



DÉCEMBRE 2024

IKO EXCEL[®] SOLAR, la solution photovoltaïque de demain

DOSSIER DE PRESSE

ÉDITO



Peter FLEISCHMANN
Directeur Général d'IKO

« Chez IKO, nous croyons fermement que l'innovation et la durabilité sont les piliers d'un avenir responsable. Depuis toujours, notre mission est de protéger les bâtiments tout en répondant aux défis de demain. Aujourd'hui, grâce à nos solutions comme **IKO EXCEL® SOLAR**, nous faisons bien plus : nous transformons les toitures en véritables centrales énergétiques, tout en conservant ce qui fait notre force depuis des décennies – une étanchéité irréprochable.

Notre ambition est claire : être à l'avant-garde des solutions d'étanchéité et photovoltaïques. Nous ne nous contentons pas de suivre les évolutions du marché ; nous les devançons, avec des produits légers, performants, et écoresponsables, adaptés aux attentes des professionnels et des maîtres d'ouvrage. Ces solutions reflètent nos valeurs fondamentales : **l'excellence et une vision à long terme.**

Nos équipes, passionnées et engagées, travaillent chaque jour pour répondre aux besoins de nos clients avec réactivité et proximité. Nous plaçons le **partage des connaissances** au cœur de notre démarche et sommes convaincus que, pour aller plus loin, il faut avancer ensemble, main dans la main, avec nos clients et nos partenaires.

Grâce à des partenariats stratégiques, des solutions innovantes, certifiées et répondant aux défis environnementaux, IKO est aujourd'hui bien plus qu'un expert en étanchéité. Nous sommes un acteur engagé dans la transition énergétique, prêt à relever les défis de demain.

Avec ambition, nous regardons vers l'avenir pour construire un monde où chaque toiture participe à la production d'une énergie propre et accessible. Parce qu'ensemble, nous bâtirons un avenir plus durable. »

SOMMAIRE

PARTIE 1

LE SOR DU PHOTOVOLTAÏQUE DANS LE SECTEUR DU BÂTIMENT4

UNE PRISE DE CONSCIENCE QUI INTENSIFIE LA RÉGLEMENTATION EN FAVEUR DES ENR.....4

La Réglementation Environnementale 2020 (RE2020).....4

Le Dispositif Éco Énergie Tertiaire (DEET)4

La Loi Énergie-Climat.....4

ENR : ENTRE MASSIFICATION ET ACCÉLÉRATION.....5

LE PHOTOVOLTAÏQUE : DES AVANTAGES À LA CONSTRUCTION ET À L'EXPLOITATION6

PARTIE 2

IKO, LA NOUVELLE RÉFÉRENCE PROFESSIONNELLE POUR LE PHOTOVOLTAÏQUE7

UNE EXPERTISE EN ÉTANCHÉITÉ RECONNUE SUR LE MARCHÉ.....7

Chiffres clés7

Le liant ALPA® : Une innovation brevetée révolutionnaire pour l'étanchéité8

Une large gamme d'étanchéité pour toitures-terrasses.....8

DE L'ÉTANCHÉITÉ AUX SOLUTIONS PHOTOVOLTAÏQUES9

Modules rigides cadrés.....9

Modules souples : Le procédé IKO EXCEL® SOLAR novateur sous Avis Technique.....10

Des services et produits connexes, aussi pour le photovoltaïque12



L'ESSOR DU PHOTOVOLTAÏQUE DANS LE SECTEUR DU BÂTIMENT

UNE PRISE DE CONSCIENCE QUI INTENSIFIE LA RÉGLEMENTATION EN FAVEUR DES ENR

La réglementation encadrant la consommation d'énergie des bâtiments tertiaires est chaque année plus incitative. Actuellement, 3 lois majeures imposent de modifier le mix énergétique de ces bâtiments en y intégrant des énergies renouvelables (EnR). L'installation d'une centrale photovoltaïque en toiture, en neuf comme en rénovation, est alors la meilleure réponse pour produire localement une énergie propre.

LA RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE 2020 (RE2020)

Depuis 2020, la Réglementation Environnementale est venue remplacer la réglementation thermique RT2012. C'est la première réglementation française à prendre en compte la performance environnementale (consommations d'énergie mais aussi les émissions de carbone) lors de la phase de construction dans le cycle de vie d'un bâtiment neuf. Plus ambitieuse et exigeante pour la filière du bâtiment qui génère ¼ des émissions de CO₂ et 44 % de la consommation d'énergie¹, elle émerge de la volonté de l'État et de discussions avec les acteurs décidés à agir collectivement. Son objectif est d'atteindre la **neutralité carbone en 2050**².

Elle repose entre autres sur une transformation des techniques de construction pour : **limiter les consommations énergétiques** des nouveaux bâtiments et **diminuer drastiquement les émissions de carbone** liées à ce secteur. D'une part, cela passe par une **meilleure isolation thermique** des constructions : améliorer la performance énergétique des bâtiments favorise par la même occasion leur confort pour permettre à chacun de vivre ou de travailler dans un lieu adapté aux conditions climatiques extrêmes (notamment en cas de fortes chaleurs). D'autre part, par la mise en œuvre de dispositifs permettant la **production d'énergie verte**. L'installation de **modules photovoltaïques**, dès la construction des bâtiments, est ainsi de plus en plus encouragée.

LE DISPOSITIF ÉCO ÉNERGIE TERTIAIRE (DEET)

Aussi appelé « Décret tertiaire », le Dispositif Éco Énergie Tertiaire (DEET) impose aux propriétaires et preneurs à bail de bâtiments tertiaires de plus de 1 000 m² une réduction progressive de leurs consommations énergétiques par rapport à une année de référence postérieure à 2010. **Fixée à 40 % en 2030, elle s'élèvera à 50 % en 2040 pour atteindre une économie de 60 % d'énergie finale dans ces bâtiments à l'horizon 2050**³.

Bien que ces échéances puissent sembler lointaines, les assujettis sont encouragés à engager dès à présent une démarche de pilotage de leur consommation d'énergie pour identifier de potentiels gisements d'économie et envisager si nécessaire un plan d'investissement pluriannuel.

Pour atteindre ces objectifs, il existe en effet plusieurs leviers, comme :

- Modifier le comportement des occupants,
- Améliorer la performance énergétique du bâtiment,
- Y installer des équipements performants avec des dispositifs de gestion active,
- **Opter pour l'installation de centrales photovoltaïques pour consommer de l'électricité renouvelable produite localement.**

LA LOI ÉNERGIE-CLIMAT

La Loi Énergie-Climat adoptée en 2019 vient, elle aussi, soutenir l'objectif de **neutralité carbone pour 2050** en tendant vers une réduction de 40 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030⁴. Elle fixe ainsi le cadre, les ambitions et la cible de la politique énergétique et climatique de la France. Elle repose sur quatre axes principaux dont la **sortie progressive des énergies fossiles et le développement des énergies renouvelables**⁵.

Dans cette optique, elle impose depuis janvier 2024 aux bâtiments à usage tertiaire d'installer des panneaux solaires photovoltaïques ou tout autre procédé de production d'énergies renouvelables ou un système de végétalisation sur au moins 30 % de la surface de leur toiture ou ombrières.

Amenée à évoluer, cette obligation concernera :

- Tous les bâtiments de plus de 500 m² neufs ou faisant l'objet de rénovations lourdes dès 2025,
- 40 % de la surface des toitures en 2026,
- 50 % de la surface des toitures en 2027,
- Toutes les constructions, y compris les bâtiments existants de plus de 500 m² dès 2028⁶.

Loin d'être un frein pour le développement de bâtiments tertiaires, cette mesure est une opportunité, générant une source de revenus supplémentaires pour le maître d'ouvrage.

1. Site Engie / 2. Site gouvernemental / 3. Site EDF / 4. Site gouvernemental / 5. Site gouvernemental / 6. Site gouvernemental

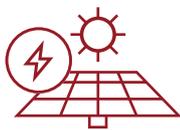
ENR : ENTRE MASSIFICATION ET ACCÉLÉRATION

Ces engagements envers la décarbonation de la production et de la consommation d'énergie pris par la France entraînent une massification des EnR. Selon les règles de calcul européennes, la part des énergies renouvelables atteignait en 2023, 22,2 % de la consommation finale brute d'énergie de l'hexagone, contre 20,5 % en 2022⁷. Encore bien inférieure à l'objectif de 33 % fixé pour 2030⁸, cette progression est notamment portée par les secteurs industriels, résidentiels, du bâtiment, du transport, de la mobilité et de l'agriculture où leur usage joue un rôle déterminant.



Les sources d'énergies renouvelables alternatives aux énergies fossiles et au nucléaire pour la construction et l'alimentation des bâtiments neufs et en réfection sont aujourd'hui très diverses en France. L'hexagone était d'ailleurs le 2^{ème} producteur primaire d'EnR en Europe en 2022⁹, derrière l'Allemagne. Les énergies renouvelables regroupent une dizaine de filières. Le **bois-énergie** et l'**hydraulique** restent les plus développées mais le solaire photovoltaïque, l'éolien et le géothermique ont progressé rapidement ces dernières années.

Encore peu exploitée dans l'hexagone au vu du potentiel qu'offre le territoire, la **géothermie** de surface ou profonde est pourtant une énergie propre, locale, stable et fiable améliorant significativement l'efficacité énergétique des bâtiments. Déjà 2^{ème} producteur européen, la France accentue ses efforts depuis février 2023 via un plan d'accélération visant à structurer la filière pour augmenter de 40 % les installations d'ici 2030¹⁰.



Bénéficiant de la baisse du prix des modules, le déploiement de l'énergie **solaire photovoltaïque** s'est nettement accéléré en 2023 jusqu'à représenter aujourd'hui 4,4 % de la production totale d'électricité en France. Le gouvernement ambitionne de multiplier d'ici 2050 par 5 la capacité de production en privilégiant le Made in France face à l'essor de la concurrence asiatique.

D'autres EnR moins connues ou sous exploitées présentent elles aussi de belles perspectives. Le **biogaz** par exemple valorise les déchets agricoles issus de la méthanisation pour produire de l'électricité verte tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. La France en est le principal producteur en Europe. Fin mars 2024, elle comptabilisait plus de 1 000 installations, dont 2/3 d'entre elles injectent du biométhane dans les réseaux de gaz naturel. Encore méconnue, la **chaleur solaire** ne pèse pour sa part qu'1 % de la production totale de chaleur renouvelable de l'hexagone alors qu'elle constitue une source locale, universelle et performante. Pour l'exploiter davantage, la France souhaite multiplier par 8 sa production à échéance 2035. Enfin, l'**hydrogène vert** est depuis 2021 une priorité de développement pour le gouvernement dans le cadre de ses plans France Relance et France 2030.



Deuxième filière renouvelable dans le mix français, l'**éolien** terrestre et « off-shore » connaît lui aussi une forte croissance et totalisait 10,3 % de la production d'électricité en 2023. Alors que le terrestre est encore le plus répandu en France, les pouvoirs publics misent d'ici 2050 sur la massification de parcs en mer offrant une capacité de production supérieure et un impact paysager moindre.

7. Site gouvernemental / 8. Site gouvernemental / 9. Site gouvernemental / 10. Dossier de presse Forum EnerGaïa



LE PHOTOVOLTAÏQUE : DES AVANTAGES À LA CONSTRUCTION ET À L'EXPLOITATION

Opter pour des EnR pour construire et alimenter un bâtiment offre un avantage majeur ; celui de réduire rapidement et drastiquement son empreinte carbone afin de répondre aux nouvelles réglementations. Ce choix, impliquant un investissement supplémentaire, est en contrepartie hautement valorisable. Il améliore l'image de l'entreprise en concrétisant sa démarche RSE. Parmi les nombreuses sources d'énergies renouvelables existantes, c'est le solaire photovoltaïque qui tire son épingle du jeu depuis une décennie maintenant. Il séduit aussi bien grâce à ses avantages techniques lors de la phase de construction que lors de l'exploitation du bâtiment.

« Au-delà d'être obligatoire pour obtenir un permis de construire, la pose de panneaux photovoltaïques permet de valoriser le patrimoine foncier. C'est aussi une source d'énergie renouvelable plus accessible pour les bâtiments neufs comme anciens. Grâce à des solutions innovantes nécessitant de moins en moins d'aménagements additionnels, et ceux même en cas de réfection (consolidation de la structure, etc.), sa mise en œuvre est facilitée contrairement à d'autres énergies comme l'éolien, » explique **Rolland COLIN, Responsable Produits Photovoltaïques chez IKO.**

L'installation d'une centrale solaire en toiture génère aussi des bénéfices non négligeables pour le maître d'ouvrage tout au long de l'exploitation du bâtiment. Le retour sur investissement est en effet très rapide que ce soit dans le cadre de l'autoconsommation de l'énergie produite ou de sa revente partielle ou totale. Le solaire photovoltaïque permet d'une part de diminuer les charges électriques et/ou de générer un complément de revenu pour le propriétaire du bâtiment. Et d'autre part, en améliorant les performances énergétiques du bâtiment, celui-ci offre un meilleur cadre de vie ou de travail à ses occupants face aux conditions climatiques.



Le solaire photovoltaïque est une source d'énergie renouvelable plus accessible pour les bâtiments neufs comme anciens.



Rolland COLIN, Responsable Produits Photovoltaïques chez IKO.



IKO, LA NOUVELLE RÉFÉRENCE PROFESSIONNELLE POUR LE PHOTOVOLTAÏQUE

UNE EXPERTISE EN ÉTANCHÉITÉ RECONNUE SUR LE MARCHÉ

Entreprise pionnière, IKO est aujourd'hui leader à l'échelle mondiale dans l'industrie de la toiture et des produits connexes. Acteur majeur dans la conception, la production et la commercialisation de systèmes d'étanchéité, IKO travaille avec détermination pour offrir au marché des produits de haute qualité, fiables, durables et reconnus pour leur technicité.

Au quotidien, IKO met l'accent sur la **proximité** grâce à des équipes réparties sur le territoire et un dispositif de distribution

pérenne de 20 agences régionales Roofmart. Le fabricant s'engage aussi pour la **satisfaction de ses clients**, du développement à la mise en œuvre de ses produits, en proposant des services à forte valeur ajoutée comme une assistance technique réactive composée d'experts et un service logistique performant. IKO accompagne également les professionnels en leur proposant des formations afin de maîtriser techniquement ses produits et ainsi maximiser leurs performances.

CHIFFRES CLÉS



Plus de **230 salariés** en France



1 siège social à Paris



Plus de **26 millions de m²** de membranes produits par an



7 filiales internationales



1 ligne de production génie civil et **4 lignes** toiture-terrasse



2 établissements industriels à Tourville-la-Rivière (76) et Courchelettes (59)



Plus de **40 millions de m²** de liant ALPA® posés sur l'ensemble des continents

LE LIANT ALPA® : UNE INNOVATION BREVETÉE RÉVOLUTIONNAIRE POUR L'ÉTANCHÉITÉ

Véritable avancée technologique développée et brevetée par l'entreprise il y a 25 ans, le liant ALPA® est un élément clé dans la fabrication des membranes d'étanchéité IKO. Reflet de l'expertise du groupe, il a concouru à bâtir sa renommée en France comme à l'international dans le domaine de l'étanchéité. Il est au cœur d'une gamme complète de membranes adaptées à différents types de toitures et de procédés validés depuis plus de 20 ans par des organismes référents comme le CSTB et les bureaux de contrôle. Gage de qualité pour les professionnels de l'étanchéité, la fluidité et la flexibilité du liant ALPA® lui confèrent des propriétés uniques qui révolutionnent encore aujourd'hui le secteur.

Ses propriétés de fluage apportent une haute fiabilité à la soudure et des performances d'adhérence sans primaire exceptionnelles. Elles offrent également la possibilité de réaliser des soudures à l'air chaud, évitant ainsi l'usage de la flamme et du gaz. Le bourrelet continu obtenu lors de la mise en œuvre prouve la bonne qualité de la soudure.

LES AVANTAGES DU LIANT ALPA® :

- **Pose simplifiée :**
Les membranes sont posées directement sur les supports sains, propres et secs, sans primaire (enduit d'imprégnation à froid - EIF). Véritable gain de temps, cela permet aussi de diminuer les risques d'erreur.
- **Qualité de soudure supérieure :**
Le liant ALPA® permet une grande fiabilité à la soudure, avec une adhérence sans primaire exceptionnelle, notamment sur des supports bruts, tels que béton, laine de roche nue, ancienne étanchéité, etc.
- **Durabilité :**
Offrant une longévité exceptionnelle, les membranes à base de liant ALPA® sont garanties jusqu'à 20 ans. Elles résistent aux intempéries, aux UV et aux chocs thermiques.
- **Écologique et économique :**
Grâce à ses qualités, le liant ALPA® ne nécessite plus de solvant, ni de colle. Les procédés à base de ce liant génèrent ainsi moins de déchets sur les chantiers et moins d'émanations toxiques nuisibles à la santé des poseurs.



UNE LARGE GAMME D'ÉTANCHÉITÉ POUR TOITURES-TERRASSES

► ÉTANCHÉITÉ BITUMEUSE

Les membranes d'étanchéité bitumeuses sont au cœur du savoir-faire d'IKO. Composées de liants élastomères ou ALPA®, elles sont conçues pour répondre de manière précise et efficace aux défis de chaque toiture-terrasse. Ces produits, bénéficiant de certifications attestant leur conformité aux plus hautes exigences, sont reconnus pour leur durabilité, leur résistance mécanique exceptionnelle et leur polyvalence. Nombre d'entre eux s'affirment aujourd'hui comme des références pour les professionnels de l'étanchéité et du bâtiment.

► ÉTANCHÉITÉ SYNTHÉTIQUE

Depuis plus de 20 ans, IKO propose également une large gamme de systèmes d'étanchéité monocouche synthétique. Adaptés aux toitures de formes et de dimensions variées, en travaux neufs comme en réfection, ces membranes d'étanchéité synthétique PVC assurent aux bâtiments une très bonne protection contre les intempéries ainsi qu'une grande résistance aux UV. Souples et rapides à mettre en œuvre, elles fournissent une étanchéité durable et très performante pour pérenniser les ouvrages. IKO dispose aussi d'une gamme complète d'accessoires de toiture spécialement conçus pour traiter les points singuliers, comprenant des éléments préfabriqués pour angles rentrants et sortants, des tôles plastées, ainsi qu'une membrane coupe-feu.

► ÉTANCHÉITÉ ÉCORESPONSABLE

Fort de son expertise, IKO place l'innovation et la conception de bâtiments durables, sains, confortables, esthétiques et sobres énergétiquement au cœur de sa démarche de développement responsable. Fier d'être un partenaire de confiance pour les professionnels du secteur, le fabricant combine efficacement durabilité, performance et respect des normes en vigueur afin de relever à leurs côtés les défis de demain pour créer un avenir plus respectueux de l'environnement. Dans cette optique, l'offre IKO s'est notamment étoffée ces dernières années de solutions écologiques, allant de l'étanchéité réfléchissante à la toiture végétalisée en passant par la rétention des eaux pluviales, sans oublier l'étanchéité photovoltaïque.

DE L'ÉTANCHÉITÉ AUX SOLUTIONS PHOTOVOLTAÏQUES

La pose de modules photovoltaïques sur les toitures-terrasses est un métier jeune, qui se structure rapidement. L'un des principaux enjeux, au-delà du rendement des panneaux, est la préservation de l'étanchéité de la toiture et par extension du bâtiment. Bien conscient de cela, le fabricant s'appuie sur son expertise en étanchéité et développe une gamme IKO SOLAR grandissante de modules photovoltaïques rigides et souples adaptés à tous les types de bâtiments. Elle lui permet d'accompagner les professionnels vers la transition énergétique du secteur en continuant à leur proposer des produits fiables et de qualité, parfaitement adaptés aux nouveaux besoins de la construction neuve comme de la rénovation.

MODULES RIGIDES CADRÉS

► ROOF-SOLAR

Destiné aux bâtiments tertiaires, ERP, industriels et résidentiels, neufs ou en rénovation, ROOF-SOLAR est un procédé photovoltaïque modulable, robuste, durable et simple à mettre en œuvre sur étanchéité bitume ou PVC. Ce système complet de fixation pour panneaux photovoltaïques par simple clipsage est adapté aux toitures dont la pente est comprise entre 3 et 10 % sur éléments porteurs en tôles d'acier nervurées (TAN). Il ne nécessite ni lest, ni perçage de la membrane d'étanchéité, évitant ainsi tout risque d'infiltration. Grâce à ses trois types de pose (à plat, simple ou double shed), ce procédé est rapide à installer et permet d'optimiser l'exposition des panneaux. Il se compose :

- D'un système d'étanchéité adapté (bitume ou PVC),
- D'un système de fixation constitué de rails en aluminium fournis par DOME SOLAR, pour la mise en œuvre en toiture-terrasse.

Gage de sa qualité, le procédé ROOF-SOLAR est la 1^{ère} solution d'intégration photovoltaïque qui bénéficie de **3 Avis Techniques** sur élément porteur TAN. Cela démontre une fois de plus la capacité d'IKO à proposer des solutions qualitatives, certifiées et durables au service de la performance énergétique.

Le + IKO : Un ATEc sur les TAN Grande Portée en version module à plat et inclinés, un service d'aide au calepinage, une garantie produit de 20 ans.

EN BREF

- Élément porteur acier
- Constructions neuves
- Pente de 3 à 10 %
- Isolant laine minérale nue
- Sous Avis Technique (pour étanchéité bitume et PVC)
- Implantation du module photovoltaïque à plat, simple shed ou double shed
- Système d'intégration des modules par clipsage sur des rails en aluminium fournis par Dome Solar (inclus dans le système ROOF-SOLAR)



► SURFA 5 TOP SOLAR

Le système photovoltaïque SURFA 5 TOP SOLAR permet la pose de modules photovoltaïques rigides cadrés sur bâtiments avec élément porteur béton, bois ou CLT. La mise en œuvre se fait par l'intermédiaire d'attelages soudés sur le revêtement d'étanchéité. Avec 3 types d'attelages différents, ce procédé permet une pose à plat ou à 10° d'inclinaison pour une exposition optimale des panneaux et une installation à leur meilleur rendement. Les complexes d'étanchéité IKO associés confèrent au système SURFA 5 TOP SOLAR des performances de tenue au vent jusqu'en zone 5 (zone cyclonique).

Le + IKO : Un service d'aide au calepinage, une garantie produit de 20 ans.

EN BREF

- Élément porteur béton, CLT ou bois
- Pente jusqu'à 10 %
- Isolant laine minérale de classe C, PSE, PIR
- Zone de vent 1 à 5
- Zone de neige A à E
- Sous ATEc, certifié Broof T3
- Implantation du module photovoltaïque à plat, simple shed ou double shed
- Mise en œuvre par attelages soudés sur un revêtement d'étanchéité

MODULES SOUPLES : LE PROCÉDÉ IKO EXCEL® SOLAR NOVATEUR SOUS AVIS TECHNIQUE

IKO EXCEL® SOLAR est un procédé complet d'étanchéité photovoltaïque auto-adhésif pour toitures-terrasses. Composé de modules souples CIGS ou monocristallins, il s'adapte à tous types d'éléments porteurs en rénovation comme en neuf et convient pour tous les types de mises en œuvre (auto-adhésivité, soudage au chalumeau ou fixation mécanique).

Grâce au module EXCEL® SOLAR PANDA, novateur par sa souplesse et sa légèreté, ne pesant en moyenne que 2,5 kg/m², ce procédé permet d'équiper des toitures dont la configuration ne pourrait pas supporter des modules rigides traditionnels. Dans le cadre d'une réfection cette solution est donc très compétitive. Elle ne nécessite pas de renforcer la charpente, évitant également une perte d'exploitation lors de la pose. De plus, sa mise en œuvre se fait indépendamment du calepinage de l'étanchéité et ces panneaux sont adaptés aux pentes supérieures à 10 % contrairement aux panneaux rigides cadrés. Au-delà de la technique, le procédé IKO EXCEL® SOLAR est un élément esthétique et discret, parfait pour tous les projets.

IKO est aujourd'hui la seule société sur le marché à avoir un procédé complet avec modules souples sous Avis Technique, parallèlement certifié Broof (T3) selon la réglementation en vigueur encadrant la résistance au feu des toitures.

« Avec l'évolution des réglementations, dès 2028, les bâtiments existants devront aussi être équipés de panneaux photovoltaïques, en cas de rénovations lourdes, générant autant de contraintes pour les maîtres d'œuvre que d'opportunités pour les fournisseurs de procédés photovoltaïques complets comme IKO. C'est d'ailleurs en prévision de cette ouverture du marché que nous avons élaboré le procédé complet IKO EXCEL® SOLAR, composé de modules souples et légers parfaitement adaptés à la réfection de toitures sans ajout de supports ou de modification de la charpente, » poursuit Rolland COLIN avant de conclure : « Nous sommes prêts à accompagner les professionnels pour répondre aux réglementations de demain et exploiter tout le potentiel du solaire photovoltaïque. »



► COMPOSITION

Le procédé IKO EXCEL® SOLAR FM sur TAN se compose généralement :

- D'un pare-vapeur compatible avec le support et définit dans l'Avis Technique,
- D'un isolant également définit dans l'Avis Technique,
- D'une membrane d'étanchéité bicouche (IKO DUO ACIER SOLAR L4 FMP/F ou IKO DUO ACIER SOLAR L4 SPF FMP/F combinée au revêtement IKO DUO ALPA 25 SOLAR) ou monocouche (revêtement IKO MONO ALPA 4000 SOLAR),
- Des modules photovoltaïques souples EXCEL® SOLAR.

► MISE EN ŒUVRE FACILITÉ DES MODULES

« Nous avons pensé notre procédé pour le centrer sur le professionnel afin de minimiser le temps de pose et optimiser son temps de travail. La mise en œuvre ne doit pas être une contrainte mais simple, intuitive et efficace, » rappelle **Rolland COLIN**.

- Application des modules souples IKO par auto-adhésivité sur l'étanchéité support.
- Implantation indépendante du calepinage de l'étanchéité avec une pose possible au-dessus des recouvrements.
- Les membranes IKO MONO ALPA 4000 SOLAR ou IKO DUO ALPA 25 SOLAR, constituant le complexe d'étanchéité à base de liant ALPA®, offrent une finition non ardoisée et une haute résistance aux UV.
- Étanchéité assurée par une première couche fixée mécaniquement selon l'étude de densité de fixation.
- Étanchéité assurée par une seconde couche soudée en plein sur la première.

INSTALLATION EN 4 ÉTAPES :

Étape 1

Préparer la membrane d'étanchéité support des modules photovoltaïques en effaçant au chalumeau le film de surface

Étape 2

Retirer le film pelable protégeant les bandes auto-adhésives en face arrière des modules

Étape 3

Appliquer les modules et maroufler au droit des bandes auto-adhésives

Étape 4

Raccorder les modules EXCEL® SOLAR après la mise en œuvre de l'étanchéité

► DIVERSITÉ DE MODULES SOUPLES



EXCEL® SOLAR PANDA, des avantages inégalés

- Élu « Produit Recommandé par les Professionnels du BTP 2024 » par le SAGERET
- Adaptable
- Esthétique et discret
- Système complet classé Broof (T3)
- Légèreté des modules entre 2,5 kg/m² et 2,8 kg/m²
- Pose directe sur l'étanchéité par l'étancheur
- Compétitivité : pas de renfort de charpente, pas de perte d'exploitation en réfection
- Rendement élevé
- Résistance éprouvée en zone 5 (cyclonique)
- Fiabilité : garantie 20 ans & 2 Avis Techniques
- Technique courante : couverte par les assureurs
- Puissance : 300 Wc avec technologie silicium cristallin
- 10 ans de garantie produit
- Garantie 25 ans à 86 % de puissance

EXCEL® SOLAR 1300

- Puissance : 500 Wc avec technologie CIGS
- 5 ans de garantie produit
- Garantie 10 ans à 90 % de puissance
- Garantie 25 ans à 80 % de puissance

DES SERVICES ET PRODUITS CONNEXES, AUSSI POUR LE PHOTOVOLTAÏQUE

LES SERVICES ASSOCIÉS

► **PRESCRI + POUR TROUVER RAPIDEMENT LE BON PROCÉDÉ D'ÉTANCHÉITÉ**

Choisir le système d'étanchéité le mieux adapté à chaque projet peut s'avérer complexe, même pour les professionnels. Fort de ce constat, IKO a développé un outil en ligne intuitif pour guider l'utilisateur. En seulement 5 questions sur la nature du chantier, il permet de déterminer rapidement et efficacement le procédé approprié pour une étanchéité performante et durable. Véritable atout pour les professionnels grâce à son interface simple et à ses fonctionnalités complètes, **Prescri +** facilite la recherche d'information, la prise de décision et fournit tous les documents utiles (fiches techniques, schémas explicatifs, Avis Techniques et devis descriptifs) : de quoi gagner un temps précieux.

► **LE SERVICE D'AIDE AU CALEPINAGE**

Dans le cadre d'un projet neuf ou de réfection de toiture comprenant la pose de panneaux photovoltaïques, le calepinage est une étape clé. Elle permet de déterminer la surface occupée par les modules et la puissance de la centrale photovoltaïque en prenant en compte : l'orientation idéale des modules photovoltaïques, le nombre de modules nécessaires et leur disposition. Leur implantation doit en effet répondre à un certain nombre de règles permettant de garantir la sécurité des intervenants. C'est pourquoi dès la phase de calepinage, il est essentiel que les maîtres d'œuvre s'adressent au fabricant qui maîtrise l'ensemble des normes en vigueur. Chez IKO, une équipe de prescripteurs est à leur disposition pour les accompagner dans cette démarche.



LES PRODUITS ASSOCIÉS

Pour une étanchéité complète et fiable, le procédé IKO EXCEL® SOLAR peut être monocouche avec la membrane IKO MONO ALPA 4000 SOLAR ou bicouche avec les membranes IKO DUO ACIER SOLAR L4 et IKO DUO ALPA 25 SOLAR.

► **MEMBRANE MONOCOUCHE**

IKO MONO ALPA 4000 SOLAR

Cette membrane bitume-ALPA, est une membrane monocouche avec armature polyester du procédé IKO EXCEL® SOLAR. Ce revêtement monocouche peut être fixé mécaniquement ou soudé en plein pour le système IKO EXCEL® SOLAR en travaux neufs, sur supports maçonnerie ou béton cellulaire enduits d'EIF mais aussi en travaux de réfection, sur étanchéité bitumineuse avec autoprotection ardoisée, sans écran de semi-indépendance, ni EIF préalable.

► **MEMBRANES BICOUCHES**

IKO DUO ACIER SOLAR L4

La membrane d'étanchéité bitumineuse IKO DUO ACIER SOLAR L4 est à base de liant élastomère SBS, à armature polyester. Il s'agit de la première couche du système d'étanchéité bicouche fixée mécaniquement du procédé IKO EXCEL® SOLAR. La feuille IKO DUO ACIER SOLAR L4 est fixée en lisière avec un joint de recouvrement de 10 cm.

IKO DUO ALPA 25 SOLAR

Cette membrane bitume-ALPA, avec armature voile de verre et liant ALPA®, est utilisée en seconde couche d'un système d'étanchéité bicouche apparent thermosoudable du système IKO EXCEL® SOLAR. Elle offre une protection optimale aux toitures en assurant une étanchéité parfaite, une haute résistance aux intempéries, aux UV et aux variations de température. Sa version FEU mise en œuvre sur IKO DUO ACIER SOLAR L4 FMP/G, permet un classement Broof (T3) sur isolants non combustibles (pente ≤ 17 %) avec les modules EXCEL® SOLAR PANDA.

LES AVANTAGES DE CETTE MEMBRANE :

- **Une double protection** : Sa composition bicouche lui confère une résistance exceptionnelle à la perforation et à l'usure.
- **Une sécurité renforcée** : Son liant FEU permet une protection supplémentaire en cas d'incendie.
- **Une pose simplifiée** : Sa mise en œuvre est facilitée grâce à ses propriétés adhésives et à sa flexibilité.

