

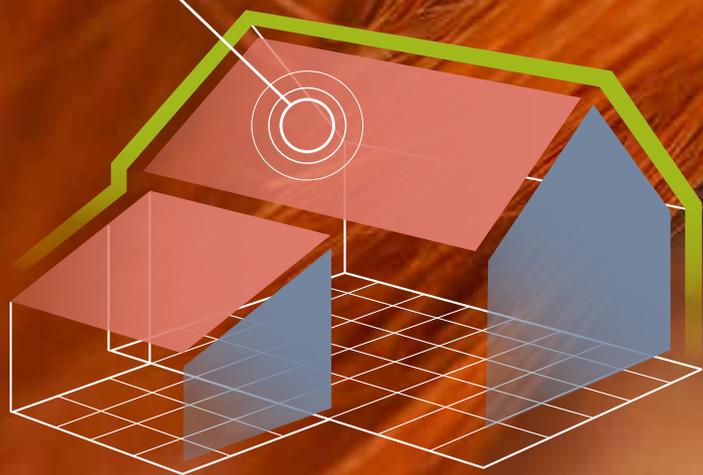
Gamme SOLAIRE

—

CATALOGUE



TOITURE



Des solutions
globales d'avenir
POUR votre
performance



EDILIANS

EDILIANS
est le leader
en France
de la tuile
en terre cuite
et créateur de
solutions durables
pour la toiture,
au cœur de
l'éco-habitat.



Parce qu'une solution ne vaut que si celle-ci est globale, EDILIANS investit et innove sans cesse pour vous proposer des solutions techniques, esthétiques et fiables, capables de répondre à tous vos besoins en simplifiant votre quotidien.

Nos solutions durables pour l'enveloppe du bâtiment répondent aux exigences d'étanchéité, d'isolation et de production d'énergie. Elles s'adaptent à tous vos projets pour vous faire gagner chaque jour en performance et vous permettre de relever tous les défis.

EDILIANS en chiffres



1 100

COLLABORATEURS



+310

MILLIONS D'EUROS
DE CA EN 2018



500

MAISONS
PAR JOUR



+15 000

MAISONS ÉQUIPÉES
EN PHOTOVOLTAÏQUES



15

USINES



4

GAMMES
COMPOSANTS
MÉTALLIQUES



8

SOLUTIONS
MATIÈRES



76

MODÈLES
DE TUILES



320

COLORIS
DE TUILES



11

APPELLATIONS
TERROIR

BIENVENUE DANS UN MONDE DE SOLUTIONS

12



SOLAIRE ET CONSTRUCTIONS DE BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS EN FRANCE

- 12 - CE QUE DIT LA RÉGLEMENTATION**
- 15 - L'EVOLU KIT RE2020**

SOLAIRE ET RÉNOVATION DE BÂTIMENTS EN FRANCE

- 16 - POURQUOI RECOMMANDER UNE SOLUTION D'ÉNERGIE SOLAIRE
À VOS CLIENTS ?**
- 18 - PRODUIRE ET CONSOMMER SA PROPRE ÉLECTRICITÉ VERTE
ET GRATUITE C'EST POSSIBLE !**

LES ENGAGEMENTS D'EDILIANS

- 20 - ZÉRO SINISTRE EN ÉTANCHÉITÉ OU EN INCENDIE**
- 21 - LES MEILLEURES GARANTIES DU MARCHÉ**
- 21 - LE RECYCLAGE DES TUILES SOLAIRES**

LA GAMME SOLAIRE LA PLUS AVANT-GARDISTE DU MARCHÉ !

- 22 - NOS SOLUTIONS PHOTOVOLTAÏQUES**

- 6 - NOTRE HISTOIRE**
- 8 - CRÉATEUR DE SOLUTIONS DURABLES**
- 10 - SERVICES**

24



TUILES SOLAIRES

- 32 - TUILE SOLAIRE MAX**
- 36 - TUILE TERRE CUITE SOLAIRE**
 - 38 - ALPHA SOLAIRE**
 - 40 - RHÔNA SOLAIRE**
 - 42 - HP10 SOLAIRE**

44



BRISE SOLEIL

- 46 - MARQUISE SOLAIRE**

48



AUTRES SOLUTIONS

50



GUIDE TECHNIQUE TUILES SOLAIRES

- 52 - NORMES**
- 53 - GÉNÉRALITÉS**
- 64 - FICHES TECHNIQUES**
- 66 - FICHES PEP**
- 68 - TESTS AU FEU**

NOTRE HISTOIRE

Une tradition de haute qualité



Le Groupe EDILIANS est le fruit d'intégrations successives de grands fabricants historiques de l'enveloppe du bâtiment.

Aujourd'hui, cet héritage est préservé à travers 11 appellations terroir qui perpétuent notre exigence de haute qualité, telles que HUGUENOT, GELIS, SANS, DOYET, PHALEMPIN, JACOB, POUDEX, SAINTE-FOY, PROFIMO...

Des marques synonymes de grande qualité technique et esthétique.

Umbelino

Jacob

Profimo

Poudenx

Phalempin

Gélis

Doyet

Huguenot

Ste Foy

Sans

Scover +



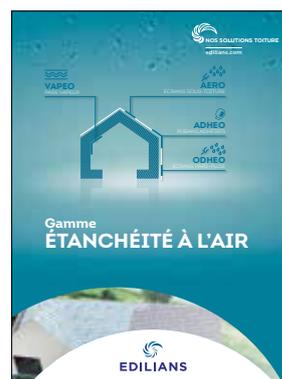
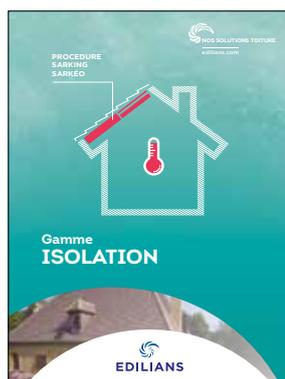


Nos implantations

-  SITES DE PRODUCTION DE TUILES
-  SITE ACTIVITÉ SOLAIRE
-  SITE POUR LES COMPOSANTS MÉTALLIQUES
-  Certifications  

Nos 7 gammes produits pour mieux vous servir

- Tuiles terre cuite
- Accessoires fonctionnels
- Eaux pluviales
- Isolation
- Solaire
- Étanchéité à l'air
- Profilés de Façade



Créateur de solutions durables pour la toiture, EDILIANS investit et innove pour vous offrir des SOLUTIONS TECHNIQUES, ESTHÉTIQUES ET FIABLES pour l'enveloppe du bâtiment répondant aux exigences d'étanchéité, d'isolation et de production d'énergie adaptées à tous types de projets.

Tuiles et accessoires terre cuite



76 modèles déclinés en 320 coloris, produits sur 12 sites de production partout en France.

Solaire



En toiture ou en façade, la gamme solaire d'EDILIANS répond aux exigences énergétiques de la RT 2012 et RE 2020. Nos produits permettent une autonomie énergétique du bâtiment mais aussi le stockage ou la revente de l'énergie produite.

Accessoires fonctionnels



Plus de 1000 produits répartis en 8 familles complémentaires, la gamme la plus large du marché permet de répondre à l'ensemble des besoins.

Évacuation des eaux pluviales



Une large gamme de gouttières, de descentes et d'accessoires, esthétique et respectueuse des spécificités régionales.

Isolation sarking



Parce que 30% de la déperdition thermique d'une maison individuelle passe par la toiture, EDILIANS a créé des solutions d'isolation dotées d'une parfaite performance thermique et d'une excellente résistance au feu.

Tuiles terre cuite en bardage



La tuile terre cuite en bardage pour créer des façades uniques, originales, élégantes et modernes qui répondent aux exigences de la mise en œuvre de l'isolation.

Étanchéité à l'air



Pour toujours mieux préserver le bâti, EDILIANS a conçu une large gamme d'écrans de sous-toiture, pare-pluie et pare-vapeur. Ces produits hautement perméables et innovants à haute performance d'étanchéité respectent scrupuleusement les normes en vigueur pour une protection optimale.

Accessoires pour bardage et façade



Cette gamme de platines de bardage, crochets de fixations tuile et tuiles d'angles extérieurs s'adapte parfaitement aux tuiles en terre cuite EDILIANS posées en façade.

Retrouvez l'ensemble des gammes de la solution toiture sur [edilians.com](https://www.edilians.com)

Centre de Services

À vos côtés
TOUT AU LONG
DE VOTRE
PROJET



Vous accompagner



BUREAU D'ÉTUDES

QUANTITATIF / VALIDATION TECHNIQUE

Des experts réalisent vos projets les plus complexes et répondent à toutes vos questions.



HOTLINE

UNE QUESTION TECHNIQUE OU RÉGLEMENTAIRE ?

Une équipe d'experts répond à toutes vos interrogations.

Par téléphone au **0 810 148 223** Service 0.06 € / min + prix appel ou par mail à be.solaire@edilians.com



ACADÉMIE EDILIANS

INITIATION / PERFECTIONNEMENT SUR LES MÉTIERS DE LA COUVERTURE ET DU SOLAIRE

Un module de formation commerciale pour vous aider à vendre vos premières installations photovoltaïques !

Contactez votre interlocuteur habituel ou envoyez une demande à academie-edilians@edilians.com

NEW



SERVICE ASSISTANCE CLIENTÈLE

ASSISTANCE SUR CHANTIER OU UNE RÉCLAMATION

Une équipe est à votre écoute au 04 72 26 39 39



OUTIL ÉTUDES QUANTITATIVES

CALCULER LA QUANTITÉ DE PRODUITS SOLAIRES NÉCESSAIRES POUR VOTRE PROJET

En fonction de votre projet, nous vous fournirons la liste des produits nécessaires ainsi que les schémas d'intégration et de câblage.

Rendez-vous sur edilians.com/outil-etudes-quantitatives-presentation

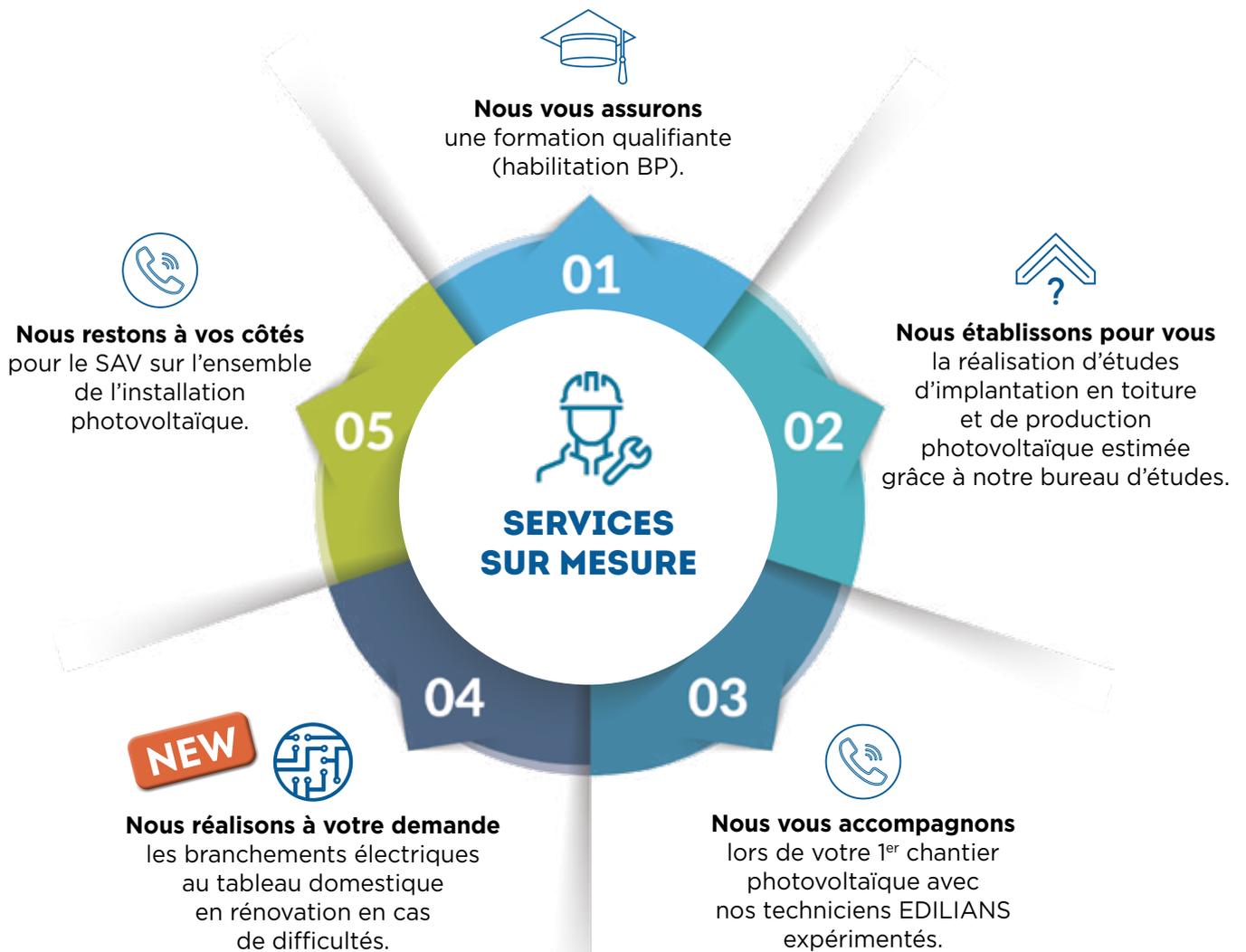


OUTIL DEMANDES DE DEVIS

ENRICHIR SON PORTEFEUILLE DE COMMANDES

Inscrivez-vous sur edilians.com via votre compte client pour recevoir gratuitement des demandes de devis de particuliers pour leurs travaux de toiture et d'installation solaire.

Vous aider à chaque étape de votre projet



De nouveaux services dédiés au solaire pour vous simplifier la vie !

Vous faciliter les démarches

Vous aider pour les branchements électriques

NEW



APPUI ADMINISTRATIF

Notre équipe est à votre écoute, vous informe et gère pour vous la partie administrative de vos projets : demandes de raccordement auprès du gestionnaire de réseau ENEDIS, constitution du dossier (documents et photos à joindre...), conseil, fiscalité...



GESTION BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

NEW

Notre prestataire certifié QualiPV réalise pour vous les branchements électriques au tableau du logement du champ photovoltaïque pour vos chantiers en rénovation en cas de difficultés. Ils peuvent également gérer la fourniture du Consuel.

Contactez votre interlocuteur habituel pour tout renseignement.

SOLAIRE ET CONSTRUCTIONS DE BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS EN FRANCE

CE QUE DIT LA RÉGLEMENTATION

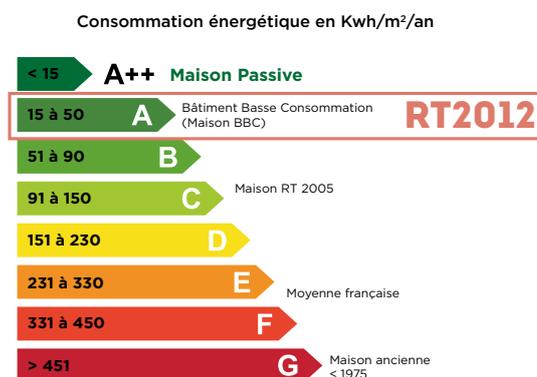
> AUJOURD'HUI...

La Réglementation Thermique de 2012 a pour objectif de limiter la consommation d'énergie des bâtiments neufs à 50 kWh/m²/an en moyenne. Les bâtiments répondant à cette limitation bénéficient du label français « Bâtiment Basse Consommation » ou BBC, c'est-à-dire qu'ils nécessitent 50% d'énergie en moins que les bâtiments conformes à la précédente réglementation de 2005.



Conformément à cet objectif, la RT de 2012 fixe des exigences de résultats :

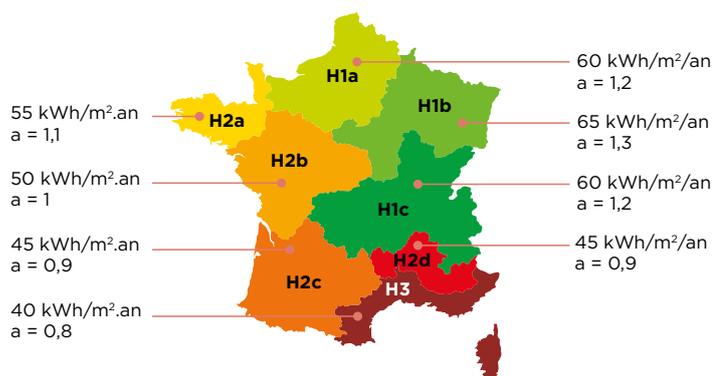
- L'efficacité énergétique du bâti définie par le coefficient «Bbiomax» (besoins bioclimatiques du bâti) impose une limitation des besoins en énergie pour les composantes liées au bâti : chauffage, refroidissement et éclairage.
- La consommation d'énergie primaire du bâtiment correspond à l'utilisation d'équipements énergétiques performants pour atteindre le coefficient «Cepmax» qui s'élève en moyenne à 50 kWh/m²/an, soumis à conditions.
- Le confort d'été par la régulation des apports de chaleur en imposant que la température intérieure la plus chaude atteinte dans le bâtiment au cours d'une séquence de 5 jours très chauds d'été n'excède pas 26°C.



L'exigence de consommation conventionnelle maximum d'énergie primaire du bâti : $Cep \leq Cep_{max}$

Cette exigence contraint la limite de consommation d'énergie à 50 kWh/m²/an comprenant le chauffage, la climatisation, l'eau chaude sanitaire, l'éclairage et tous les auxiliaires, conformément à l'article 4 de la Loi Grenelle. Cette limite peut varier selon la localisation géographique, l'altitude, le type d'usage du bâtiment, la surface moyenne des logements.

Pour atteindre cette exigence, il est nécessaire d'avoir recours à des équipements énergétiques performants et à haut rendement, comme les solutions photovoltaïques par exemple.



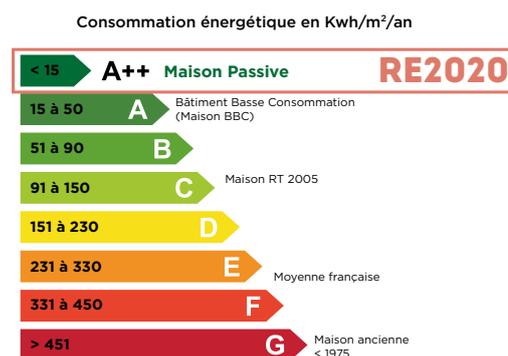
Construction à usage d'habitation RT 2012
 $Cep \leq 50 (a + Mcalt + Mcsurf)$

Mcsurf : coefficient de modulation du Cep selon la surface du logement pour la RT 2012.
Mcalt : coefficient de modulation du Cep selon l'altitude du logement.

➤ DEMAIN

La prochaine Réglementation Environnementale de 2020, en application à partir du 1^{er} janvier 2021, renforcera les exigences en termes de réduction des consommations d'énergie des bâtiments neufs en se concentrant sur 2 objectifs :

- Des bâtiments à énergie positive, appelés « BEPOS », composés essentiellement de systèmes à énergies renouvelables à très hautes performances.
- Des bâtiments bas carbone limitant les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble de leur cycle de vie.



L'expérimentation de ces nouveaux bâtiments est valorisée par le label E+C- « Énergie Positive et Réduction Carbone ».

Bâtiments à énergie positive : E+

Ce critère renforce les exigences réglementaires de la RT2012 pour évaluer le niveau de performance du bâtiment selon 4 niveaux :

4 NIVEAUX D'ÉNERGIE pour calculer l'effort demandé vs la RT2012				
BEPOS	=	SOMME Consommations non renouvelables des 5 usages réglementaires 2012 + autres usages électriques	-	SOMME Production locale d'électricité
Énergie 1		50*- 5% + AUe		Selon les besoins
Énergie 2		50*- 10% + AUe		Selon les besoins
Énergie 3		50*- 20% + AUe - 20		20 kWep/m ² en référence
Énergie 4		< 0		Indispensable

*Valeur moyenne sans prise en compte des modulations géographiques de surface et d'altitude valable également pour le collectif dès janvier 2018.

Bâtiments à bas carbone : C-

Ce critère est évalué sur la base du référentiel ENERGIE-CARBONE pour calculer l'impact carbone du bâtiment selon 2 niveaux :

2 NIVEAUX CARBONE pour la caractérisation des émissions de gaz à effet de serre	
<p>CARBONE 1</p> <p>EGES < 1350 kg eq. CO₂/ m² sdp et EGES PCE < 700 kg eq. CO₂/ m² sdp</p>	<p>CARBONE 2</p> <p>EGES < 800 kg eq. CO₂/ m² sdp et EGES PCE < 650 kg eq. CO₂/ m² sdp</p>

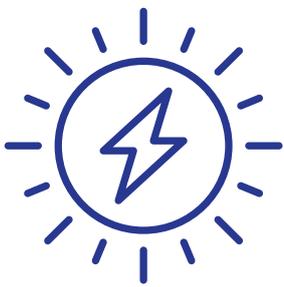
EGES : Émission de Gaz à Effet de Serre globale (comprenant toutes les consommations du bâtiment y compris les usages domestiques électriques)

EGES PCE : Émission de Gaz à Effet de Serre des Produits de construction et d'Équipement

*SDP : Surface De Plancher



Toutes nos tuiles solaires possèdent une fiche PEP
Ecopassport®, nous contacter pour tout renseignement.



L'EVOLU KIT RE2020

- La réponse EDILIANS aux exigences réglementaires du marché de la construction neuve.
- Une solution clé en main pour tous vos projets.
- Une installation photovoltaïque évolutive dans le temps pour s'ajuster aux besoins du foyer et ses évolutions.

> TOITURES EN PENTE



Tuiles en terre cuite



Ardoises naturelles



Bac acier/joint debout



Tuiles béton

> TOITURES PLATES



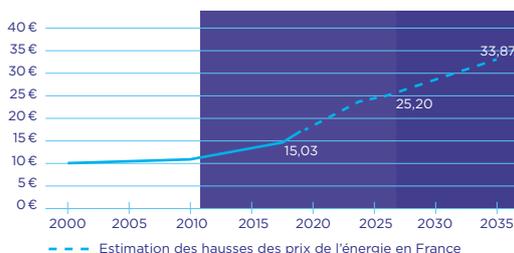
SOLAIRE ET RÉNOVATION DE BÂTIMENTS EN FRANCE

POURQUOI RECOMMANDER UNE SOLUTION D'ÉNERGIE SOLAIRE À VOS CLIENTS ?



Une électricité gratuite, abondante et sans limite

Grâce à un habitat alimenté par l'énergie solaire photovoltaïque, vous permettez à ses occupants de produire et consommer leur propre électricité gratuite et en totale autonomie. Ils réduiront ainsi leurs factures d'électricité et s'affranchiront des hausses des prix, pour au final gagner instantanément en pouvoir d'achat.



Une revalorisation du bâti

Avec un bâtiment autonome en énergie, vous améliorez considérablement le diagnostic de performance énergétique (DPE) et vous valorisez durablement le bâti tout en préservant sa structure et son esthétisme.

LE SAVIEZ-VOUS ?

En fonction des régions, une maison dont l'étiquette énergie est A ou B peut se vendre jusqu'à 25 % plus cher qu'une maison dont l'étiquette est D*.

* Selon une étude de l'Association DINAMIC



Une installation qui s'adapte à leurs besoins

Grâce à nos tuiles solaires, vous pouvez faire évoluer l'installation solaire photovoltaïque de vos clients à tout moment afin de s'ajuster à leurs nouveaux besoins tels que l'arrivée d'enfant, l'installation d'une piscine ou d'un système de climatisation, la recharge gratuite de votre véhicule électrique.



Écologique et meilleure qualité de vie

Aujourd'hui, l'habitat évolue et devient écologique pour s'adapter aux besoins essentiels de ces occupants et leur assurer une meilleure qualité de vie. Cette mutation consiste à consommer une énergie verte et locale afin de réduire son empreinte carbone et jouer un rôle clef dans la lutte contre le réchauffement climatique.

➤ **TOUT SAVOIR SUR LES SOLUTIONS SOLAIRES : FINI LES IDÉES REÇUES**

Contrairement aux énergies fossiles, l'énergie solaire n'est conçue qu'à partir de ressources renouvelables. Elle est inépuisable, respectueuse de l'environnement et accessible à tous. Ainsi en associant une solution d'énergie solaire dans vos projets de construction neuve ou de rénovation, vous contribuez à offrir un habitat performant, écologique et durable à ces occupants.

“L'énergie solaire est chère et subventionnée”



Des évolutions technologiques décisives intervenues ces dernières années, conjuguées à d'importantes économies d'échelle, ont contribué à faire de l'énergie solaire la source d'énergie la moins chère à produire.

“Dépendance vis-à-vis de la Chine pour l'approvisionnement en panneaux photovoltaïques”



Nos laminés proviennent de l'UE, la conception, le développement, la fabrication, l'assemblage et les composants des châssis sont réalisés en France dans nos sites industriels.

“Recyclage”



94,7% c'est le taux de valorisation pour un module photovoltaïque à base de silicium cristallin avec cadre en aluminium.

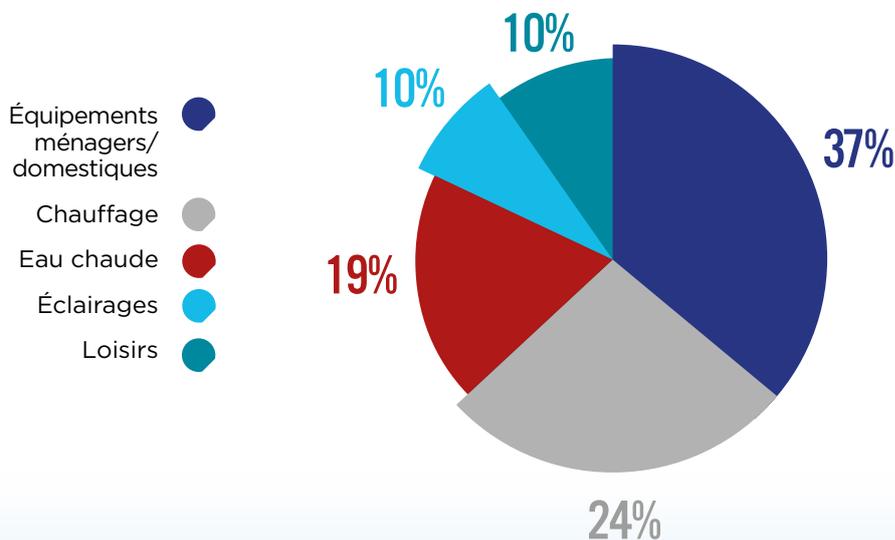
“Les panneaux solaires nécessitent plus d'énergie à fabriquer qu'ils n'en produisent”



Le temps de retour énergétique des tuiles solaires est de 2 ans. Ce qui signifie qu'en 2 ans une tuile solaire aura produit la quantité d'énergie qui aura été nécessaire pour sa fabrication.

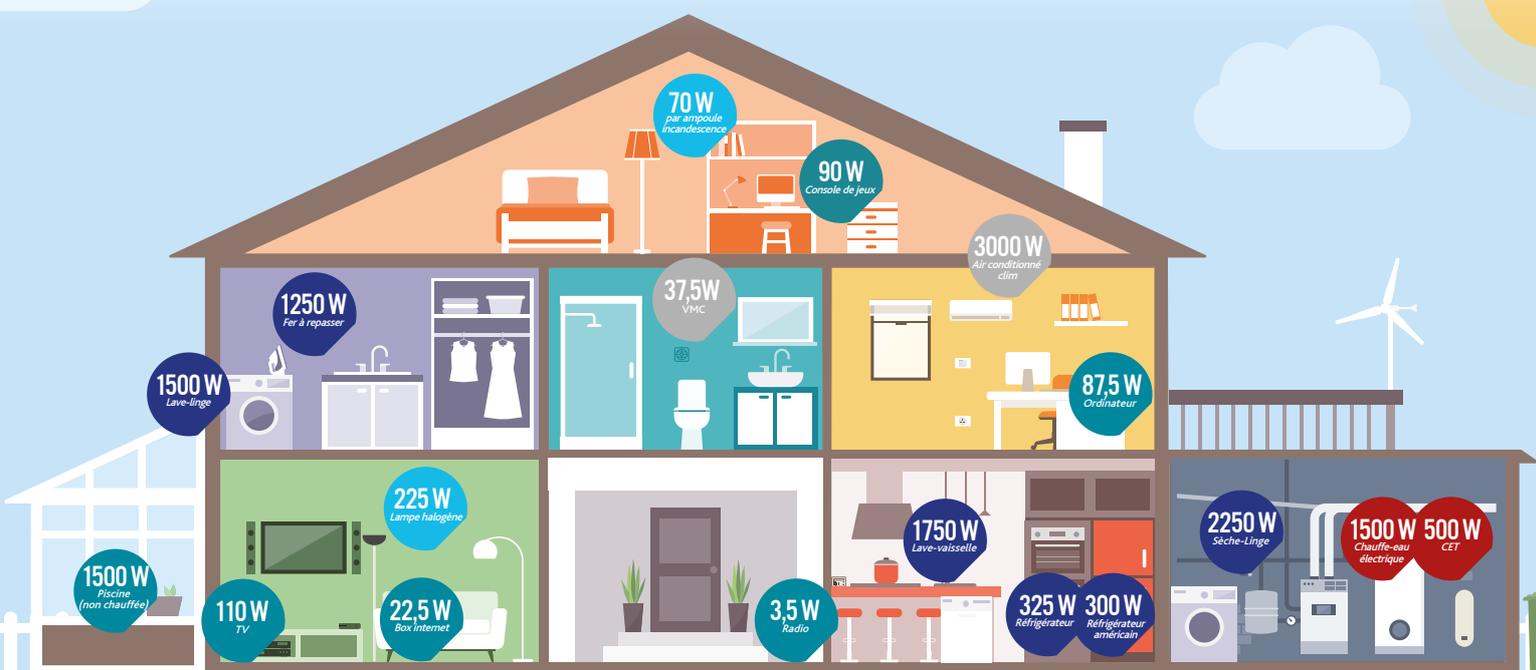
PRODUIRE ET CONSOMMER SA PROPRE ÉLECTRICITÉ VERTE ET GRATUITE C'EST POSSIBLE !

Répartition des consommations quotidiennes de l'habitat



Estimations des consommations d'un ménage moyen pour une maison neuve de 100m² en France Métropolitaine selon source ADEME

Quelques exemples de consommations courantes



LE SAVIEZ-VOUS ?

Les box internet et TV consomment en moyenne près de 25 W en veille, soit près de **30€ d'électricité par an** ! C'est 100 fois plus qu'un téléviseur



Les ampoules LED consomment jusqu'à **80% d'électricité de moins** que les ampoules à incandescence !

> DÉFINISSEZ LA MEILLEURE SOLUTION SOLAIRE ADAPTÉE À VOS CLIENTS

Nos kits offrent une autoconsommation électrique de 65 à 90% !

VOTRE HABITAT POSSÈDE DÉJÀ

Production de **chauffage** et d'eau chaude sanitaire



Chaudière gaz



EVOLU KIT
RENO 1200

VOTRE HABITAT POSSÈDE DÉJÀ

Production de **chauffage**



Chaudière gaz

+

Production d'eau chaude sanitaire



Chauffe-eau électrique

OU

Production de **chauffage** et d'eau chaude sanitaire



Pompe à chaleur



EVOLU KIT
RENO 1800

VOTRE HABITAT POSSÈDE DÉJÀ

Production de **chauffage** et d'eau chaude sanitaire



Pompe à chaleur

+

Production d'air froid (rafraîchissement)



Climatisation

OU

Autres équipements



Piscine



Véhicules électriques



EVOLU KIT
RENO 3000



Nous pouvons évidemment étudier et vous proposer nos solutions pour des projets plus importants.



Contactez votre interlocuteur habituel pour tout renseignement.

 Nous contacter pour tout complément d'informations à communiquer à votre assureur.

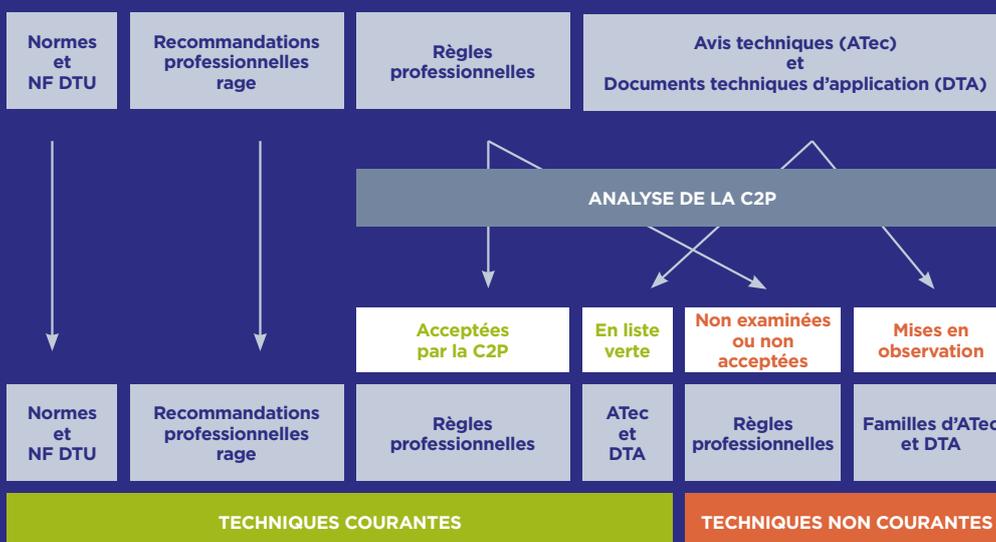
LES ENGAGEMENTS D'EDILIANS

ZÉRO SINISTRE EN ÉTANCHÉITÉ OU EN INCENDIE

Expert de l'étanchéité, nous prenons soin de respecter ce gage de qualité, et ce depuis la création de l'activité en 2002.

Enregistrées sous Avis Technique n°21/15-50, les tuiles solaires d'EDILIANS sont sur la liste verte de la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC) et sont ainsi **considérées comme « technique courante » prise en charge par les assureurs.**

Domaine d'analyse de la C2P



Source Publication AQC. Pour aller plus loin : www.qualiteconstruction.com

Ce référencement dans la liste verte de la C2P prouve la grande fiabilité des solutions photovoltaïques intégrées au bâti conçues par EDILIANS :

- Nos tuiles sont développées en étroite collaboration avec des couvreurs
- Elles n'ont jamais fait l'objet d'un litige depuis 17 ans, début de commercialisation de la gamme
- Fiables à la fois en termes d'étanchéité ou d'incendie.



> LES MEILLEURES GARANTIES DU MARCHÉ

L'expertise
et la **solidité** du leader
des solutions en toiture
étanches et durables
dans le temps

Étanchéité du matériel
garantie 20 ans
et **extensible jusqu'à 30 ans**
pour les toitures réalisées avec
des tuiles terre cuite neuves EDILIANS*

L'accompagnement
sans faille d'EDILIANS : formations,
assistance sur chantiers, assistance
administrative, etc.

Rendement des cellules
PV garanti 25 ans à 80%
du rendement initial
25 ans après installation*

* Se référer à nos conditions générales de vente

94,7%

> LE RECYCLAGE DES TUILES SOLAIRES

LE SAVIEZ-VOUS ?

C'est le taux de valorisation pour un module photovoltaïque à base de silicium cristallin avec cadre en aluminium.

EDILIANS s'engage dans la préservation de notre environnement et soutient le développement de l'économie circulaire pour les équipements solaires. Nous contribuons à la filière du recyclage des modules photovoltaïque, de la collecte, du tri et du traitement, organisé par l'éco-organisme PV Cycle et financé par l'éco-participation.



Pour tout savoir sur le recyclage de vos tuiles solaires, rendez-vous sur www.pvcycle.fr

LA GAMME SOLAIRE

la plus avant-gardiste
du marché !

LES TUILES SOLAIRES

TUILE SOLAIRE MAX

La tuile solaire universelle
pour tous vos projets !

page 32 —

LE BRISE SOLEIL

MARQUISE SOLAIRE

La solution qui vous
apporte également
un confort indéniable !

page 44 —



Toutes nos solutions photovoltaïques offrent de nouvelles perspectives esthétiques, technologiques et énergétiques aux bâtiments d'aujourd'hui et de demain.



LES TUILES TERRE CUITE SOLAIRES

ALPHA SOLAIRE
HP10 SOLAIRE
RHÔNA SOLAIRE

Les tuiles terre cuite solaires uniques sur le marché qui réconcilient esthétique et photovoltaïque.

— page 36

LES AUTRES SOLUTIONS

— page 48

TUILES SOLAIRES

L'EFFICACITÉ DU SOLAIRE, L'ÉLÉGANCE EN PLUS

Depuis 2002, EDILIANS est le seul industriel français à développer des tuiles solaires en totale intégration à la couverture et destinées pour les professionnels couvreurs.



Universalité

Nos tuiles sont parfaitement compatibles avec nos tuiles en terre cuite du même modèle. Quant à notre TUILE SOLAIRE MAX, celle-ci s'adapte avec tous les modèles et les autres produits du marché.



Étanchéité

Nos tuiles solaires sont dotées de supports adaptés en aluminium ou en terre cuite qui s'intègrent en toiture et qui garantissent une étanchéité irréprochable pendant 30 ans*.



Esthétisme & valeur

Uniques sur le marché, nos tuiles solaires sont une alternative plus élégante aux panneaux solaires, permettant ainsi de préserver l'architecture et la valeur de votre bien.



Modularité & évolutivité

Nos tuiles solaires s'ajustent à toutes les configurations de toits pour produire le juste besoin énergétique nécessaire.



Sécurité sans faille

Zéro sinistre en étanchéité ou en incendie depuis la création des procédés en 2002.



Résistance infaillible

Nos tuiles solaires sont à l'épreuve du temps et résistent aux agressions extérieures (UV, intempéries, corrosion).



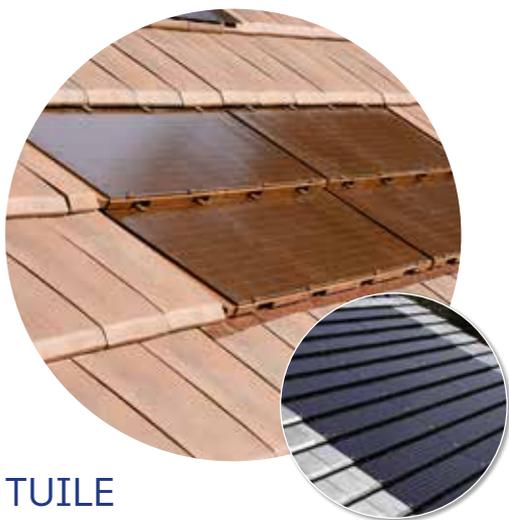
Avis technique

Nos tuiles solaires sont sous avis technique, et sont reconnues par les assureurs.



Made in France

Nos tuiles solaires sont développées, conçues et commercialisées en France.



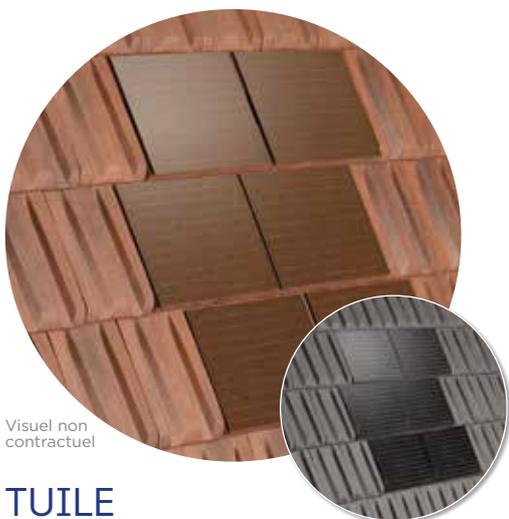
TUILE **SOLAIRE MAX**

Disponible en 2 coloris
Ardoisé et Rouge



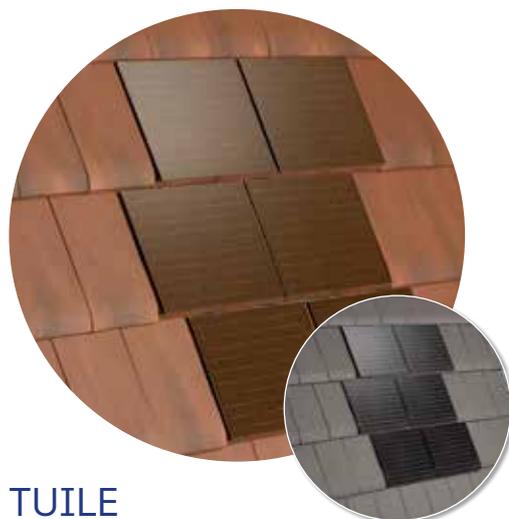
TUILE **ALPHA SOLAIRE**

Tuile terre cuite solaire
Disponible en 2 coloris
Ardoisé et Rouge



TUILE **RHÔNA SOLAIRE**

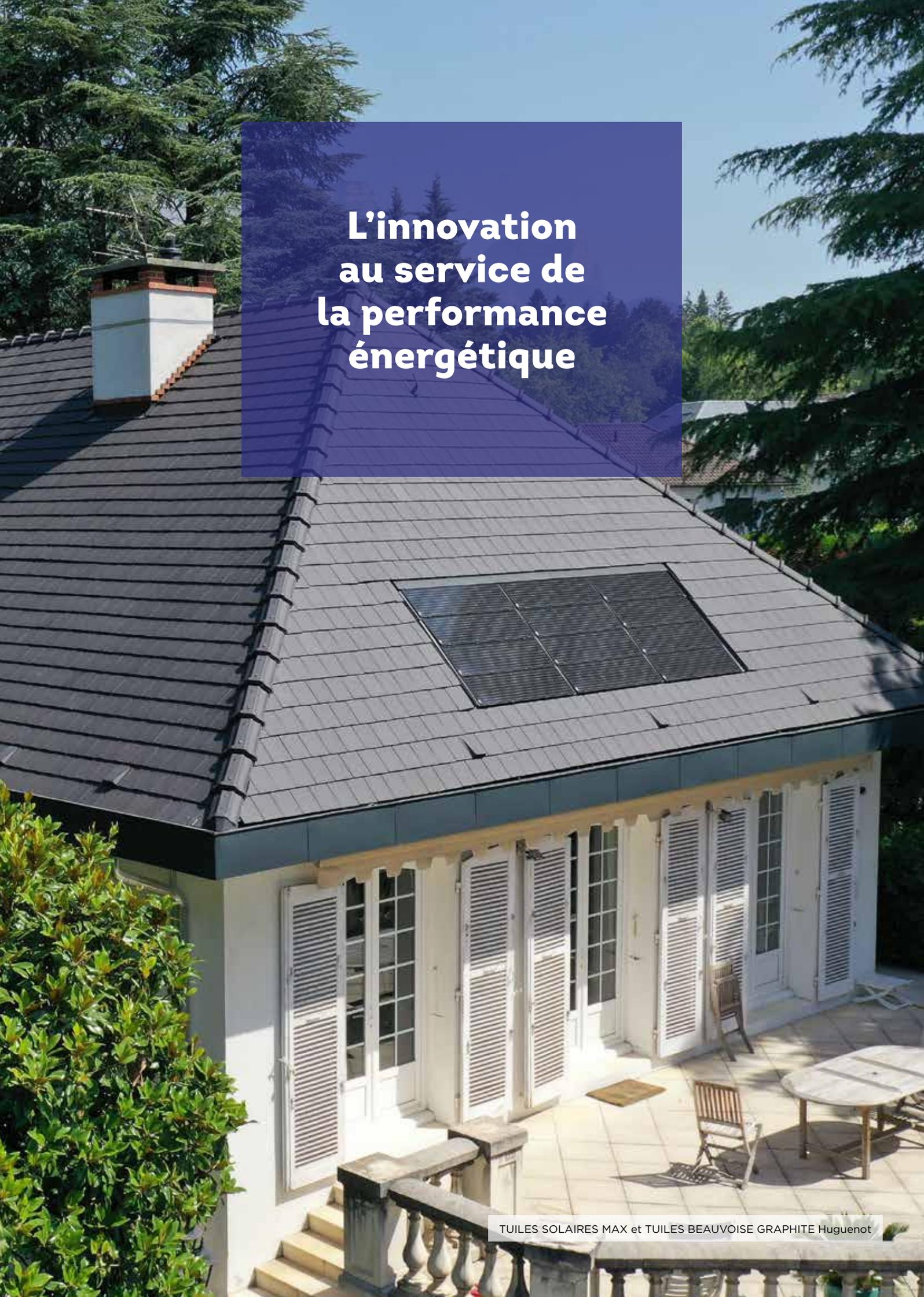
Tuile terre cuite solaire
Disponible en 2 coloris
Ardoisé et Rouge



TUILE **HP10 SOLAIRE**

Tuile terre cuite solaire
Disponible en 2 coloris
Ardoisé et Rouge

Visuel non
contractuel



**L'innovation
au service de
la performance
énergétique**

TUILE SOLAIRE MAX

La tuile solaire **UNIVERSELLE** qui s'intègre parfaitement avec toutes les couvertures, qu'elles soient en tuiles en terre cuite ou béton, avec ou sans emboîtements, petit ou grand moule, canal, galbées, à relief ou plates, ou en ardoises naturelles.

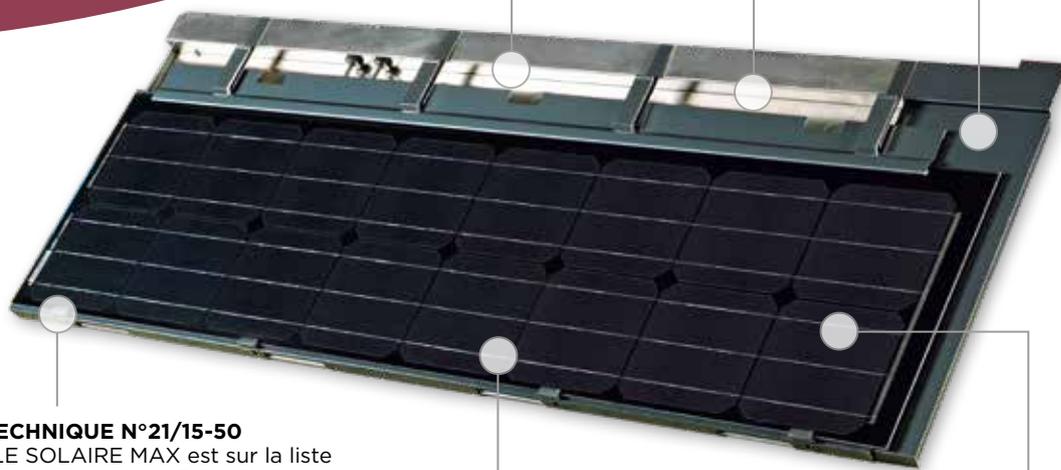
DURABILITÉ OPTIMUM

Support en aluminium qui assure une durée de vie sans égale en toiture (matériau anti-corrosion et résistant aux UV/intempéries)

MEILLEURE ÉTANCHÉITÉ DU MARCHÉ !

2 TUILES/M²

Une flexibilité de pose qui surpasse un panneau solaire classique afin de s'adapter à toutes les géométries de toit



AVIS TECHNIQUE N°21/15-50

La TUILE SOLAIRE MAX est sur la liste verte de la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC) reconnue par les assureurs

DOUBLE VENTILATION

MODULE PHOTOVOLTAÏQUE Silicium monocristallin



Zéro sinistre en étanchéité ou en incendie depuis la création de notre TUILE SOLAIRE MAX en 2002 !

C'est l'assurance d'une toiture productrice d'énergie, durable et plus sûre.

TUILE SOLAIRE MAX



NOUVEAU

TUILE SOLAIRE MAX COLORIS ROUGE



**La tuile solaire qui s'intègre
PARFAITEMENT aux toitures
aux teintes rouges.**

La TUILE SOLAIRE MAX coloris Rouge
d'EDILIANS : la solution de production
d'énergie la plus esthétique du marché !

Commercialisation prochaine, en 2021.

TUILE SOLAIRE MAX

Puissance unitaire modèle 16 cellules :

Ardoisé : 75 Wc / Rouge : 59 Wc

Puissance unitaire modèle 10 cellules :

Ardoisé : 46 Wc / Rouge : 36 Wc

Encombrement : 2 tuiles/m²

Cellules en silicium monocristallin



BEST-SELLER d'EDILIANS !

La première tuile solaire en intégration compatible avec l'ensemble des produits de couverture du marché (tuiles terre cuite, béton, ardoises, de tous modèles, de tous fabricants*).

*Soumis à évolutions du marché.



Recommandée avec notre écran de sous-toiture AERO 3 VOLTAIQUE

ARGUMENTS CLÉS

- La tuile solaire en intégration la plus sûre du marché !
- Étanchéité irréprochable garantie 30 ans*
- Durée de vie sans égale en toiture : châssis aluminium imputrescible, résistant à la corrosion, imperméable et recyclable
- Rapidité et simplicité de pose : raccords électriques simplifiés Plug&Play
- Installation modulable et évolutive en toute simplicité
- Production Française



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	TUILE SOLAIRE MAX 16 cellules	TUILE SOLAIRE MAX 10 cellules
Dimensions	Longueur hors tout (ou hauteur hors tout pour 1 ligne) : 500 à 680 mm	Longueur hors tout (ou hauteur hors tout pour 1 ligne) : 380 à 500 mm
Largeur utile	1320 à 1480 mm	1640 à 1785 mm
Largeur hors tout (pour 1 colonne)	1370 à 1690 mm	1680 à 1830 mm
Pureau variable	340 à 440 mm	220 à 300 mm
Nombre au m ²	Environ 2 tuiles/m ²	Environ 2 tuiles/m ²
Poids unitaire	7 kg	6 kg
Type de pose	Joints croisés et joints droits**	Joints croisés et joints droits



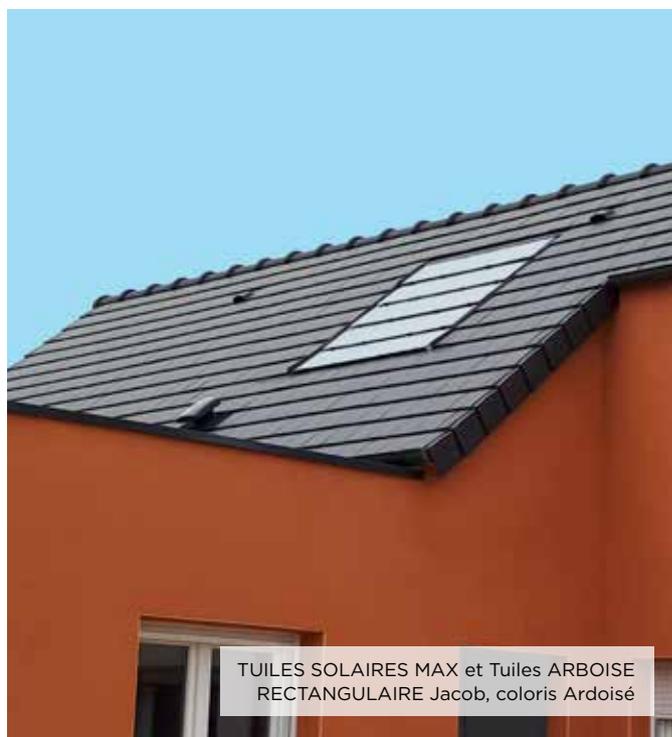
* L'étanchéité de notre tuile TUILE SOLAIRE MAX est garantie 20 ans, et extensible jusqu'à 30 ans pour des toitures réalisées avec des tuiles terre cuite d'EDILIANS neuves et compatibles. Voir nos conditions générales de vente.

** La pose à joints croisés est déconseillée pour la TUILE SOLAIRE MAX 75Wc Kit PM, contacter notre hotline pour tout renseignement.

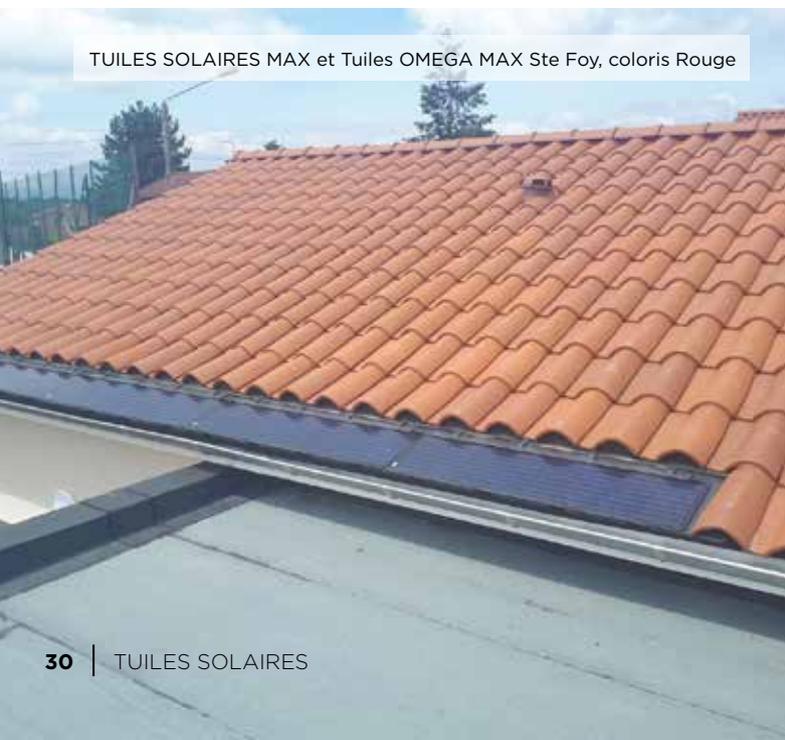


TUILES SOLAIRES MAX, coloris Rouge. Mise en œuvre par Entreprise Piguet SAS. Crédit photo : Rémi Portier

UNIVERSELLE
FLEXIBLE
ÉVOLUTIVE



TUILES SOLAIRES MAX et Tuiles ARBOISE RECTANGULAIRE Jacob, coloris Ardoisé



TUILES SOLAIRES MAX et Tuiles OMEGA MAX Ste Foy, coloris Rouge

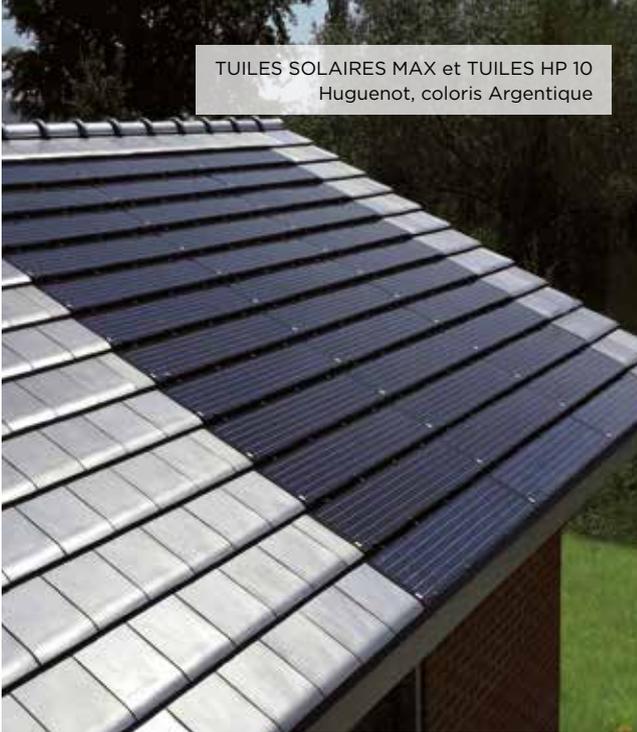


Avant



Après

TUILES SOLAIRES MAX et TUILES HP 10
Huguenot, coloris Argentique

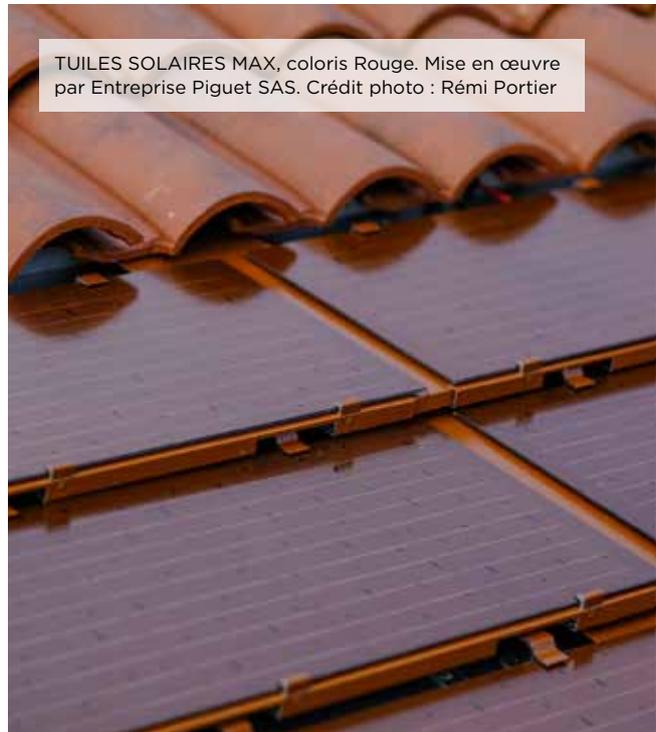


ESTHÉTIQUE MODULAIRE

TUILES SOLAIRES



TUILES SOLAIRES MAX, coloris Rouge. Mise en œuvre
par Entreprise Piguet SAS. Crédit photo : Rémi Portier



BRISES SOLEIL

AUTRES SOLUTIONS



TUILES SOLAIRES MAX et BEAUVOISE Huguenot, coloris Ardoise

GUIDE TECHNIQUE

An aerial photograph of a residential roof covered in dark grey solar tiles. The tiles are arranged in a grid pattern, with some rows appearing as traditional roof tiles and others as photovoltaic panels. The roof is surrounded by a snowy landscape with some trees and buildings in the background. A blue semi-transparent box is overlaid on the roof, containing white text.

**L'alliance
lumineuse
de la terre cuite
et du photovoltaïque**

Tuiles ALPHA SOLAIRE et tuiles ALPHA 10 Ste Foy, coloris Ardoisé.
Mise en œuvre Entreprise Bourguignon. Crédit photo : Loïc Lagneau.

TUILE TERRE CUIE SOLAIRE

Uniques sur le marché français, les tuiles terre cuite solaire offrent une flexibilité et une simplicité de pose qui surpassent tous les systèmes solaires existants, tout en soulignant l'esthétisme d'un projet de rénovation.

DOUBLE TUILE TERRE CUIE

Support en tuile terre cuite ajustée pour intégrer un module photovoltaïque, résiste à la corrosion et aux UV/intempéries

ESTHÉTISME INÉGALÉ

Les tuiles terre cuite solaire se fondent à la toiture et préservent l'identité architecturale des bâtiments de nos régions

MODULE PHOTOVOLTAÏQUE

Silicium monocristallin

RAPIDITÉ DE POSE

Jusqu'à 5 tuiles/m²
Emboîtement identique aux tuiles en terre cuite du même modèle

ÉVOLUTIVE DANS LE TEMPS

Ajouter des tuiles terre cuite solaire à une installation existante en toute facilité

INTÉGRATION PARFAITE ET DURABLE

Grâce à un support en terre cuite qui conserve ses caractéristiques de robustesse, de fonctionnalité et d'étanchéité



Simplicité et rapidité de pose inégalées !

Pose identique aux tuiles traditionnelles grâce à un support double en tuile terre cuite et une connectique électrique en plug&play.

ALPHA SOLAIRE



NOUVEAU

ALPHA SOLAIRE COLORIS ROUGE



La tuile solaire qui s'intègre PARFAITEMENT aux toitures aux teintes rouges.

L'ALPHA SOLAIRE coloris Rouge d'EDILIANS : la solution de production d'énergie la plus esthétique du marché !

Commercialisation prochaine, en 2021.

GAMME D'ACCESSOIRES



ALPHA SOLAIRE DE FINITION

ALPHA SOLAIRE

Puissance unitaire :

Ardoisé : 30 Wc / Rouge : 23 Wc

Encombrement : 5 tuiles/m²

Cellules en silicium monocristallin



La 1^{ère} tuile solaire en terre cuite du marché inventée et conçue en France par le leader de la tuile terre cuite !



ARGUMENTS CLÉS

- L'accord parfait de la terre cuite et du photovoltaïque
- Étanchéité irréprochable garantie 30 ans*
- Longévité et fiabilité grâce aux propriétés intrinsèques des argiles de Ste Foy
- Rapidité et simplicité de pose : installation identique à la tuile terre cuite ALPHA 10 Ste Foy et raccords électriques simplifiés Plug&Play
- Installation modulable et évolutive en toute simplicité
- Production Française

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions	Longueur hors tout : 455 mm Largeur hors tout : 580 mm
Largeur utile	540 mm
Pureau variable	355 à 370 mm
Nombre au m ²	5 tuiles/m ²
Poids unitaire	10,8 kg
DTU	40-211
Type de pose	Joints croisés
Modèle tuile EDILIANS associé	ALPHA 10 Ste Foy



Recommandée avec notre écran de sous-toiture AERO TOP 30 pour une toiture performante et durable garantie 30 ans !



* L'étanchéité de notre tuile ALPHA SOLAIRE est garantie 20 ans, et extensible jusqu'à 30 ans pour des toitures réalisées avec des tuiles terre cuite d'EDILIANS neuves et compatibles.



Tuiles ALPHA SOLAIRE et Tuiles ALPHA 10 Ste Foy, coloris Ardoisé.
Mise en œuvre Entreprise Bourguignon. Crédit photo : Loic Lagneau

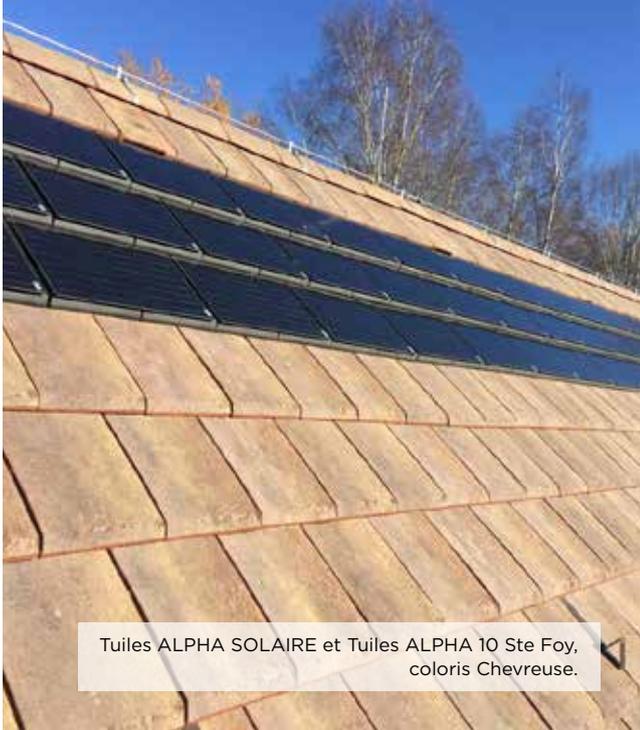


Tuiles ALPHA SOLAIRE et Tuiles ALPHA 10 Ste Foy, coloris Ardoisé.
Mise en œuvre Entreprise Bourguignon. Crédit photo : Loic Lagneau

**RAPIDE
À POSER**



Tuiles ALPHA SOLAIRES



Tuiles ALPHA SOLAIRE et Tuiles ALPHA 10 Ste Foy, coloris Chevreuse.

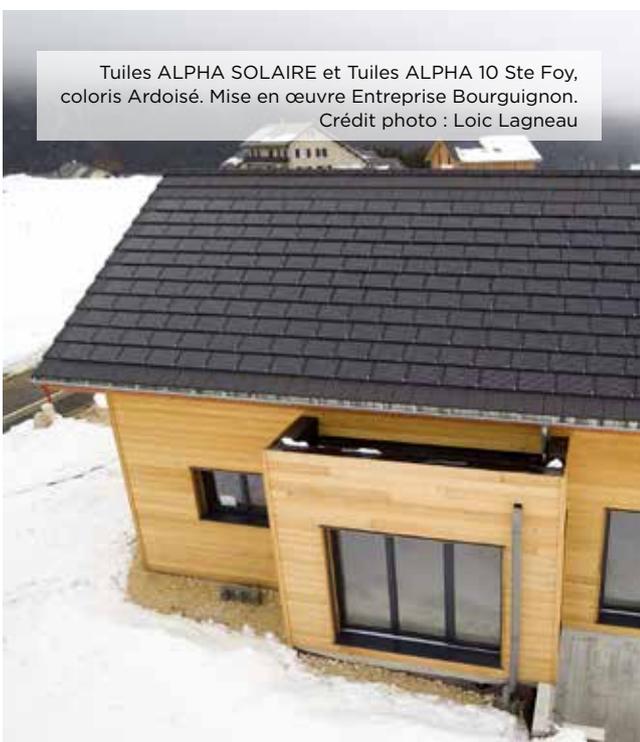
ESTHÉTIQUE DURABLE ÉVOLUTIVE

TUILES SOLAIRES

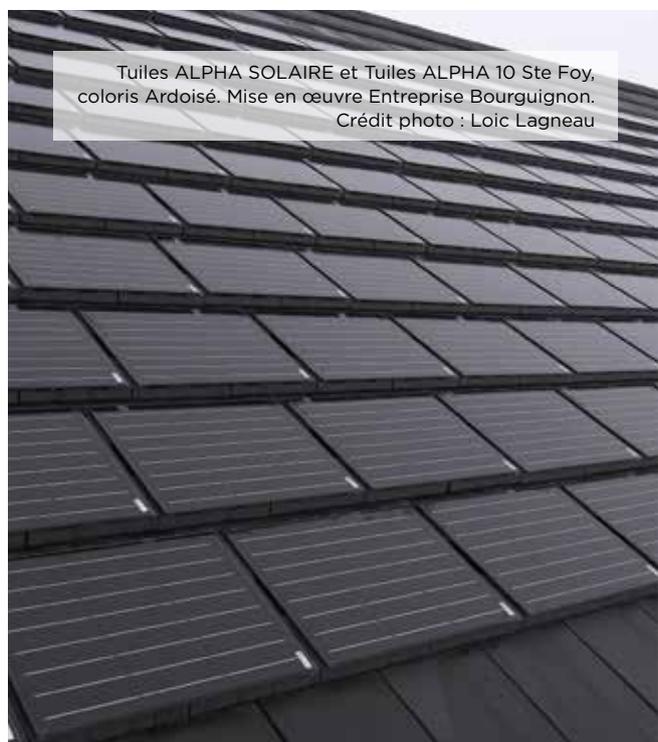


Tuiles ALPHA SOLAIRE et Tuiles ALPHA 10 Ste Foy, coloris Ardoisé. Mise en œuvre Entreprise Bourguignon. Crédit photo : Loic Lagneau

BRISES SOLEIL



Tuiles ALPHA SOLAIRE et Tuiles ALPHA 10 Ste Foy, coloris Ardoisé. Mise en œuvre Entreprise Bourguignon. Crédit photo : Loic Lagneau



Tuiles ALPHA SOLAIRE et Tuiles ALPHA 10 Ste Foy, coloris Ardoisé. Mise en œuvre Entreprise Bourguignon. Crédit photo : Loic Lagneau

AUTRES SOLUTIONS

GUIDE TECHNIQUE

RHÔNA SOLAIRE



Visuel non contractuel

NOUVEAU

RHÔNA SOLAIRE COLORIS ROUGE



La tuile solaire qui s'intègre PARFAITEMENT aux toitures aux teintes rouges.

La RHÔNA SOLAIRE coloris Rouge d'EDILIANS : la solution de production d'énergie la plus esthétique du marché !

Commercialisation prochaine, en 2021.

GAMME D'ACCESSOIRES



RHÔNA SOLAIRE DE FINITION*

* Cet accessoire de finition est nécessaire uniquement en pose à joints croisés.

RHÔNA SOLAIRE

Puissance unitaire :

Ardoisé : 30 Wc / Rouge : 23 Wc

Encombrement : entre 4,7 et 5 tuiles/m²

Cellules en silicium monocristallin



Apportez une dimension avant-gardiste à votre bien !

Innovation : fonction 2 en 1 unique sur le marché qui réconcilie esthétique et photovoltaïque.



ARGUMENTS CLÉS

- L'accord parfait de la terre cuite et du photovoltaïque
- Étanchéité irréprochable garantie 30 ans*
- Longévité et fiabilité grâce aux propriétés intrinsèques des argiles de Ste Foy
- Rapidité et simplicité de pose : installation identique à la tuile terre cuite RHÔNA 10 Ste Foy et raccords électriques simplifiés Plug&Play
- Installation modulable et évolutive en toute simplicité
- Production Française

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions	Longueur hors tout : 472 mm Largeur hors tout : 586 mm
Largeur utile	552 mm
Pureau variable	365 à 390 mm
Nombre au m ²	Entre 4,7 et 5 tuiles/m ²
Poids unitaire	10,7 kg
DTU	40-21
Type de pose	Joint croisés ou en joints droits
Modèle tuile EDILIANS associé	RHÔNA 10 Ste Foy



Recommandée avec notre écran de sous-toiture AERO TOP 30 pour une toiture performante et durable garantie 30 ans !



* L'étanchéité de notre tuile RHÔNA SOLAIRE est garantie 20 ans, et extensible jusqu'à 30 ans pour des toitures réalisées avec des tuiles terre cuite d'EDILIANS neuves et compatibles.

HP10 SOLAIRE



NOUVEAU

HP10 SOLAIRE COLORIS ROUGE



La tuile solaire qui s'intègre PARFAITEMENT aux toitures aux teintes rouges.

L'HP10 SOLAIRE coloris Rouge d'EDILIANS : la solution de production d'énergie la plus esthétique du marché !

Commercialisation prochaine, en 2021.

GAMME D'ACCESSOIRES



HP10 SOLAIRE
DE FINITION

HP10 SOLAIRE

Puissance unitaire :

Ardoisé : 30 Wc / Rouge : 23 Wc

Encombrement : 5 tuiles/m²

Cellules en silicium monocristallin



Apportez une dimension avant-gardiste à votre bien !

Innovation : fonction 2 en 1 unique sur le marché qui réconcilie esthétique et photovoltaïque.



ARGUMENTS CLÉS

- L'accord parfait de la terre cuite et du photovoltaïque
- Étanchéité irréprochable garantie 30 ans*
- Longévité et fiabilité grâce aux propriétés intrinsèques des argiles de Beauvais
- Rapidité et simplicité de pose : installation identique à la tuile terre cuite HP10 Huguenot et raccords électriques simplifiés Plug&Play
- Installation modulable et évolutive en toute simplicité
- Production Française

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions	Longueur hors tout : 471 mm Largeur hors tout : 574 mm
Largeur utile	536 mm
Pureau variable	360 à 376 mm
Nombre au m ²	5 tuiles/m ²
Poids unitaire	10,5 kg
DTU	40-211
Type de pose	Joints croisés
Modèle tuile EDILIANS associé	HP10 Huguenot



Recommandée avec notre écran de sous-toiture AERO TOP 30 pour une toiture performante et durable garantie 30 ans !



* L'étanchéité de notre tuile HP10 SOLAIRE est garantie 20 ans, et extensible jusqu'à 30 ans pour des toitures réalisées avec des tuiles terre cuite d'EDILIANS neuves et compatibles.



TUILES HP10 SOLAIRE et TUILES HP10 Huguenot, coloris Ardoisé.
Crédit photo : Rémi Portier

**RAPIDE
À POSER
MODULABLE**

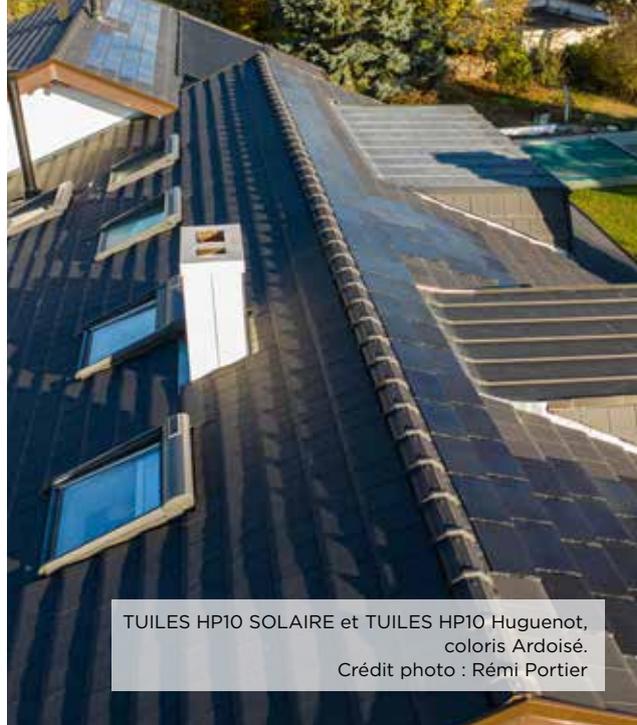


TUILES HP10 SOLAIRE et TUILES HP10 Huguenot, coloris Ardoisé.
Crédit photo : Rémi Portier



TUILES HP10 SOLAIRE et TUILES HP10 Huguenot, coloris Ardoisé.
Crédit photo : Rémi Portier

ESTHÉTIQUE
DURABLE
ÉVOLUTIVE



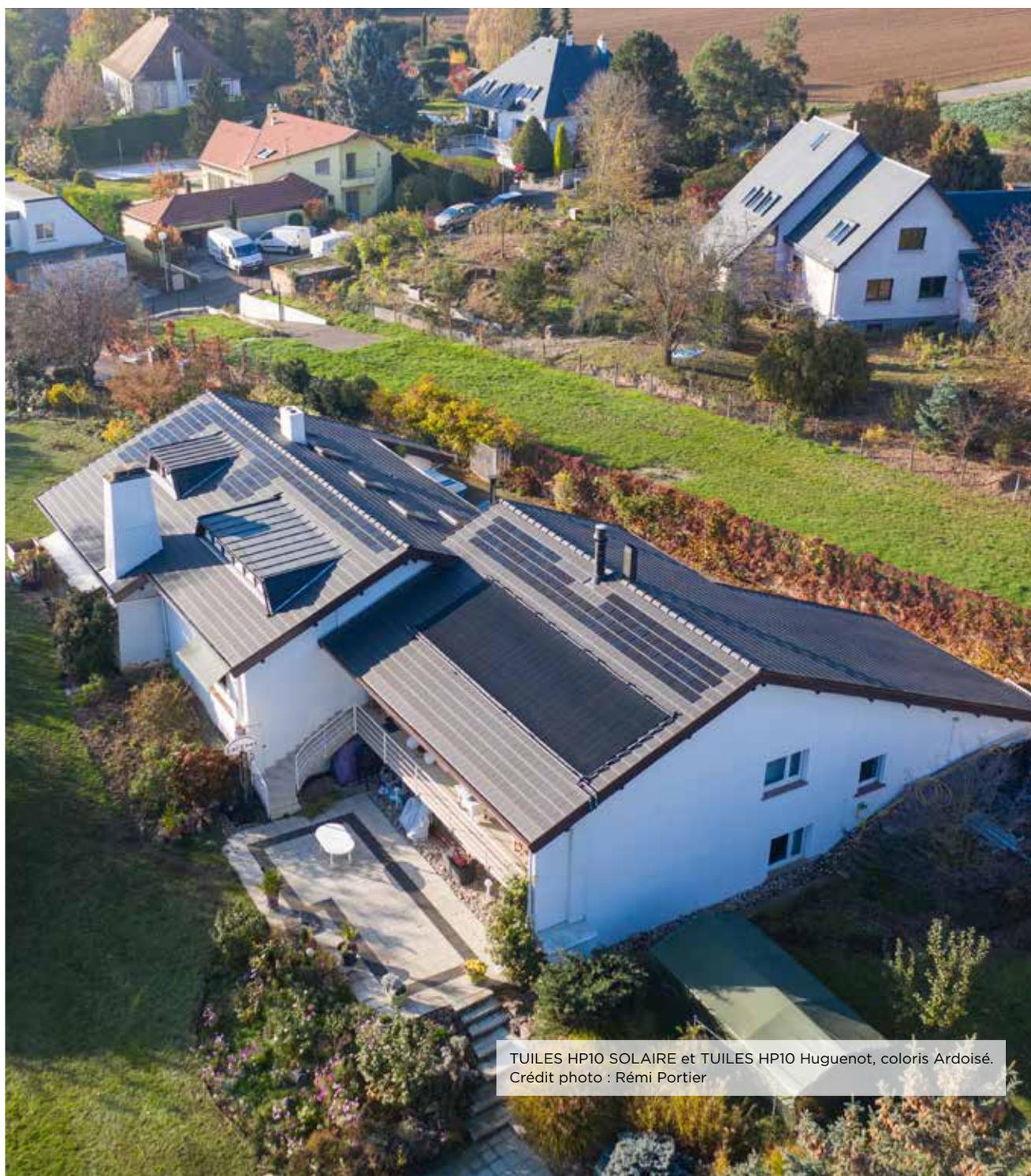
TUILES HP10 SOLAIRE et TUILES HP10 Huguenot,
coloris Ardoisé.
Crédit photo : Rémi Portier

TUILES SOLAIRES

BRISES SOLEIL

AUTRES SOLUTIONS

GUIDE TECHNIQUE



TUILES HP10 SOLAIRE et TUILES HP10 Huguenot, coloris Ardoisé.
Crédit photo : Rémi Portier



**À l'abri du soleil,
c'est le confort
qui rayonne**

Tuile DIAMANT Huguenot, coloris Argentique et Marquise Solaire

BRISES SOLEIL

Nos systèmes Brises Soleil assurent une production d'électricité et disposent d'une double fonctionnalité !

Production d'une électricité verte en local et économies d'énergie

Nos systèmes Brises Soleil permettent de produire instantanément sa propre électricité et participent ainsi à l'optimisation énergétique des bâtiments. Avec cette production d'électricité verte, ils contribuent à rendre l'habitat plus respectueux de l'environnement et à réaliser des économies d'énergies.

Confort d'été redessiné et écologique

En protégeant les ouvrants du bâtiment de la chaleur et des rayonnements du soleil, nos Brises Soleil contribuent à l'amélioration du **confort intérieur** et réduisent les besoins en climatisation.



Totalement compatible avec toutes nos solutions solaires

Il est tout à fait possible de combiner nos Brises Soleil avec nos tuiles solaires pour une performance énergétique optimale !

MARQUISE SOLAIRE



GAMME D'ACCESSOIRES

Une gamme complète d'accessoires spécifiques de finition.



**JOUES LATÉRALES
DROITE ET GAUCHE**
Dimensions :
h 647 mm x l 951 mm
Poids unitaire : 2,4 kg



**OPTION KIT ÉCLAIRAGE :
BANDEAU LED AVEC DÉTECTEUR
DE PRÉSENCE**

MARQUISE SOLAIRE

Panneau photovoltaïque

Puissance unitaire : 300 Wc

Cellules en silicium monocristallin



Pour une meilleure performance énergétique

Améliore le confort d'été et l'autoconsommation énergétique du bâtiment par l'apport d'une électricité verte locale.

ARGUMENTS CLÉS

- Prêt à l'emploi (système fourni clé en main)
- Production et autoconsommation électrique : système raccordé au réseau domestique
- Confort d'accueil : protection contre le soleil et les intempéries
- Contribue à améliorer le confort intérieur : protection contre apports chaleur et rayonnement solaires et les intempéries
- Esthétique grâce à une finition noire et des joues latérales
- Système évolutif, existe en support pour 2 panneaux

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	MARQUISE SOLAIRE 1 panneau	MARQUISE SOLAIRE 2 panneaux
Dimensions	Hauteur hors tout : 410 mm	Hauteur hors tout : 410 mm
Largeur hors tout	1650 mm	3300 mm
Profondeur hors tout	970 mm	970 mm
Poids total	46 kg	85 kg
Matériau	Acier	Acier



**Si votre toiture
n'est pas en tuile,
nous avons
LA SOLUTION !**



AUTRES SOLUTIONS

Si votre toiture n'est pas en tuiles de couverture, nous vous proposons ainsi un ensemble de solutions photovoltaïques adaptées à tous les besoins et toutes les contraintes liées à la construction.



Bacs lestés pour toits plats



Joint debout/Bac acier



Tôle ondulée et fibro

Tuiles ALPHA SOLAIRE et Tuiles ALPHA 10 Ste Foy, coloris Ardoisé.
Mise en œuvre Entreprise Bourguignon. Crédit photo : Loïc Lagneau



GUIDE TECHNIQUE

TUILES SOLAIRES

1. Normes

1.1 Homologation des modules photovoltaïques	p.52
1.2 Installations photovoltaïques	p.52

2. Généralités

2.1 Conditions de montage	p.53
2.2 Pureau mini	p.55
2.3 Implantations	p.56
2.4 Sur le chantier	p.58
2.5 Précautions	p.59
2.6 Foire aux questions	p.60
2.7 Consignes d'entretien et de maintenance	p.61

3. Fiches techniques

3.1 Caractéristiques électriques	p.64
3.2 Caractéristiques mécaniques et dimensions	p.65

4. Fiches PEP

4.1 Tuile Solaire Max	p.66
4.2 Tuiles terre cuite solaires	p.67

5. Tests au feu

5.1 Environnement réglementaire	p.68
5.2 Conformité procédé EDILIANs à la norme EN 1187-4	p.68
5.3 Conformité procédé EDILIANs à la norme BS 476-3	p.68
5.4 Conformité procédé EDILIANs à la norme EN 13501-5	p.69

Tuiles Solaires

1. Normes

1.1 Homologation des modules photovoltaïques

Afin d'être commercialisés, les modules photovoltaïques doivent être certifiés des normes internationales par l'IEC, « International Electrotechnical Commission » (en français la « Commission Électronique Internationale ») organisme de normalisation dans les domaines de l'électricité, de l'électronique et des techniques connexes.

Norme IEC 61215	Performances électriques Dédiée aux modules de type silicium cristallin, cette norme certifie une garantie de qualité en matière de stabilité mécanique et de respect des paramètres électriques du module.
Norme IEC 61730	Sécurité des modules photovoltaïques Définie par « Qualification pour la sûreté de fonctionnement des modules », cette norme vient compléter la norme IEC 61215 et porte sur les aspects sécurités des modules sur la prévention contre les chocs électriques, les risques de feu et d'accidents corporels dues à des contraintes mécaniques et environnementales.

Tous nos modules photovoltaïques sont certifiés de ces deux normes :



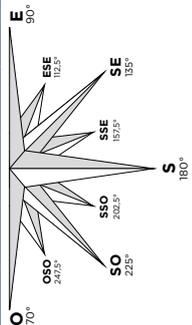
1.2 Installations photovoltaïques

UTE 15-712-1	Installations photovoltaïques raccordées à un réseau public de distribution.
UTE 15-712-3	Installations photovoltaïques avec dispositif de stockage et raccordées à un réseau public de distribution.

2. Généralités

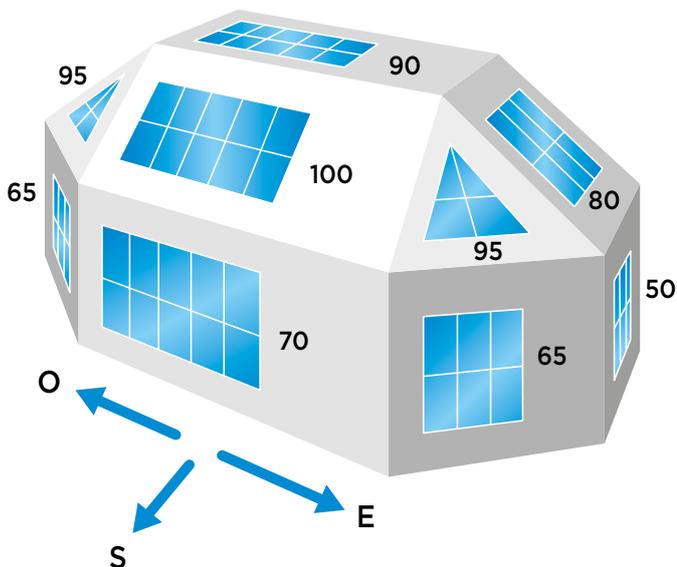
2.1 Conditions de montage

Orientation optimale

Inclinaison (pente)		Orientation						
		0°	15° (27%)	30° (58%)	45° (100%)	60° (173%)	75° (373%)	90°
	Est	90 %	88 %	88 %	79 %	71 %	62 %	52 %
	Sud Est	90 %	95 %	96 %	93 %	87 %	77 %	65 %
	Sud	90 %	97 %	100 %	98 %	92 %	83 %	70 %
	Sud Ouest	90 %	95 %	96 %	93 %	87 %	77 %	65 %
	Ouest	90 %	88 %	85 %	79 %	71 %	62 %	52 %
	Est	90 %	88 %	88 %	79 %	71 %	62 %	52 %

À respecter

- Respecter la pente imposée par le produit de couverture substitué sans être inférieure à 11° (20%).
- Éviter les ombres portées (cheminée, antenne, arbre, immeuble). Pour cela, représentez-vous la course du soleil dans le ciel au solstice d'hiver (18° par rapport à la ligne d'horizon).
- Aucun élément conductible ne doit se trouver dans l'environnement des châssis.
- Le champ PV ne doit pas être installé dans un environnement chimiquement agressif.
- Éviter d'installer le champ PV sous un faîtage ou un abergement en cuivre.
- Le champ PV doit être installé au-dessus d'un écran de sous toiture.
 - En rénovation, si l'écran de sous toiture n'est pas présent, contacter nos services techniques.
- Le champ PV ne doit arriver ni jusqu'aux rives ni jusqu'au faîtage. Au moins une tuile de couverture doit être intercalée entre le champ PV et les tuiles de rives et les sous faîtières. Idem pour les noues.
- La charge de neige normale ne peut excéder, selon la NV65 :
 - TPVS : 2333 Pa
 - APVS : 2766 Pa
- La charge de vent normale ne peut excéder, selon la NV65 :
 - TPVS : 2142 Pa
 - APVS : 2142 Pa





TUILES SOLAIRES MAX. Chantier Hôpital Brétignier Héricourt (48)

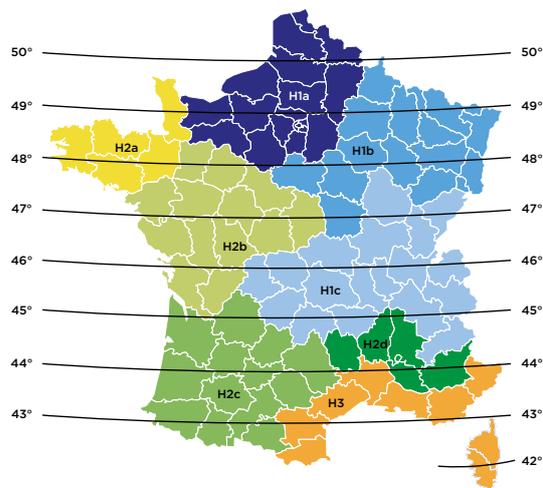
Tuiles Solaires

2. Généralités

2.2 Pureau mini

Selon la pente et la zone géographique

Un pureau mini est défini de manière à éviter toute ombre des produits PV entre eux.



TPVS		Latitude											
		41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	51°	
Pente	20 %	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
	36 %	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
	58 %	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
	84 %	346	346	345	344	344	343	342	342	341	340	340	340
	100 %	350	349	348	348	347	346	346	345	344	344	343	343
	119 %	354	353	352	351	351	350	349	348	348	347	346	346
	173 %	363	362	361	360	359	358	357	356	356	355	354	354
	215 %	369	368	367	366	365	363	362	361	360	359	358	358

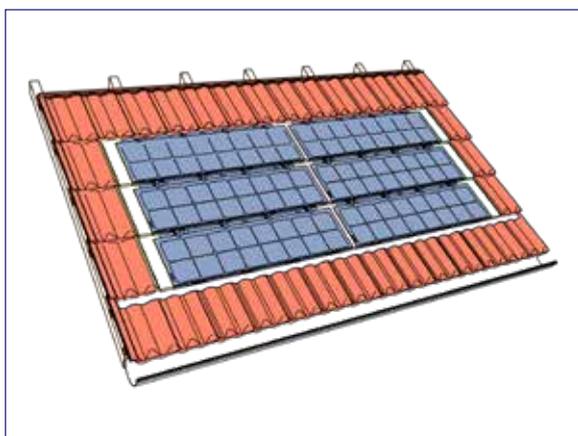
APVS		Latitude										
		41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	51°
Pente	20 %	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
	36 %	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
	58 %	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
	84 %	346	346	345	344	344	343	342	342	341	340	340
	100 %	350	349	348	348	347	346	346	345	344	344	343
	119 %	354	353	352	351	351	350	349	348	348	347	346
	173 %	363	362	361	360	359	358	357	356	356	355	354
	215 %	369	368	367	366	365	363	362	361	360	359	358

Tuiles Solaires

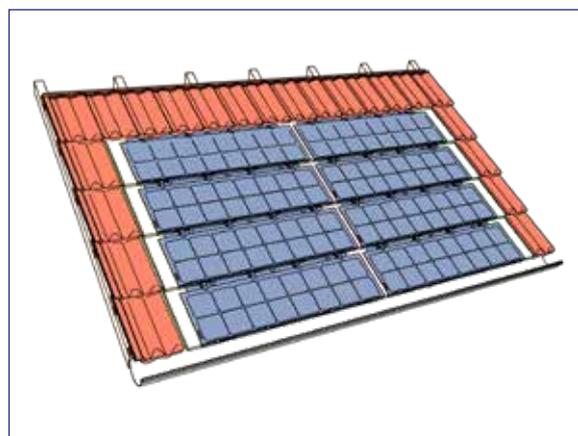
2. Généralités

2.3 Implantations

Plain carré



Égout



Terre cuite & béton :

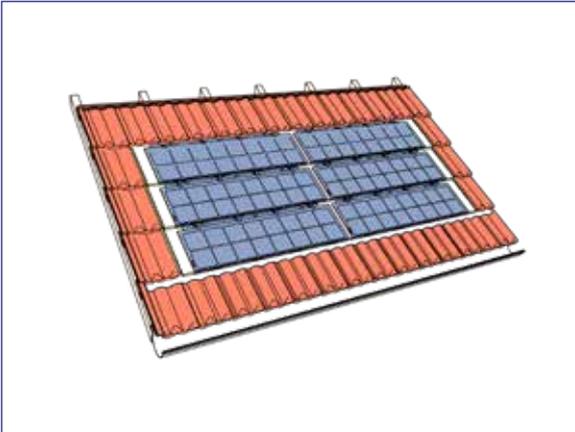
- Laisser au minimum 1 produit de couverture entre les finitions, points particuliers de la toiture, et le champ PV.
- Si les produits de couverture sont scellés, laisser 2 produits d'écart.

Ardoise & shingle

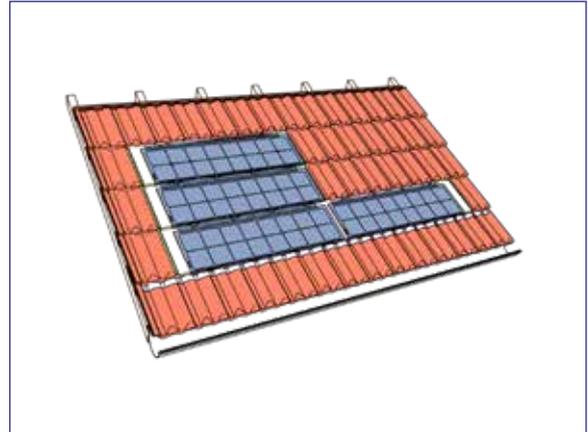
- Laisser au minimum 2 produits de couverture entre les finitions, points particuliers de la toiture, et le champ PV.
- Privilégier les formes simples à joint droit.

Possibilités d'implantation

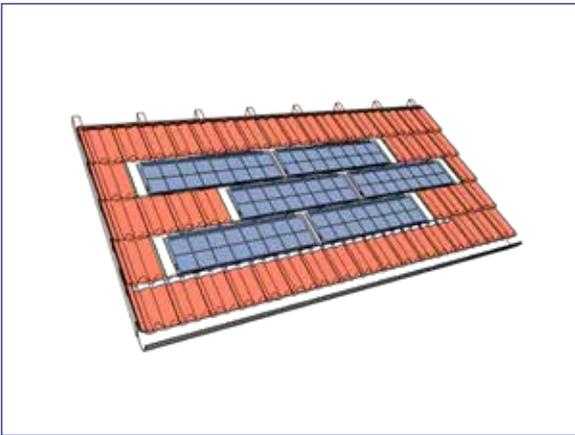
Joint droit simple



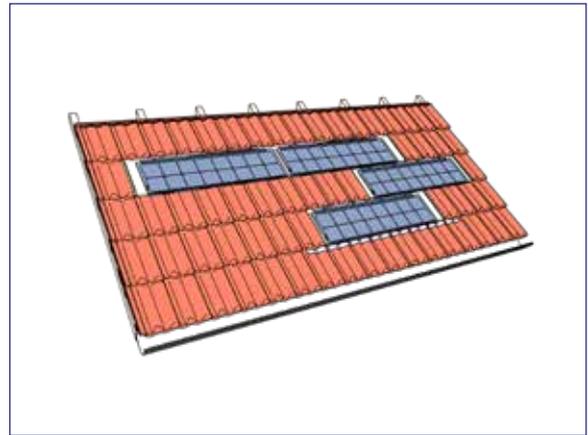
Joint droit complexe



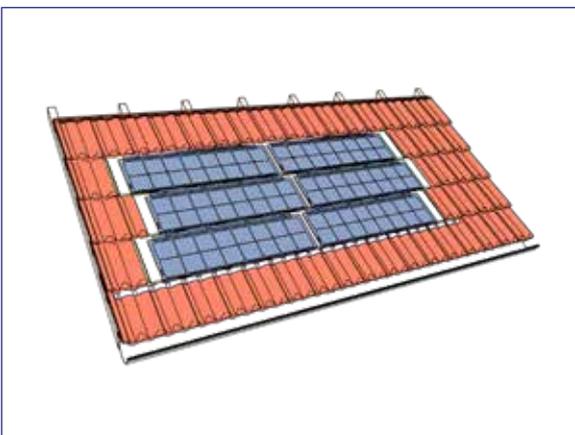
Joint croisé simple



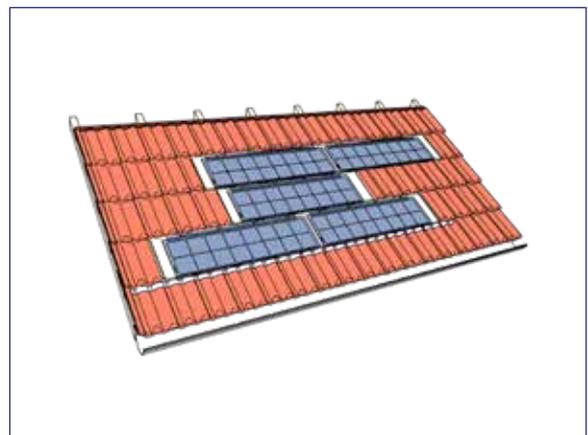
Joint croisé complexe



Joint croisé au 1/4 simple



Joint croisé au 1/4 complexe



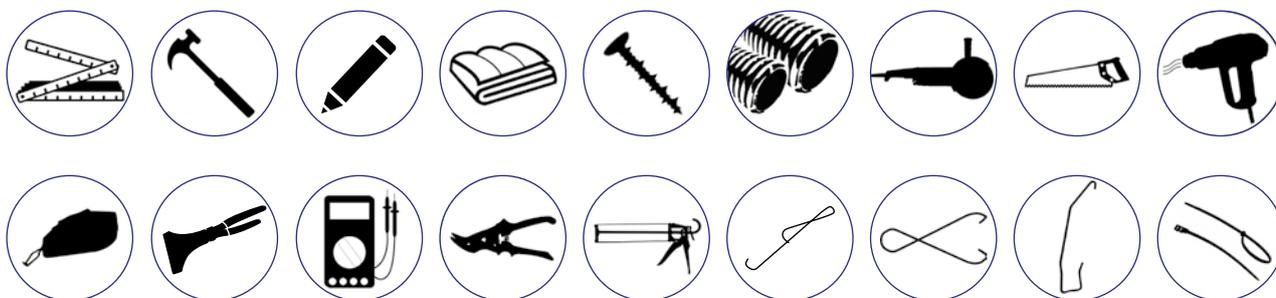
Nota : Seules les formes simples peuvent être réalisées avec le châssis APVS.
Contacter notre hotline pour tout renseignement.

Tuiles Solaires

2. Généralités

2.4 Sur le chantier

Matériel (non fourni) :



À la livraison :

- Les tuiles PV doivent toujours être manipulées à l'horizontal.
- Ne pas choquer le bord des modules.
- Si l'emballage devait subir un endommagement au cours du transport, faire aussitôt une déclaration de dégât auprès du transporteur.
- Afin de ne pas détériorer ou perdre les éléments du système, manipuler les emballages avec précaution et les stocker à l'abri.
- Ouvrir délicatement les cartons sur le lieu de montage et contrôler l'intégralité du matériel par rapport au bon de livraison.

Bois (non fourni - classe 2 minimum - état neuf) :

- La section minimale des liteaux du champ PV (identique au liteau de couverture) est calculée selon l'espace entre chevrons.

Entraxe max entre chevrons (mm)	347	339	372	425	414	446	510
Dimensions liteau mini (mm)	14x50	15x38	15x50	15x75	18x40	18x50	18x75
Entraxe max entre chevrons (mm)	534	565	619	621	711	683	
Dimensions liteau mini (mm)	25x32	25x38	25x50	27x40	27x60	32x32	

2.5 Précautions

- L'installation est réalisée au-dessus du toit ou en utilisant des échelles de toit. Afin de protéger les modules PV, des chiffons ou couvertures devront être intercalés entre le module et l'échelle.
- Les liteaux devront être fixés à chaque croisement de chevron. La résistance à l'arrachement doit être supérieure ou égale à 156 DaN.
- Il est interdit de marcher sur les modules PV.
- Les tuiles PV doivent être en bon état :
 - Pas de trace, de défaut ou d'éclat sur les modules.
 - Pas de pincement au niveau des câbles.
 - Les passe-câbles doivent être correctement positionnés :

Conforme



Non conforme



Avant la mise en œuvre, il est impératif de vérifier le bon fonctionnement des modules :

- Les câbles ne doivent pas exercer de tension sur la boîte de jonction et sur les connecteurs.
- Toutes les tuiles de couverture autour du champ PV doivent être fixées (vis, clous ou crochets).

Tuiles Solaires

2. Généralités

2.6 Foires aux questions

Comment fonctionne un module photovoltaïque ?

Un module photovoltaïque capte la lumière et la transforme en électricité.

Est-ce que les modules photovoltaïques fonctionnent quand il y a des nuages ?

Oui : les modules photovoltaïques fonctionnent tant qu'il y a de la lumière. Donc même sous un ciel nuageux le module produit de l'électricité, mais 2 à 4 fois moins que par temps clair.

Les modules photovoltaïques consomment-ils de l'électricité la nuit ?

Non, les modules photovoltaïques ne consomment pas d'électricité, de jour comme de nuit.

Comment fonctionne mon installation ?

Les modules photovoltaïques sont branchés sur un micro-onduleur qui convertit le courant continu issu des modules photovoltaïques en courant alternatif (230V). Le micro onduleur est raccordé au tableau électrique de votre logement via un disjoncteur. L'énergie produite par les modules est consommée par les appareils électriques en fonctionnement ou en veille de votre logement. Le surplus est injecté sur le réseau électrique.

En cas de coupure de courant, mes panneaux produisent-ils toujours de l'électricité ?

Non, car le micro-onduleur se coupe lorsque le réseau est coupé pour des raisons de sécurité (cf norme: DIN VDE 0126-1-1/A1).

Comment puis-je suivre la production de mon installation ?

Soit à l'aide d'un compteur à impulsion qui affiche les kWh produits, soit via une passerelle de communication permettant de suivre en ligne la production instantanée de chaque micro onduleur. Ces deux équipements peuvent être installés après la mise en service de votre installation.

Faut-il déclarer mon installation à ENEDIS ?

Oui, en tant que propriétaire ou locataire d'un logement produisant une part de son électricité, vous êtes considéré comme producteur et vous devez établir une Convention d'Auto-Consommation Sans Injections(CACSI) avec Enedis sur Enedis Connect (<https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/login/>)

Dois-je déclarer à mon assurance mes modules photovoltaïques intégrés en toiture ?

Oui, assurez-vous que votre assurance responsabilité civile vous couvre bien tous les dommages corporels matériels et immatériels susceptibles de survenir du fait de cette Convention d'Auto-Consommation Sans Injection et ou installation. Enedis peut demander au Producteur, par tout moyen, l'attestation d'assurance correspondante.

Qui contacter en cas de défaut de fonctionnement ?

Si vous rencontrez un problème sur votre installation, rapprochez-vous de votre constructeur ou de l'entreprise de pose du système. Les recherches de dysfonctionnement doivent être réalisées par des professionnels habilités (travail en hauteur et habilitation électrique).

2.7 Consignes d'entretien et de maintenance

Qualification des intervenants

Il est impératif que les opérations d'installation, d'entretien, de maintenance et de réparation soient effectuées par des professionnels avec des qualifications et habilitations en électricité et en couverture.

Surveillance visuelle et annuelle

Pour assurer la pérennité et l'esthétique de votre toiture, ainsi que le bon fonctionnement de votre installation photovoltaïque, nous vous conseillons d'effectuer une surveillance visuelle de votre installation photovoltaïque et un nettoyage régulier de votre toiture.

Contrôle des capteurs photovoltaïques

Suivez ces quelques vérifications :

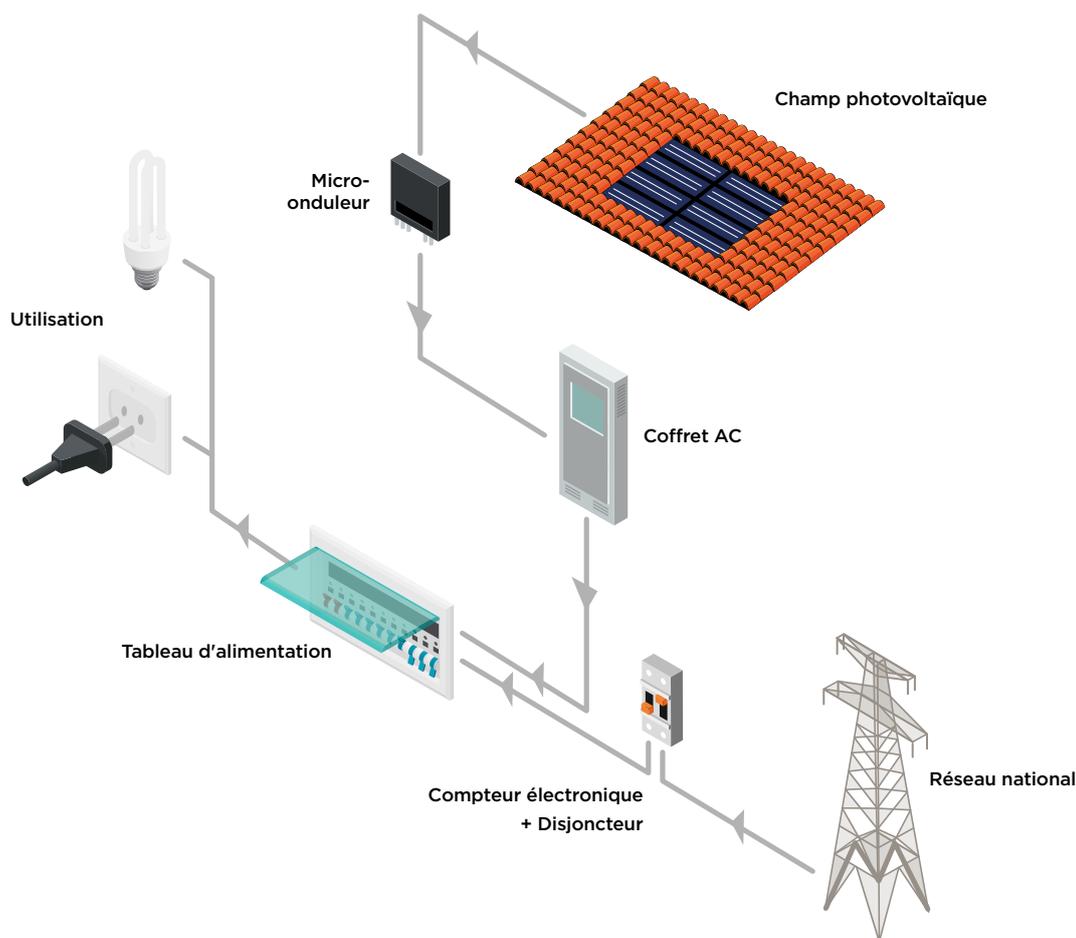
- La propreté des capteurs photovoltaïques : présence de mousses, végétations, débris divers...
- L'état des évacuations d'eaux pluviales : libre circulation de l'eau
- L'état des accessoires tels que solins, bavettes etc. : pas percés, épousent bien les éléments de couverture...

Contrôle de l'onduleur

Afin de limiter toute perte de production, vérifiez régulièrement le bon fonctionnement de l'onduleur ou des micro-onduleurs. Toute défaillance électrique est signalée par une led de fonctionnement et un code couleur.

Contrôle du dispositif de protection

En cas de disjonction, un test du dispositif de protection différentiel doit être réalisé par un professionnel habilité.



Le saviez-vous ?

D'un point de vue administratif, un toit bien entretenu garantit son rôle protecteur isolant et esthétique, et il vous assure également une prise en charge par votre assureur en cas de sinistre.

Tuiles Solaires

2. Généralités

Contrôle des capteurs photovoltaïques

Suivez ces quelques vérifications :

- La propreté des capteurs photovoltaïques : présence de mousses, végétations, débris divers...
- L'état des évacuations d'eaux pluviales : libre circulation de l'eau
- L'état des accessoires tels que solins, bavettes etc. : pas percés, épousent bien les éléments de couverture...

Contrôle de l'onduleur

Afin de limiter toute perte de production, vérifiez régulièrement le bon fonctionnement de l'onduleur ou des micro-onduleurs. Toute défaillance électrique est signalée par une led de fonctionnement et un code couleur.

Contrôle du dispositif de protection

En cas de disjonction, un test du dispositif de protection différentiel doit être réalisé par un professionnel habilité.

Nettoyage du champ photovoltaïque

Il peut être accompli par vous si vous réunissez les compétences et les équipements sécuritaires nécessaires. Toutefois, nous vous conseillons fortement de faire appel à un professionnel de la toiture, entreprise spécialisée ou de couverture. Ces derniers proposent notamment un contrat d'entretien qui vous simplifie la tâche : rappel effectué automatiquement, prise de rendez-vous simplifiée et action régulière à date fixe.

Sachez que la meilleure période pour réaliser l'entretien de votre toiture est l'automne. Les températures sont idéales et le travail est conséquent, surtout après la tombée des feuilles qui obstruent goulottes, couloirs et évacuation d'eau.

Entretien du champ photovoltaïque

Un nettoyage de haut en bas des capteurs photovoltaïques doit être réalisé manuellement à l'aide d'un jet d'eau ou d'une brosse souple à passage d'eau montée sur une perche télescopique.

Un entretien inapproprié de votre installation peut engendrer des dommages permanents. Le nettoyage à haute pression ou avec un détergent acide peut très vite endommager votre toiture et votre installation photovoltaïque. Il est d'autant plus vrai pour un toit avec des tuiles terre cuite et une mousse épaisse. De plus, l'eau très froide projetée sur des capteurs photovoltaïques exposés en plein soleil risque de provoquer un choc thermique.

Il est fortement déconseillé de marcher sur les tuiles photovoltaïques risquant la chute de la personne et de nuire au bon fonctionnement des capteurs photovoltaïques.



Consignes importantes pour toute intervention par l'électricien

- Avant toute intervention sur les équipements, il faut procéder à la déconnexion de l'onduleur au réseau.
- En second lieu, procéder à la déconnexion du champ photovoltaïque en ouvrant l'interrupteur/sectionneur DC placé entre le champ photovoltaïque et l'onduleur.
- Lors de ces interventions, une attention particulière doit être portée à la qualité d'isolement des connecteurs débrochés afin d'éviter tout contact entre ceux-ci et les pièces métalliques de l'installation.
- Après vérification par un électricien du bon fonctionnement de l'installation, il convient de reconnecter le champ photovoltaïque en enclenchant de nouveau le disjoncteur AC.

Tuiles Solaires

3. Fiches techniques

3.1 Caractéristiques électriques

Conditions STC	CAP-IS 75 M 16	CAP-IS 50 M 160
Châssis	TPVS / TPVS10 / APVS TPVXL / TPVXL+	TPVWS / TPVXS+
Puissance pmpp	75 Wc (0/+3%)	25x38
Nbr cellules	16 cellules	10 cellules
Technologie cellules	Silicium Mono cristallin - 5Bus Bar	
Encapsulation	Verre Solaire / Backsheet Noir	
Connectique	MC4	
Certification	IEC61215-1-2016 / IEC61215-1-1-2016 / IEC61215-2-2016/2017 IEC61730-1-2016/2018 / IEC61730-12-2016/2018	
Charge maxi	Pression : 3600Pa (extrême : 5400Pa) Dépression : 1600Pa (extrême : 2400Pa)	
Tension max syst	600 V	
Courant Irm	12 A	
NMOT	63 °	
Tensions (Voc/Vmpp) +/-5%	Voc : 10,6 V / Vmpp : 8,6 V	Voc : 6,6 V / Vmpp : 5,2 V
Courants (Isc/Impp) +/-5%	Isc : 9,3 A / Impp : 8,9 A	Isc : 9,34 A / Impp : 8,9 A
Coef. thermiques Isc Voc Pmpp	α : 0,045%/°C β : -0,2771%/°C γ : -0,3910%/°C	
Poids laminé seul	4,6 Kg	3,8 Kg
Garantie Product.	97% à 1 an puis 80% linéaire sur 25 ans	



3.2 Caractéristiques mécaniques et dimensions

Caractéristiques	Tuile PV Standard		Ardoise PV Standard	Tuile PV XS		Tuile PV XL	
	TPVS	TPVS10	APVS	TPVXS	TPVXS+	TPVXL	TPVXL+
Kits disponibles	FAG : Faiblement Galbé FOG & FOG10 : Fortement Galbé Bet : Béton		PM / Bet : Petit Moule / Béton TP : Tuile Plate ARD : Ardoise	XS : Petits Moules		XL / XL+ : Fortement Galbé	
Hauteur hors tout (+ bavette)	50 mm	50 mm (+ 120 mm)	500 mm (PM : +190 TP = +1100 ARD : +330)	380 mm	380 mm (+120 mm)	560 mm (+120 mm*)	560 (+120 mm)
Pureau longitudinal mini-max	340 - 375 mm	370 - 420 mm	335 - 355 mm	220 - 250 mm	220 - 300 mm	360 - 400 mm	390 - 440 mm
Largeur hors tout 1 colonne mini-max	FAG : 1370 - 1500 mm Béton : 1370 - 1500 mm FOG 13 : 1530 - 1630 mm FOG 10 : 1630 - 1690 mm		PM / Béton : 1660 - 1690 mm TP : largeur TP + 1330 - 1360 mm ARD : largeur Ard + 1330 - 1370 mm	XS : 1680 - 1830 mm		XL : 1500 - 1690 mm	
Pureau transversal Colonnes supp. mini-max	FAG / Bet : 1320 - 1350 mm FOG 13 : 1320 - 1350 mm FOG 10 : 1320 - 1350 mm		PM / Bet : 1330 - 1355 TP : 1330 - 1350 ARD : 1330 - 1355	1640 - 1785 mm		1320 - 1480 mm	
Pente toiture mini	11° (20%)		17° (30%)	11° (20%)		11° (20%)	
Résistance charge normale (NV65)	N : 2121 Pa V : 2147 Pa		N : 2515 Pa V : 1638 Pa	N : 2272 Pa V : 2151 Pa		N : 1980 Pa V : 1600 Pa	
Surface net	0,45 à 0,5 m ²	0,49 à 0,55 m ²	0,45 à 0,48 m ²	0,36 à 0,45 m ²	0,41 à 0,54 m ²	0,47 à 0,63 m ²	0,5 à 0,69 m ²
Poids	7 Kg		7 Kg	6 Kg		7 Kg	
Garantie étanchéité	30 ans avec tuiles IMERYS neuves compatibles						
							

* : Si pureau ≥ 375 mm



Tuiles Solaires

4. Fiches PEP

4.1 Tuile solaire Max

Profil Environnemental Produit Kit Tuile Photovoltaïque TPVS & TPVXL

N° enregistrement	EDIL-00002V02.01-FR
Règles de rédaction	PCR-ed3-FR-2015 04 02
N° d'habilitation du vérificateur	VH20
Information et référentiel	www.pep-ecopassport.org
Date de l'édition	06-2020
Durée de validité	5 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025 : 2010	
Interne <input type="checkbox"/>	Externe <input checked="" type="checkbox"/>
<p>Revue critique du PCR conduit par un panel d'experts présidé par Philippe Osset (SOLINNEN) Les PEP sont conformes à la norme XP C08-100-1 : 2014 Les éléments du PEP ne peuvent être comparés avec les éléments issus d'un autre programme Document conforme à la norme NF EN 14025 : 2010 "Marquages et déclarations environnementaux Déclarations environnementales de Type III"</p>	



4.2 Tuile terre cuite solaire

Profil Environnemental Produit Système Tuile ALPHA SOLAIRE

N° enregistrement	EDIL-00001-V02.01-FR
Règles de rédaction	PCR-ed3-FR-2015 04 02
N° d'habilitation du vérificateur	VH20
Information et référentiel	www.pep-ecopassport.org
Date de l'édition	09-2019
Durée de validité	5 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025 : 2010	
Interne <input type="checkbox"/>	Externe <input checked="" type="checkbox"/>
<p>Revue critique du PCR conduit par un panel d'experts présidé par Philippe Osset (SOLINNEN) Les PEP sont conformes à la norme XP C08-100-1 : 2014 Les éléments du PEP ne peuvent être comparés avec les éléments issus d'un autre programme Document conforme à la norme NF EN 14025 : 2010 "Marquages et déclarations environnementaux Déclarations environnementales de Type III"</p>	



Tuiles Solaires

5. Tests au feu

5.1 Environnement réglementaire

Le **GS21**, qui est le groupe dédié aux procédés photovoltaïque au sein de la Commission Chargée de Formuler les Avis Techniques (CCFAT) ne demande **aucune mesure de performance** au feu des systèmes PV étudiés.

Cependant EDILIANS a pris la décision d'évaluer les performances de notre procédé dans le cadre de la certification de nos produits pour le marché Anglais.

5.2 Conformité procédé EDILIANS à la norme EN 1187-4

Le test selon la norme EN 1187-4 est un instrument utilisé pour déterminer la performance des toits en cas d'exposition au feu extérieur.

Conclusion : Aucun suintement de matière ne s'est produit sur la face intérieure de l'éprouvette testée, pas plus qu'une défaillance mécanique ou le développement de trous n'a été observé.

5.3 Conformité procédé EDILIANS à la norme BS 476-3 avec obtention du meilleur classement possible : **EXT.S.AA** soit acceptabilité pour une limite de terrain < 6m

Le test selon la norme BS 476-3 est un instrument utilisé pour déterminer la capacité à résister à la pénétration du feu et à la propagation des flammes.

Conclusion : Le procédé a obtenu le classement EXT.S.AA soit une acceptabilité pour une limite de terrain < 6 m.

5.4 Conformité procédé EDILIANS à la norme EN 13501-5 avec obtention du meilleur classement possible : Bay Roof T4

Le test selon la norme EN 13501-5 est utilisé pour déterminer le Classement au feu des produits et éléments de construction.

Conclusion : Le procédé a obtenu la désignation Bay Roof T4.

t1	Allemagne, Espagne et Bénélux	Méthode DIN	Tison ardent
t2	Pays scandinaves	Méthode Nord test	Tison + vent
t3	France	Méthode conforme DM	Tison + vent + source de chaleur externe
t4	Royaume-Uni	Méthode BS 476	Méthode à 2 étapes : Tison + vent + source de chaleur externe

Nota : Seul le classement T3 est demandé pour le marché français, notre procédé a obtenu le classement T4 qui est au-delà des exigences.



Tuiles SOLAIRES MAX et Tuiles OMEGA 10 Ste Foy, coloris Vieux Toits.
Mise en œuvre par l'entreprise Rabuel Construction.

Notes



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing notes.

Notes



A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.

Parce que l'autonomie énergétique est un enjeu d'actualité, EDILIANS vous propose la gamme solaire la plus complète du marché. Nos solutions solaires répondent déjà aux normes RE 2020. Elles permettent une autonomie énergétique du bâtiment mais aussi le stockage ou la revente de l'énergie produite.

Leader sur le marché des tuiles solaires, nous n'avons cessé d'innover pour vous proposer des produits aussi performants que des solutions classiques. Ils allient esthétique, étanchéité et parfaite modularité, pour s'adapter à toutes les géométries et tous les styles de toiture, tant en constructions neuves qu'en rénovation.

EDILIANS

Siège social
65, chemin du Moulin Carron
69571 DARDILLY
FRANCE
Tél : +33 (0)4 72 52 02 72
edilians.com



EDILIANS