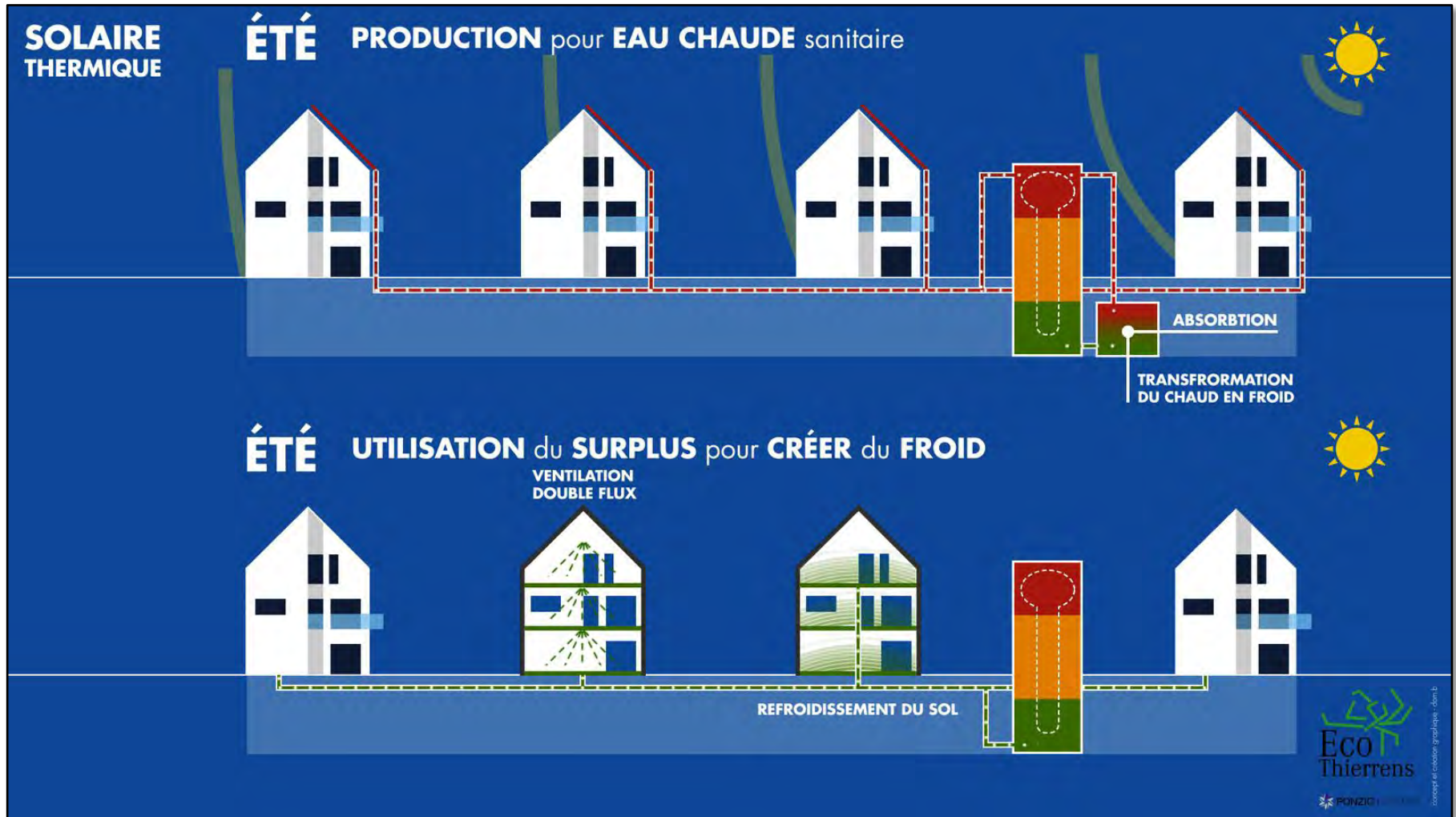
La chaleur thermique fournie par les panneaux solaires en toiture est stockée dans un réservoir à stratification. Les besoins de chauffage sont ainsi garantis pour plusieurs semaines. La chaleur est ensuite distribuée dans les appartements par des planchers chauffants.

Production d'eau chaude sanitaire



L'eau chaude sanitaire est produite par des réservoirs situés à l'intérieur du grand réservoir de stockage thermique. Nous avons développé un système novateur de récupération de l'énergie contenue dans les eaux usées des baignoires, douches et lavabos.

Climatisation solaire

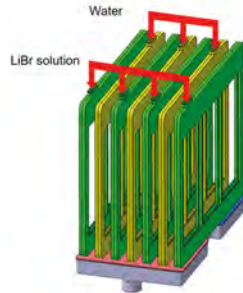


L'été la chaleur générée par les capteurs solaires hybrides est utilisée pour le refroidissement des immeubles grâce à une révolutionnaire production de froid à absorption. Le froid est distribué par les planchers aussi utilisés pour le chauffage.

Eco-Clim

GROUPE A ABSORPTION

faire du froid avec l'énergie solaire



Machines with XGRID™ Technology		10 kW	
Nominal power			
Solar water system	w		300
Cooling water	w		300
Absorption power			
Coolant	H2O	L	8
Absorber	LiBr (Sol)	L	12
Cold	nominal	kW	0.5
Solar panels output		kW	12
COP	fundamental		20
COP	nominal		0.83
Water entry - operating range		°C	60°
Energy storage		L	2000
Number of indoor connectable units (max)			6
Refrigerated volume		M³	500
Unit size	H	cm	142
	L	cm	100
	P	cm	55
Unit weight		kg	295
Electric source		V	220v

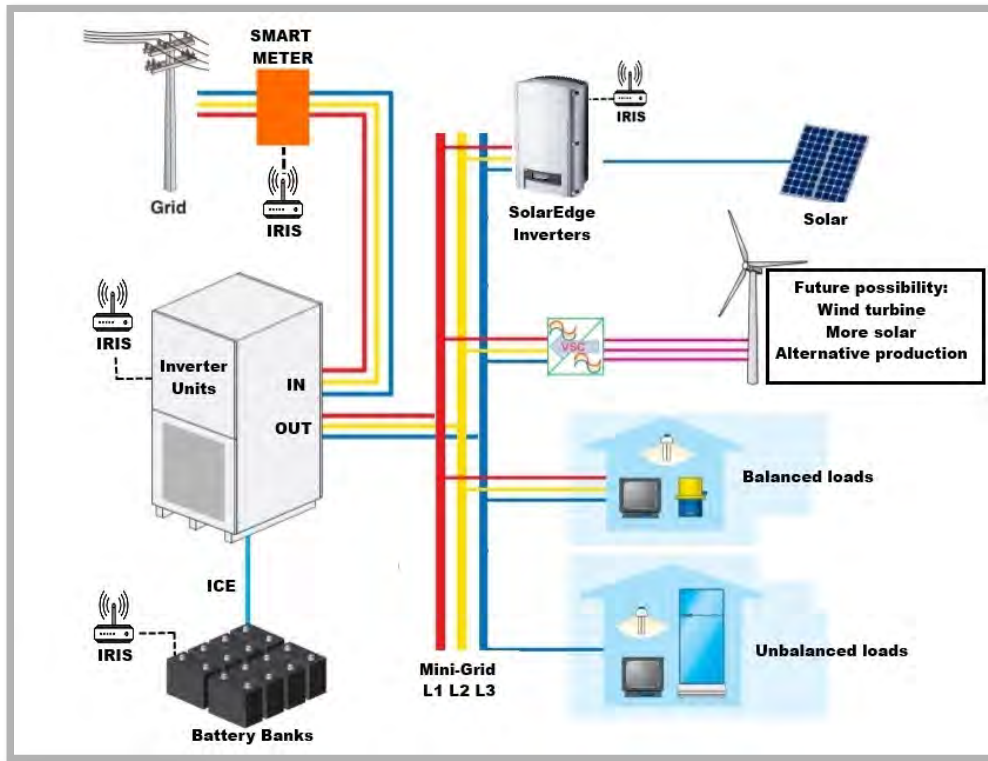
Caractéristiques	Avantages	Bénéfices
Consommation	Faible	Coût et empreinte carbone
Emission CFC	Aucune	Aucune émission polluante
Composants	Aucun composant périssable (Pas de compresseur)	Maintenance optimale
Fonctionnement	Silence	Proximité d'habitation possible
Productivité	Ratio optimal entre consommation vs. production	Propreté de l'énergie produite (Solaire hybride) et production optimale sans CFC
Rendement	Principe chimique (Bromure de lithium)	Création de froid à partir de 75 degrés vs. 95 pour un procédé standard

SOLARSOL

luminaires et lampadaires solaires



Stockage de l'énergie électrique



Capacité : 345 kWh utile

690 KWh backup

Puissance : 100 kWp

Puissance (charge) : 100 kWh

Technologie : Cristal de plomb

IRIS™ : Monitoring, BMS

Backup

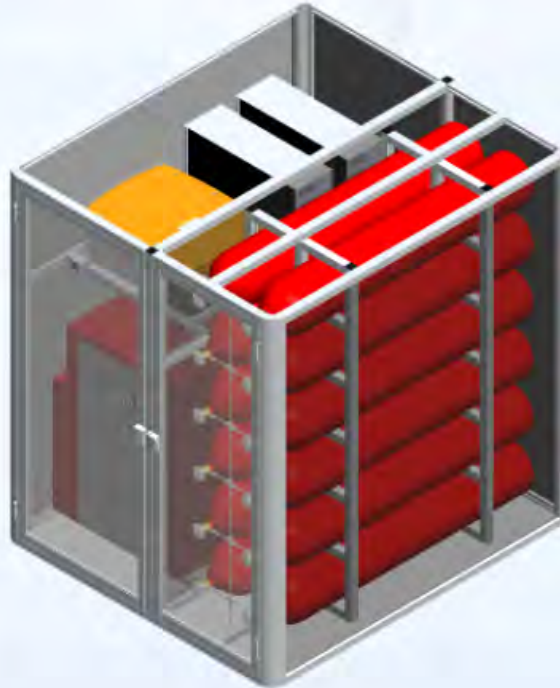
ICE™ : calibration et surveillance des batteries.

Installation intérieure



Stockage de l'énergie électrique

Dash™ - Dense and Safe Hydrogen Storage Module



Key features

- Compact
- Safe
- Indoor installation possible
- Easily expandable

Specifications

- Nominal Capacity: 1 MWh (25 kg H₂)
- Electrolyser: 5 kW
- Fuel Cell: 100 kW

GRZ Technologies Ltd. is a company based in Switzerland specialized in the energy storage in the form of hydrogen. A spinoff from the Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne (EPFL), it aims at providing an attractive solution to the problem of fluctuating renewable energy sources. Its technology, commercialized under the DASH™ trademark, enables the storage of hydrogen in a dense, safe and affordable manner.

Réservoir pour le stockage thermique



Volume : 85'000 litre

3 niveaux de stratification

12 échangeurs de chaleurs internes

60 cm d'isolation périphérique

2 à 3 semaines d'autonomie de chauffage



EcoThierrens c'est...

La démonstration que l'autoconsommation énergétique totale est possible

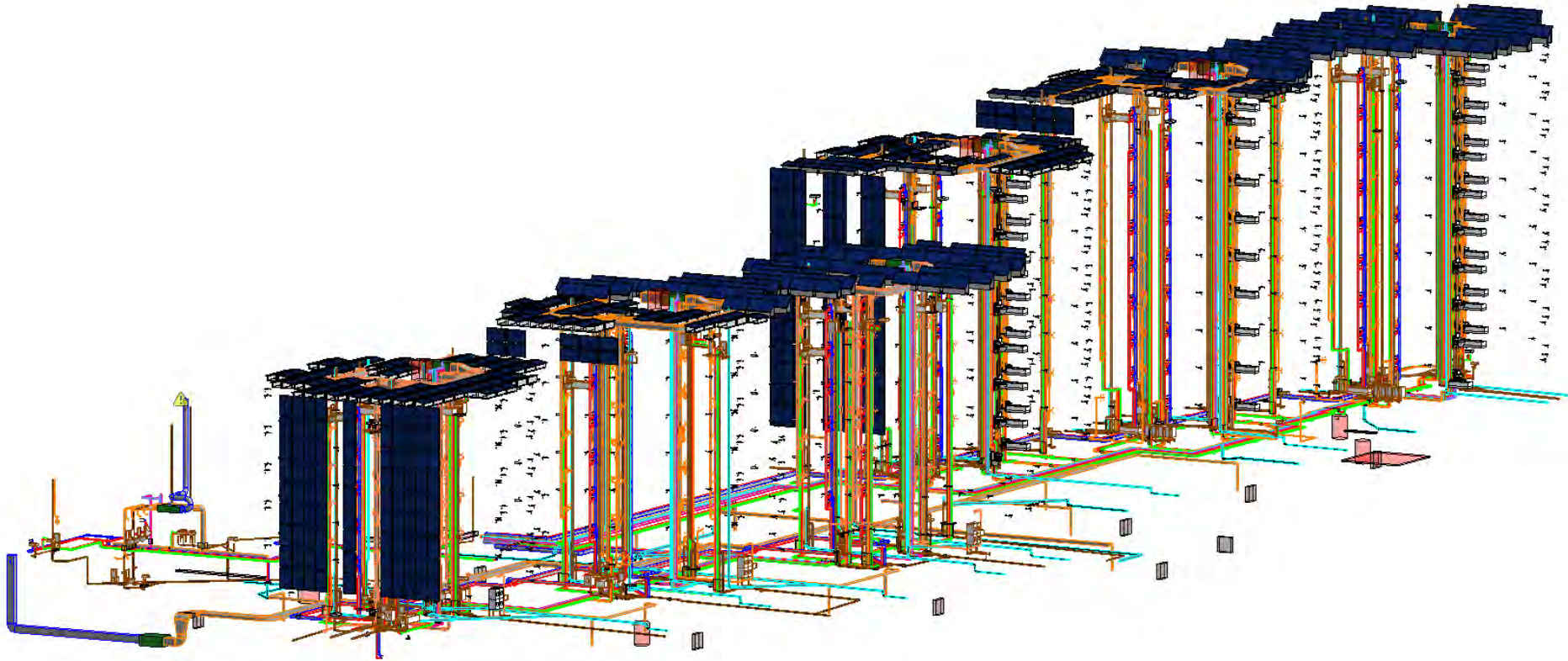
Une plate-forme de recherche pour les hautes-écoles et les entreprises.

Un futur centre européen de conférence et de démonstration

Création d'emplois et de savoir-faire

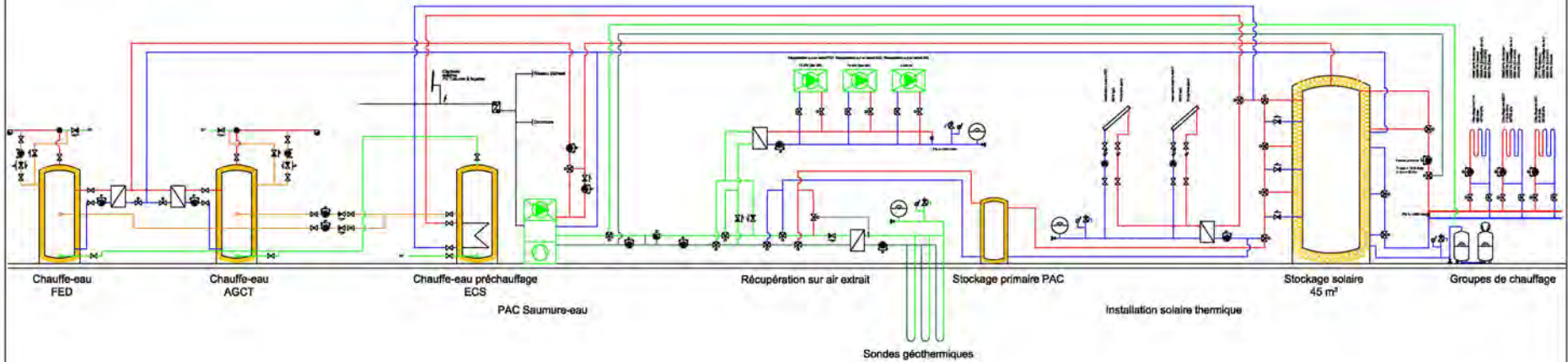


QUARTIER GLOBAUX - ACTARIS GENEVE



QUARTIER GLOBAUX - ACTARIS GENEVE

Concept énergétique Actaris Genève
 155 logements en deux immeuble de 8 étages et une maison de quartier
 Architecte: ACAU Carouge
 M.O.: Fondation Emile Dupont, Association Genevoise du Coin de Terre & Ville de Vernier



BASE ARCHITECTE:-		Phase: Projet	
Actaris		Echelle: -	Date: 10.07.2019
Concept énergie		Format: A2	
		Nom du fichier: Principe.dwg	Destinataire: Martin Despont
N°projet - version	Etage	N° plan	
214	-	001	
 PONZIO ENGINEERING SA			
Chemin du Signal 7 - CP 13 - 1410 Thierrens		info@ponzio.biz	Tél: 021.625.61.56

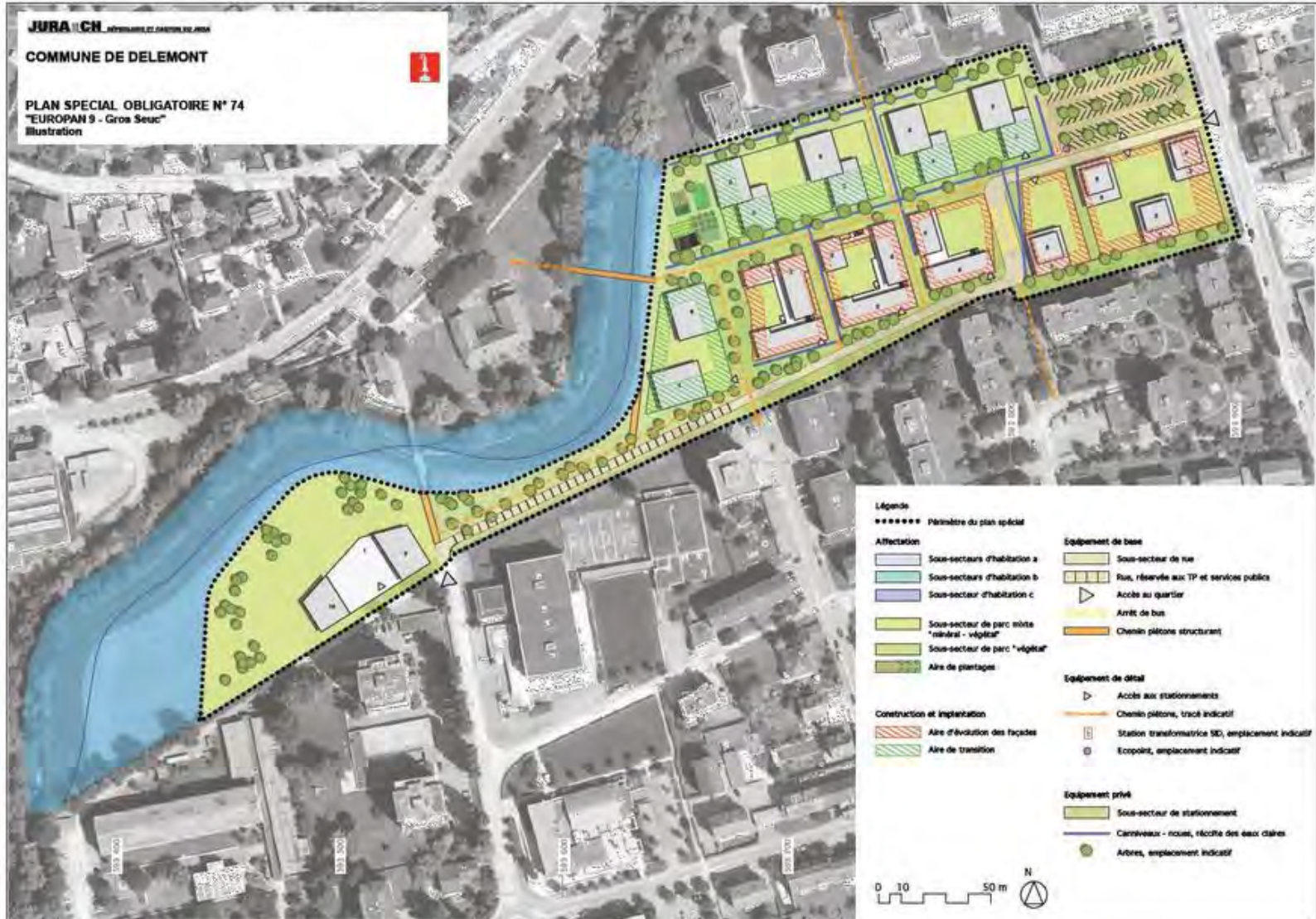
QUARTIER GLOBAUX - ACTARIS GENEVE



QUARTIER GLOBAUX NOUVELLES SERRES – CHAVANNES-RENEIS



QUARTIER GLOBAUX ECOQUARTIER DE LA SORNE - DELEMONT



POTENTIEL SOLAIRE – PARIS 14ème

