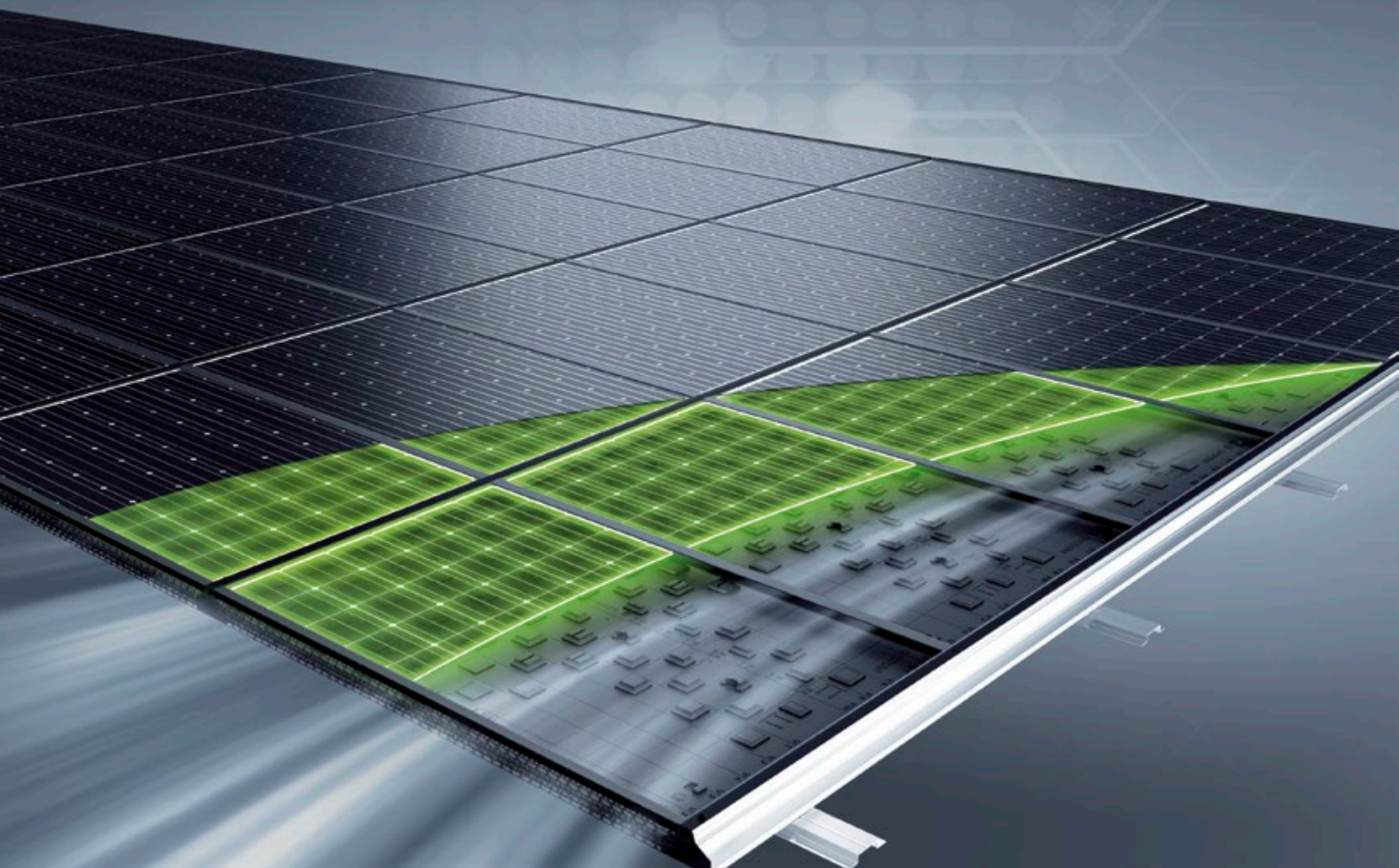


SOLAIRE AÉROVOLTAÏQUE

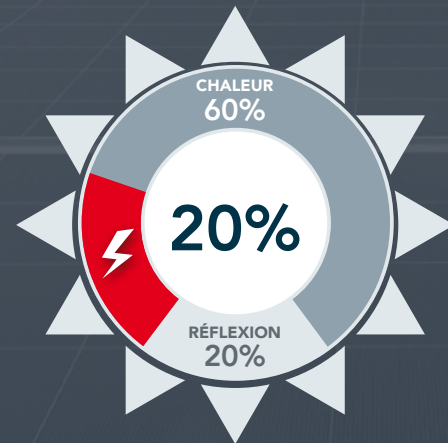
# R-VOLT PRO

L'énergie recto-verso pour grandes toitures



## L'ALTERNATIVE AUX ÉNERGIES TRADITIONNELLES

Le photovoltaïque est aujourd'hui l'énergie qui reçoit le plus d'investissements dans le monde. En effet, le solaire constitue une solution **évidente et compétitive** face aux énergies traditionnelles dont le coût ne cesse d'augmenter. C'est d'ailleurs une solution pertinente pour les **bâtiments professionnels** : ils sont particulièrement **énergivores** et disposent de **grandes toitures non exploitées**. Toutefois, l'utilisation faite du soleil peut être largement optimisée : en effet 1 panneau photovoltaïque produit **3 fois plus de chaleur que d'électricité** ! Pourtant, cette grande quantité d'énergie n'est pas exploitée.

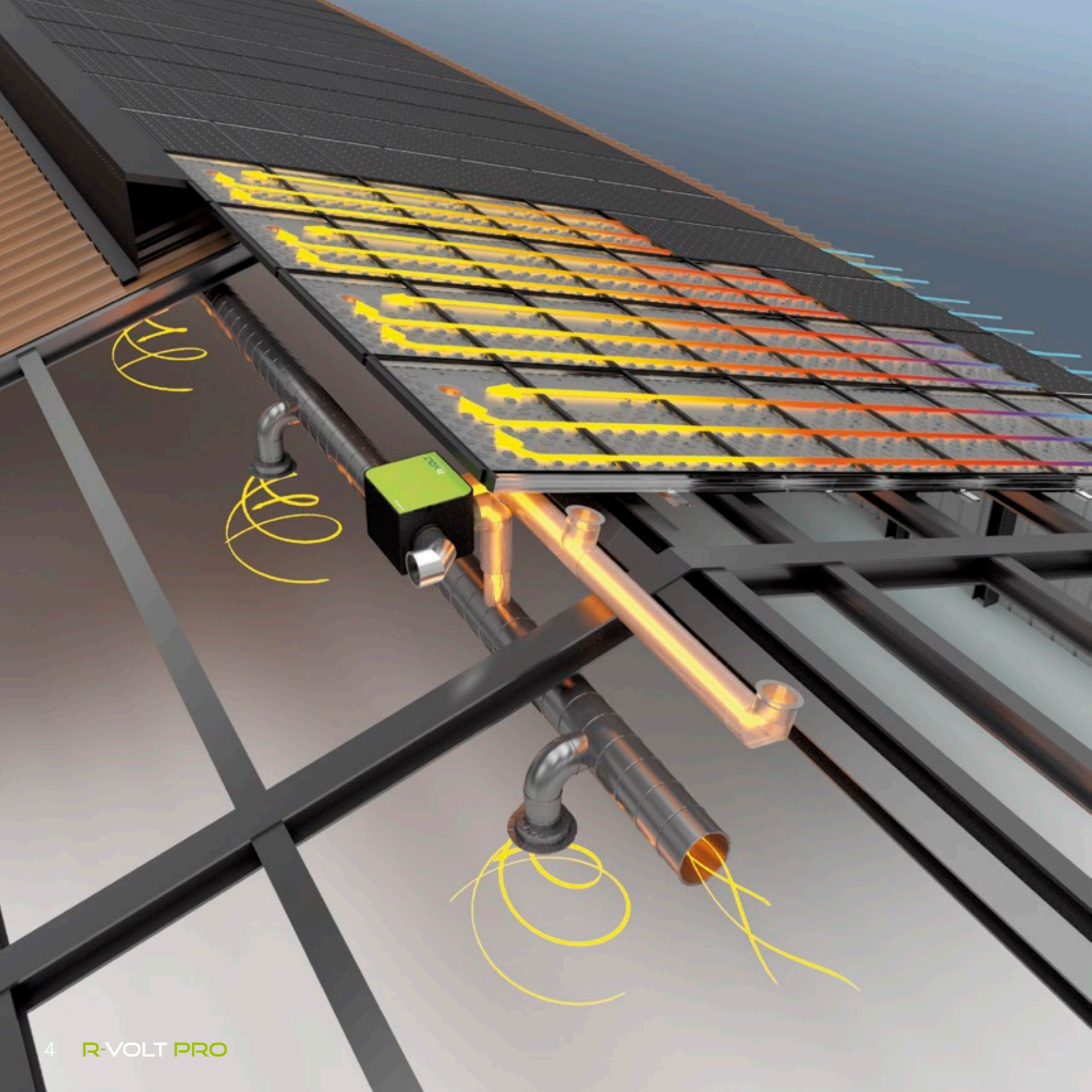


Avec le photovoltaïque standard, seuls 20 % du soleil sont exploités pour produire de l'électricité. Toute la chaleur est habituellement perdue.

## LES AUTRES ENJEUX DES BÂTIMENTS PROFESSIONNELS

Etonnamment, les problèmes que rencontrent les bâtiments professionnels ne sont pas si éloignés de ceux rencontrés par les habitats résidentiels : inconfort thermique, mauvaise qualité de l'air respiré par les personnes et animaux, non-respect des réglementations... Souvent mis de côté, ces aspects sont pourtant liés à la valeur ajoutée d'une entreprise. Les corriger, c'est donc tout simplement améliorer les performances de sa société ! Réguler la température de son bâtiment pour le confort de ses ouvriers, assainir l'air d'un élevage de volaille pour éviter l'usure liée à l'ammoniac...

Et si aujourd'hui, nous disposions d'une technologie qui réponde justement à tous ces enjeux ? Un système qui ne se contenterait pas seulement d'offrir une solution pertinente pour réduire les coûts d'énergie, mais qui exploiterait le maximum du soleil pour aussi répondre aux enjeux de confort des bâtiments professionnels ?



SOLAIRE AÉROVOLTAÏQUE

# R-VOLT PRO

## BIEN PLUS QUE DU PHOTOVOLTAÏQUE !

Solution leader dans le résidentiel, R-VOLT élargit son offre aux professionnels. Adaptée à tous les secteurs, R-VOLT PRO est une solution **4 fois plus performante que le photovoltaïque classique**. Découvrez jusqu'à **5 fonctions pour 1 système** et exploitez votre toiture au maximum !



### PRODUCTION ÉLECTRIQUE

**Vous toiture devient un atout :**  
obtenez une autonomie électrique totale ou partielle



### PRODUCTION DE CHAUFFAGE

**Vous disposez d'une énergie thermique 100 % gratuite :** réduisez de 20 à 60 % vos coûts de chauffage et diminuez grandement votre temps de séchage



### RENOUVELLEMENT DE L'AIR

**Vous améliorez la qualité de votre air intérieur :**  
offrez un nouveau confort à votre personnel, vos clients et vos animaux



### RAFRAÎCHISSEMENT NOCTURNE

**Vous améliorez la régulation thermique de votre bâtiment :**  
réduisez la température de 3 à 4 °C les nuits d'été



### PILOTAGE ET MONITORING SMART-R

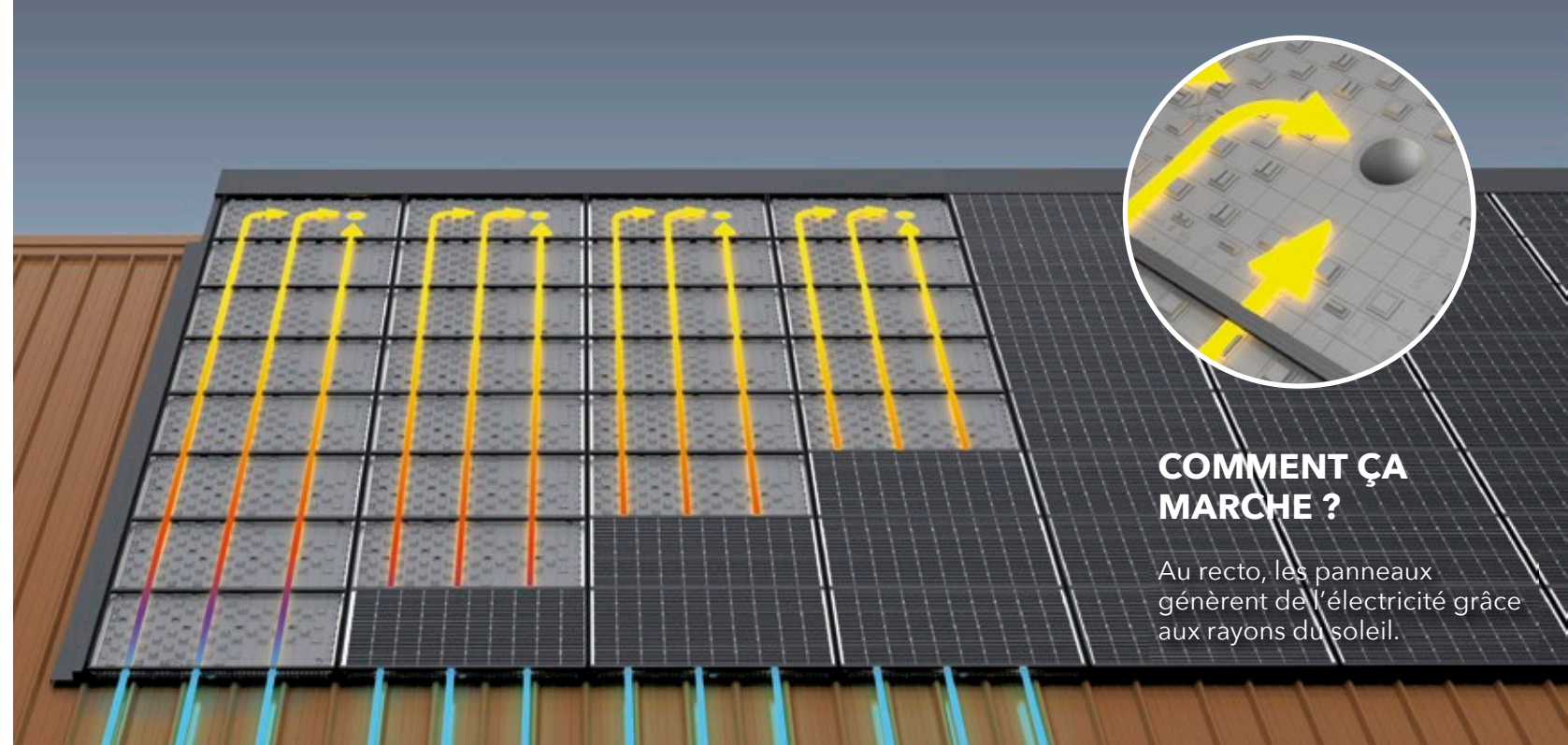
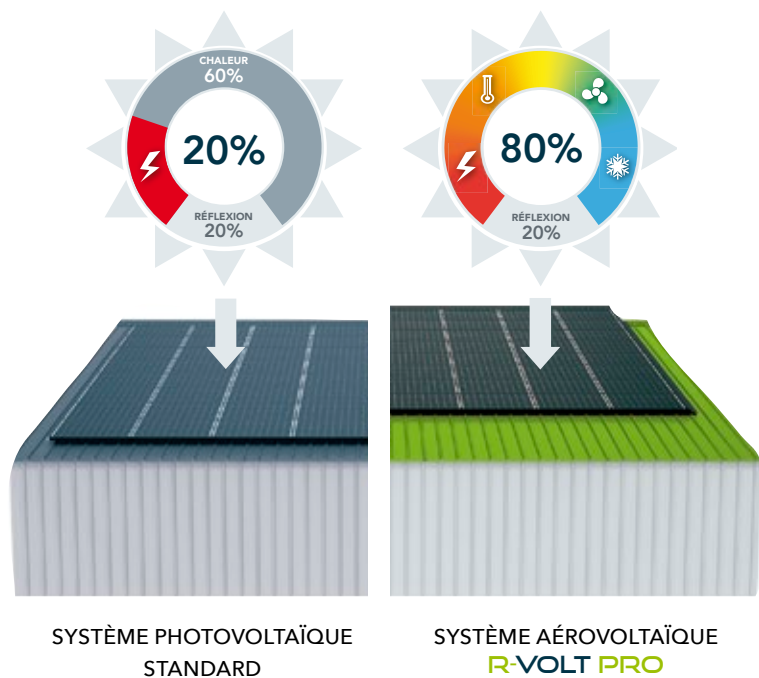
**Vous prenez le contrôle de votre installation :**  
optimisez encore plus vos coûts

# LE SOLAIRE AÉROVOLTAÏQUE

SYSTÈME BREVETÉ

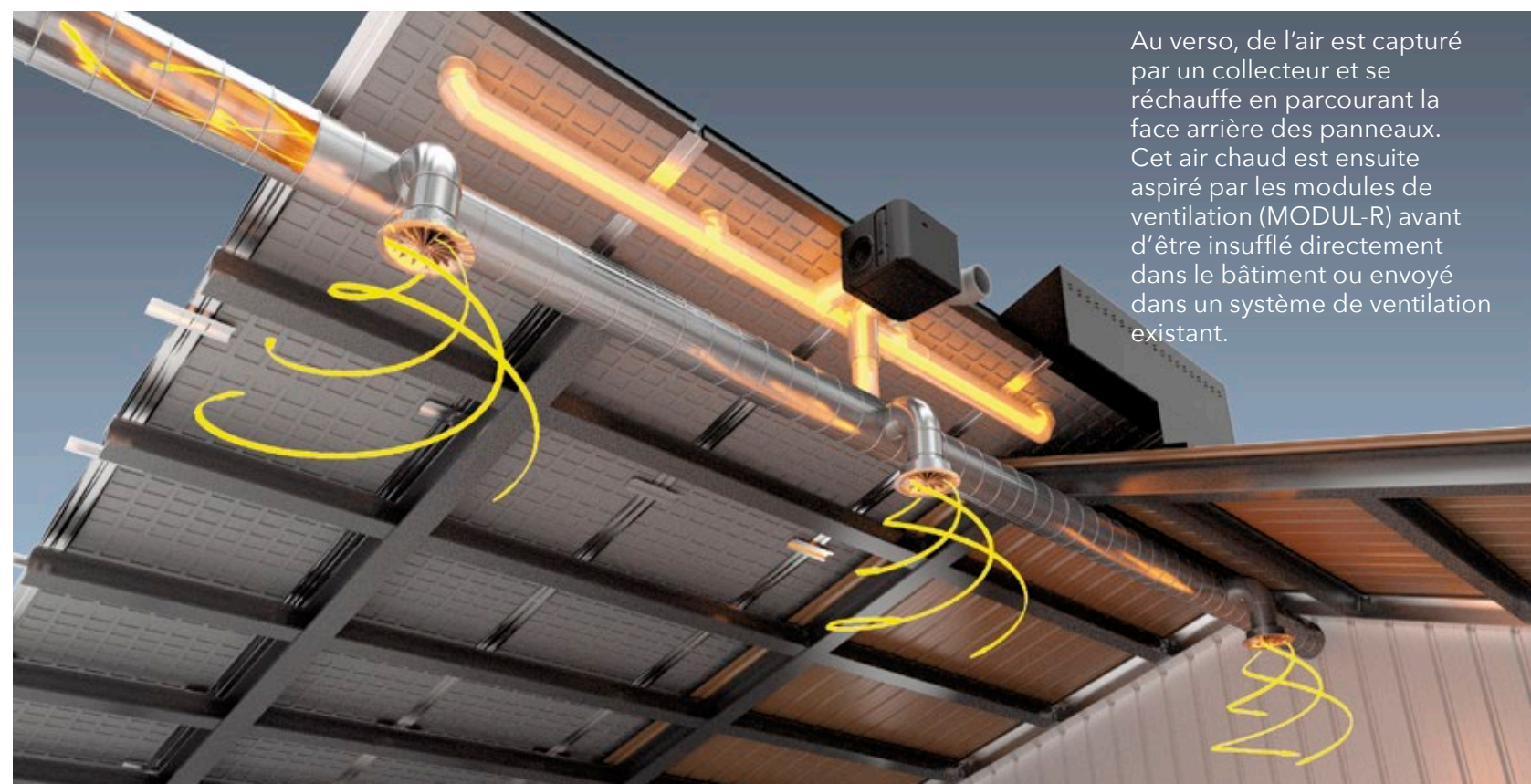
## La magie de l'effet recto-verso !

Lorsqu'il produit de l'électricité, un panneau photovoltaïque n'exploite en fait que 20 % de l'énergie solaire à sa disposition. Il en abandonne 60 % qui sont de la chaleur. Mais grâce à sa récupération de l'air innovante, le système aérovoltaïque R-VOLT exploite toute l'énergie habituellement perdue ! Cela en fait **le panneau solaire le plus puissant au monde**, affichant **un rendement inédit de 1 000 W** (280 Wc + 750 W) !



### COMMENT ÇA MARCHE ?

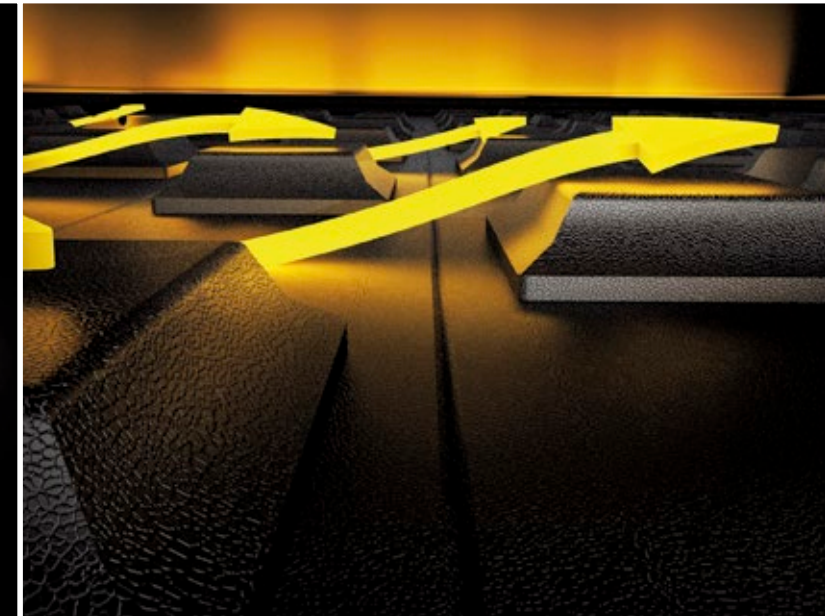
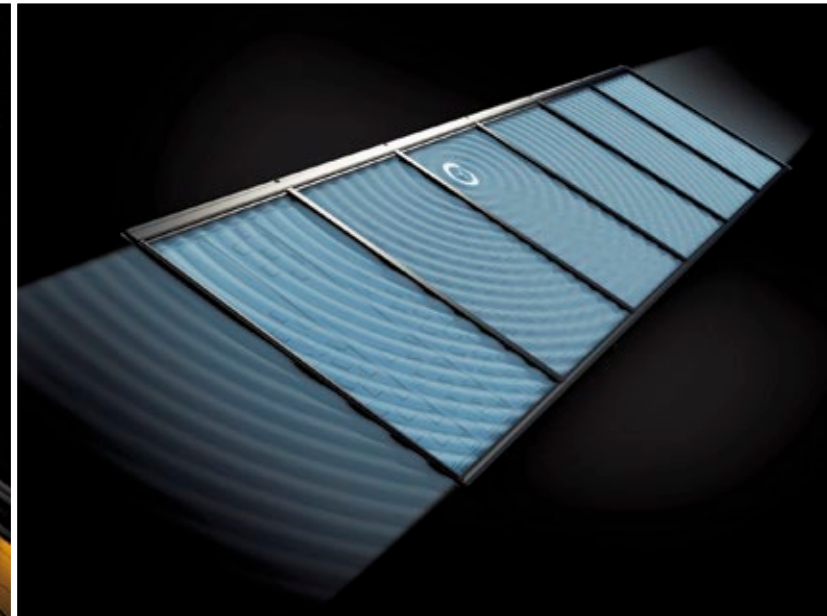
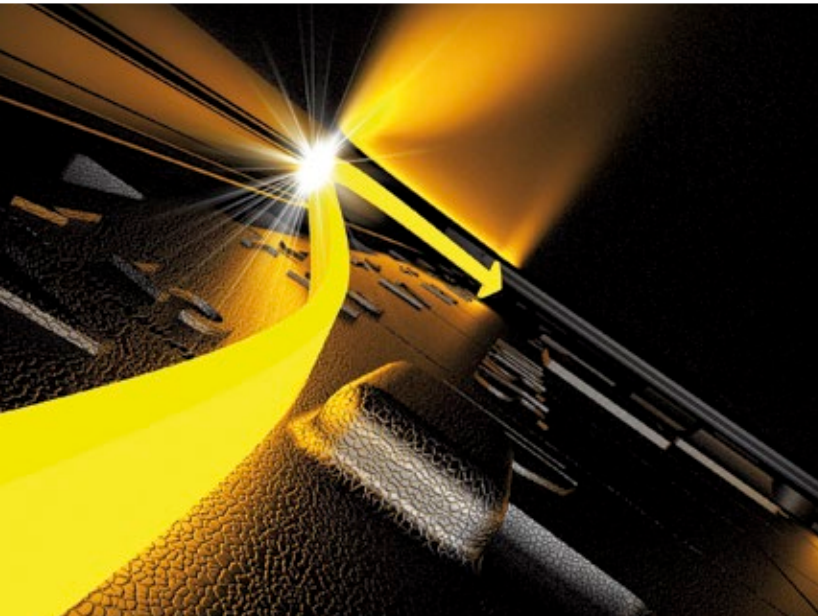
Au recto, les panneaux génèrent de l'électricité grâce aux rayons du soleil.



Au verso, de l'air est capturé par un collecteur et se réchauffe en parcourant la face arrière des panneaux. Cet air chaud est ensuite aspiré par les modules de ventilation (MODUL-R) avant d'être insufflé directement dans le bâtiment ou envoyé dans un système de ventilation existant.

# L'authentique recette de l'aérovoltaïque

Si l'idée de base du solaire aérovoltaïque est d'une grande simplicité, sa mise en œuvre est bien plus complexe ! Systovi vous livre sa recette pleine d'innovations, et brevetée !



## UNE ÉTANCHÉITÉ TOTALE À L'AIR (Brevet Systoétanche)

Les panneaux R-VOLT PRO sont étanches à l'air. Une fois que de l'air pénètre à l'intérieur d'un collecteur, il est forcé de se réchauffer ou de se rafraîchir en parcourant toute la ligne de panneaux jusqu'à l'aspiration. La quantité d'air chaud ou froid obtenue est ainsi maximisée !

## UNE LAME D'AIR UNIQUE MULTI PANNEAUX (Brevet Single Air Lane)

Pour obtenir une vraie variation de température, il faut aussi que l'air parcoure le plus de distance possible. C'est pourquoi l'air qu'un système R-VOLT PRO collecte est le même, de la grille d'entrée à l'aspiration.

## UN RÉGIME TURBULENT (Brevet Régime Turbulent)

La surface des collecteurs d'air Systovi est pourvue de petites formes pyramidales. Ces turbulateurs ont une fonction simple : perturber le flux d'air pour le faire monter plus vite en température. Nos essais en laboratoires ont montré que cette technologie fait gagner 30 % de rendement thermique !

## UNE SECTION D'AIR OPTIMALE

L'épaisseur dans laquelle évolue la lame d'air est primordiale. Si elle était trop grande ou trop petite, l'air aurait du mal à monter en température ou à circuler. En ayant défini la section d'air optimale, R-VOLT PRO fait facilement gagner 20 % de production supplémentaire.



# BÂTIMENT AGRICOLE

Grâce à son utilisation inédite du vecteur air, R-VOLT PRO apporte des bénéfices particulièrement adaptés aux bâtiments agricoles. Quel que soit l'usage fait par le bâtiment (séchage, renouvellement d'air...), l'insufflation d'air chaud solaire n'a jamais été aussi pertinente.



## SÉCHAGE AGRICOLE

- › Séchage à température réglable (20°C à 65°C)
- › Moins de dépendance aux conditions climatiques
- › Récoltes précoces et plus longues
- › Foin de très bonne qualité, meilleure production laitière
- › Maintien de la biodiversité



## SÉCHAGE BOIS

- › Séchage à température réglable (20°C à 65°C)
- › Moins de dépendance aux conditions climatiques
- › Maintien de la biodiversité



## AVICULTURE

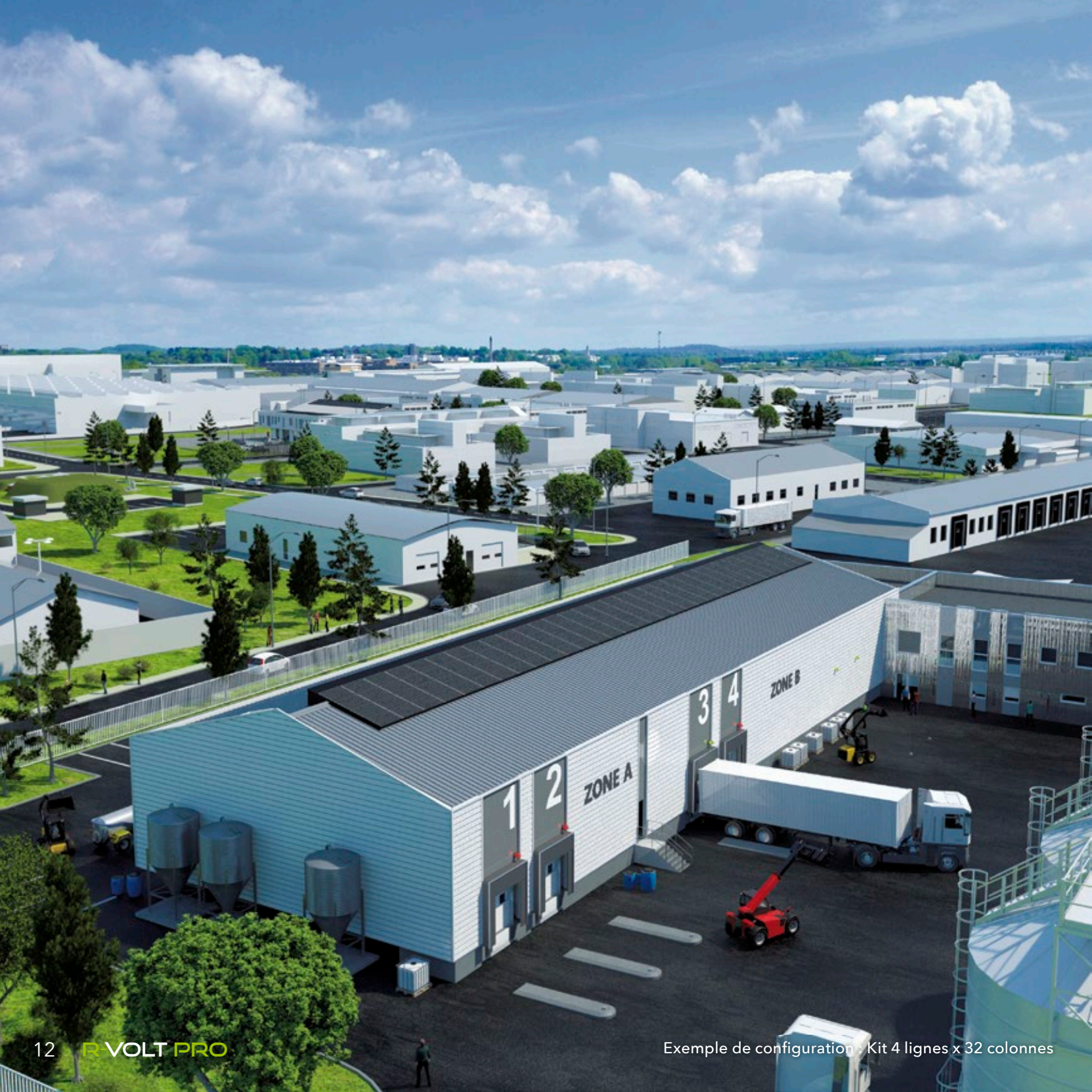
- › Meilleur rendement avicole (jusqu'à +25 % de masse par animal sur un cycle de croissance)
- › Température adaptable au cycle de croissance animale
- › Meilleure longévité du bâtiment grâce à une moindre corrosion (ammoniac)
- › Maintien de la biodiversités



LIEU	Joué-sur-Erdre - 44
SYSTÈME	1744 panneaux répartis sur 2 sites
PUISSANCE ELECTRIQUE	436 kWc
PUISSANCE THERMIQUE	615 kW

« Grâce au système de ventilation associé aux panneaux, l'odeur est beaucoup moins forte que dans un poulailler habituel. C'est donc beaucoup plus sain pour la respiration des poulets ! Même quand les techniciens passent, ils me le disent : on est vraiment bien dans tes bâtiments ! »

M. BRANCHEREAU



# BÂTIMENT INDUSTRIEL

Au quotidien, toute industrie doit faire attention à sa charge de coûts fixes, aux démarches qualité qu'elle suit, au confort de ses ouvriers... R-VOLT PRO s'inscrit parfaitement dans cette dynamique industrielle. C'est une solution d'énergie renouvelable, réduisant les dépenses énergétiques, et contribuant à un meilleur confort des salariés.



## AGROALIMENTAIRE

› Réduction du contrat d'approvisionnement en énergie : baisse des coûts fixes



## SÉCHAGE

› Contribution à la réalisation des objectifs ISO « qualité environnementale »  
› Séchage à température réglable (20°C à 65°C)



## PRODUCTION

› Réduction du contrat d'approvisionnement en énergie : baisse des coûts fixes  
› Contribution à la réalisation des objectifs ISO « qualité environnementale »  
› Confort d'été pour les bâtiments non équipés de systèmes de climatisation grâce au rafraîchissement nocturne



# BÂTIMENT TERTIAIRE

Les besoins des bâtiments tertiaires varient fortement selon les utilisations qui en sont faites. Pourtant, cela n'empêche pas R-VOLT PRO de s'adapter aux spécificités de chaque cas. De la réduction des coûts en énergie à l'amélioration du confort, cette solution va révolutionner votre bâtiment.



**CENTRE COMMERCIAL**  
**GYMNASE**  
**PISCINE**  
**BUREAU**  
**HABITAT COLLECTIF**



- › Réduction du contrat d'approvisionnement en énergie: baisse des coût fixes
- › Réchauffage gratuit hors période de chauffage
- › Rafraîchissement nocturne pour les bâtiments non équipés de systèmes de climatisation

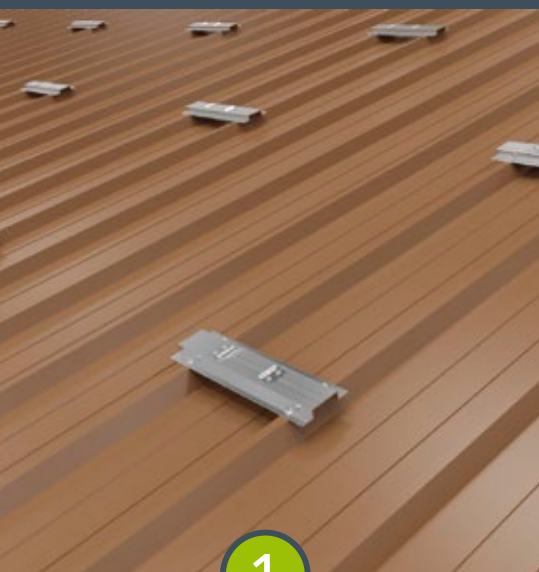




# INSTALLATION EN 5 ÉTAPES

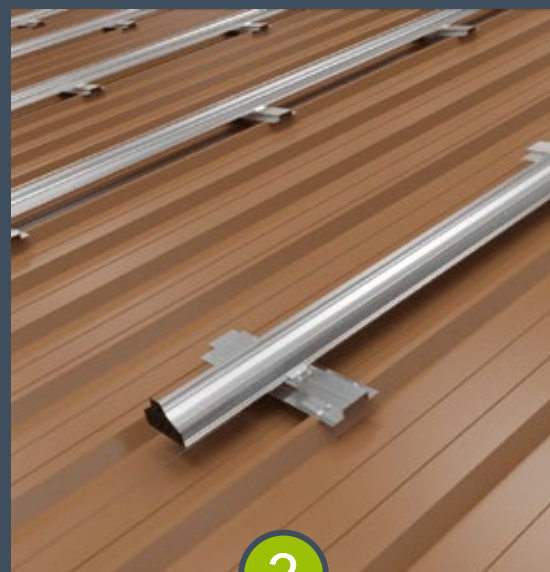


R-VOLT PRO se pose facilement sur tout type de bâtiment professionnel, notamment ceux avec toiture en bac acier. En seulement 5 grandes étapes, équipez votre entreprise et transformez votre grande couverture inexploitée en toiture active !



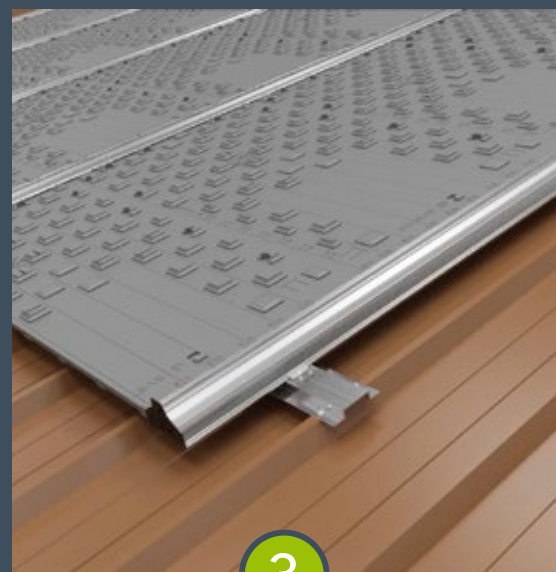
1

FIXATION DES CROCHETS ET JOINTS



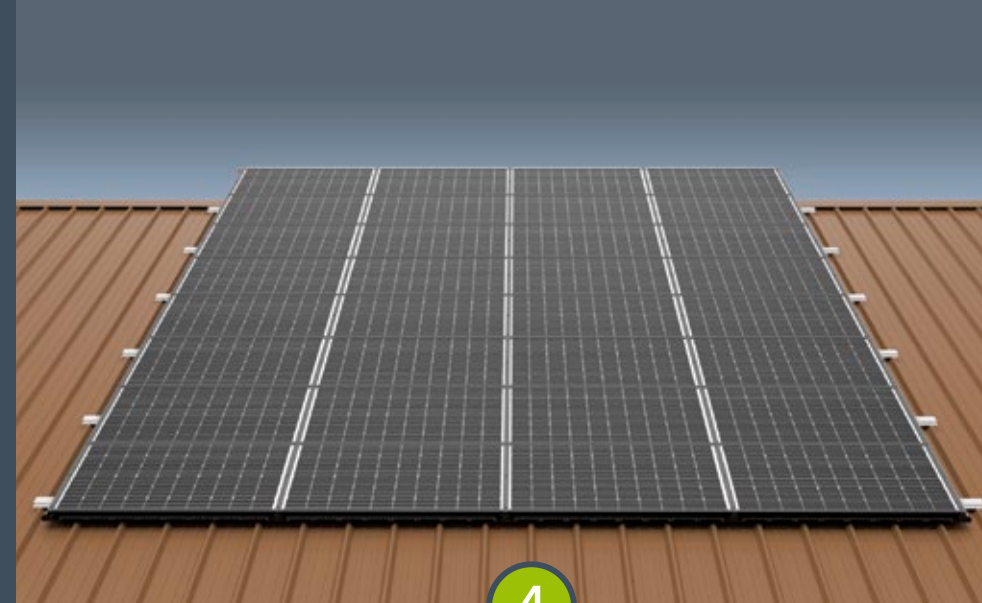
2

POSE DES RAILS



3

POSE DES COLLECTEURS D'AIR



4

POSE DES PANNEAUX



Panneaux avec cadres à emboîtement



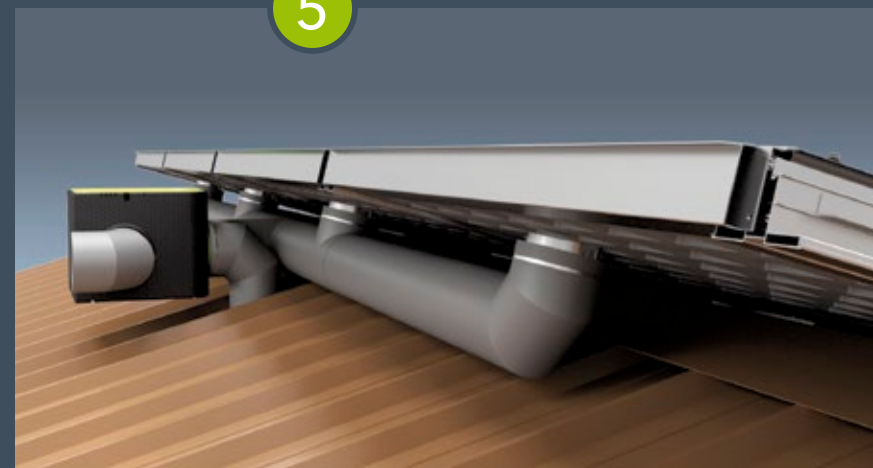
Grille basse d'entrée d'air



Finition haute (fermeture de colonne d'air)

## INSTALLATION DU SYSTÈME AÉRAULIQUE

5



1 MODUL-R pour 4 colonnes



Capotage au faîtage (à façon sur chantier)

# LES QUALITÉS D'UN INDUSTRIEL FRANÇAIS

Créateur innovant et industriel français reconnu, Systovi est le leader des solutions solaires dédiées à l'habitat. Nos systèmes réduisent la facture énergétique et améliorent la qualité de vie intérieure. Inventrice de la technologie aérovoltaique, notre société porte un intérêt tout particulier au choix de ses composants et à sa démarche qualité. L'entreprise tout comme ses produits sont certifiés et approuvés par les organismes de référence du secteur de l'énergie solaire.

Les solutions Systovi sont conçues et fabriquées en France (Saint-Herblain), et distribuées dans toute l'Europe.



## LE CHOIX D'UNE SOLUTION FIABLE ET DURABLE

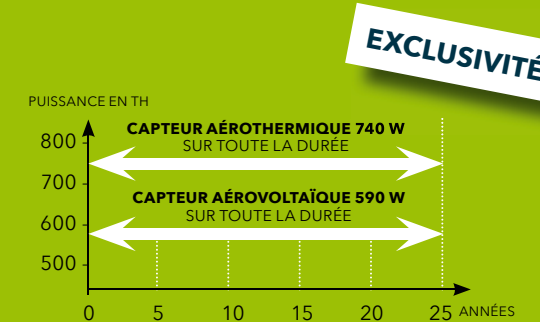
- ▶ Votre bâtiment s'inscrit dans une démarche **respectueuse de l'environnement**
- ▶ Votre entreprise devient un acteur de la **transition énergétique**
- ▶ Vous contribuez à la **réduction des gaz à effets de serre** avec un système qui ne produit pas de CO<sup>2</sup>
- ▶ Installation **sécurisée** et durée de vie supérieure à **30 ans**

PERFORMANCE GLOBALE GARANTIE

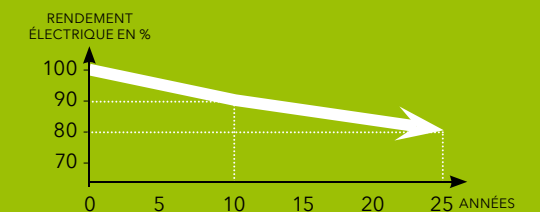
### GARANTIE THERMIQUE 90 % à 25 ANS

1<sup>re</sup> garantie de rendement thermique dans le secteur de l'énergie solaire. 100 % linéaire sur 25 ans.

Garantie liée à l'acquisition d'un dispositif de mesure des performances (SMART-R - Conditions : 1000 W d'irradiation solaire, 100 m<sup>3</sup>/h de débit d'air et vent de 1 m/s).



### GARANTIE ÉLECTRIQUE 90 % à 10 ans / 80 % à 25 ans





L'autonomie énergétique pour la vie

[www.systovi.com](http://www.systovi.com)