

La tuile solaire démontable et réparable pour un futur alimenté par le soleil.

Mandat

L'objectif du projet est de développer une solution novatrice de recouvrement de toiture interchangeable, alliant la technologie solaire, l'efficacité énergétique, la durabilité, la simplicité d'installation, tout en maximisant le potentiel écologique.

Concept

D'abord, cette tuile contenant des cellules photovoltaïques a la possibilité d'évoluer au fil des avancées technologiques grâce à sa conception permettant le remplacement des différents modules. Elle est entièrement conçue d'assemblages mécaniques non permanents pouvant être facilement désassemblés et ainsi simplifier le recyclage des différents matériaux.

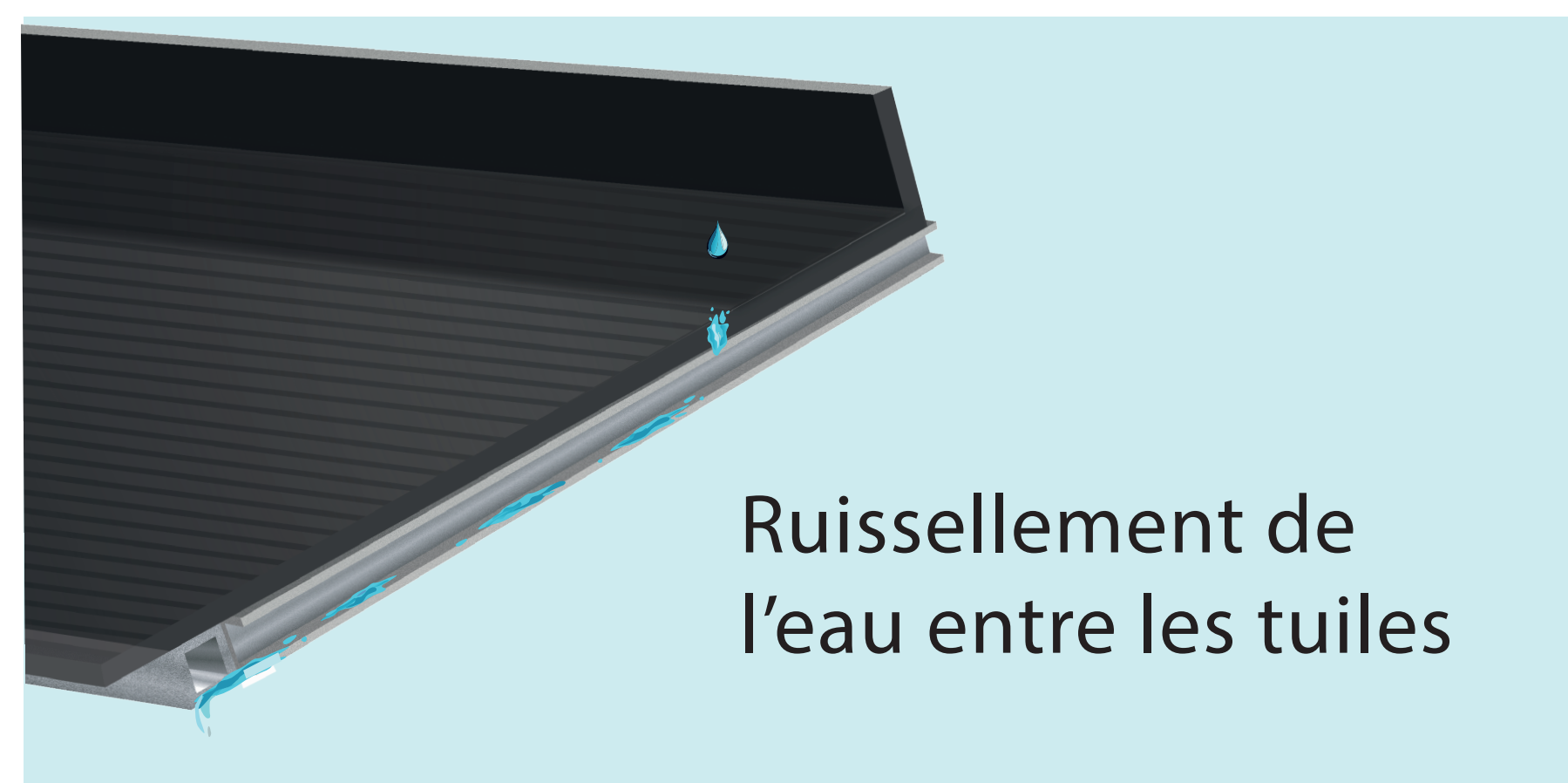
Cette tuile est composée majoritairement d'aluminium, soit un élément dont le recyclage est optimal dans la perspective d'un produit écoresponsable. Les autres matériaux, dont le silicium et l'éthylène-acétate de vinyle (EVA) pourront également être recyclés de façon sécuritaire.

Le design de la tuile permet de dissimuler les cellules ce qui apporte un côté esthétique à la toiture tout en augmentant la captation des rayons du soleil.

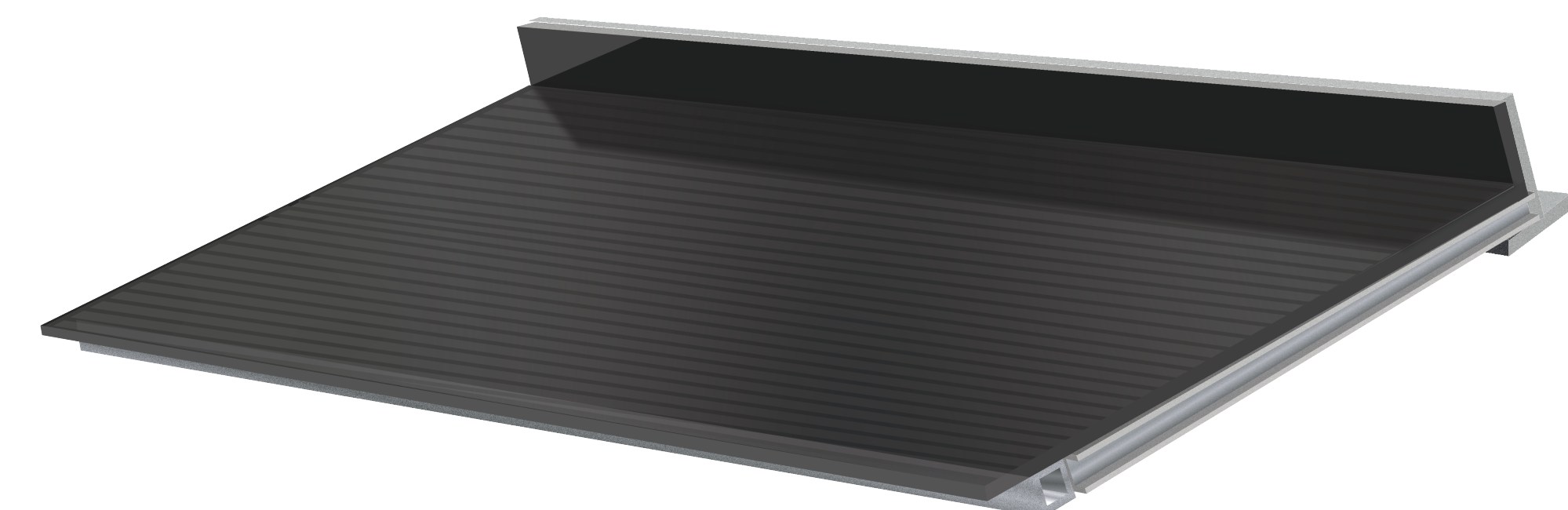
De plus, cette tuile possède un système permettant de rendre l'installation simple et efficace.

TUILE SOLAIRE

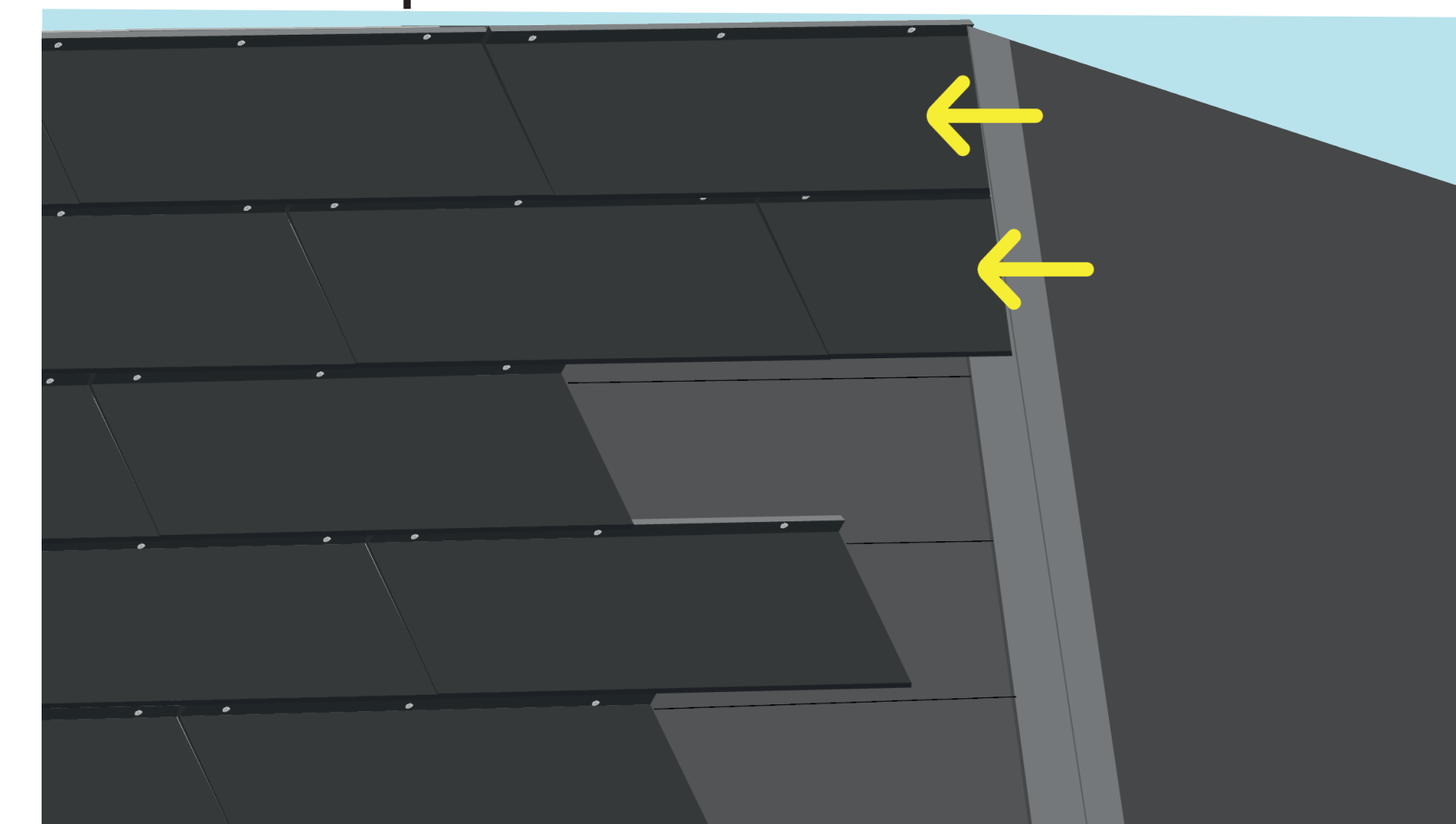
Techniques de design industriel **TDI**



Ruissellement de l'eau entre les tuiles



Représentation des tuiles factices



Vue du ciel



Les lattes de camouflage permettent de dissimuler les cellules photovoltaïques



Vue du sol