

# EnRJ' N<sup>o</sup> V

**Un geste pour notre planète  
Offrez-vous de l'énergie propre**

**Présentation générale**



**Hoscas – 44410 HERBIGNAC**

**Tél. 02 40 612 905**



**Créée début 2007, EnRJ'NOV** est déjà très présente sur le marché des énergies renouvelables avec plus de 500 kWc installés, plus de 1 MWc vendus pour 2008 et plus de 2 MWc de dossiers à venir sur 2009.

- *Gérant / Actionnaire majoritaire et grands projets : Marc MARTINACHE*
- 1 technico-commercial dédié à la Bretagne
- 1 technicien études
- 1 personne à l'administratif
- 2 équipes de poseurs charpentier de métier + une au dernier trimestre 2008
- 1 équipe d'électriciens agréée Quali PV
- 2 équipes possible en renfort

Matériel de sécurité maximum : Harnais, filets inférieurs et pare chute.

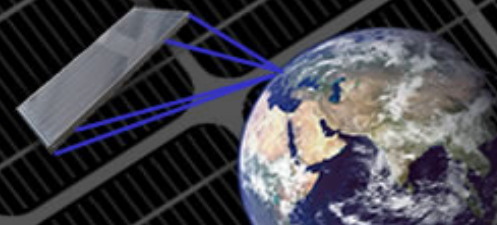
Matériel de levage : Monte charge, télescopique, nacelle et camion grue.

Assurance décennale MAAF

# EnRJ' N<sup>o</sup>V

Votre spécialiste  
du solaire photovoltaïque

*" Un geste pour notre planète,  
offrez-vous de l'énergie propre*

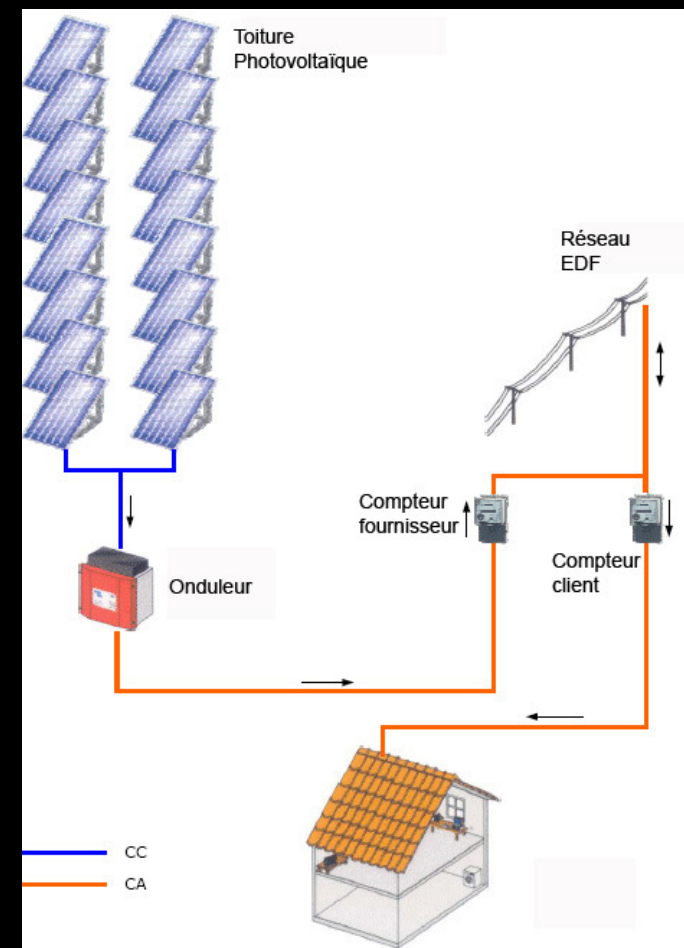


## Le Principe :

Utiliser le réseau EDF pour stocker et distribuer l'énergie produite par la toiture photovoltaïque.

## Les avantages sont nombreux :

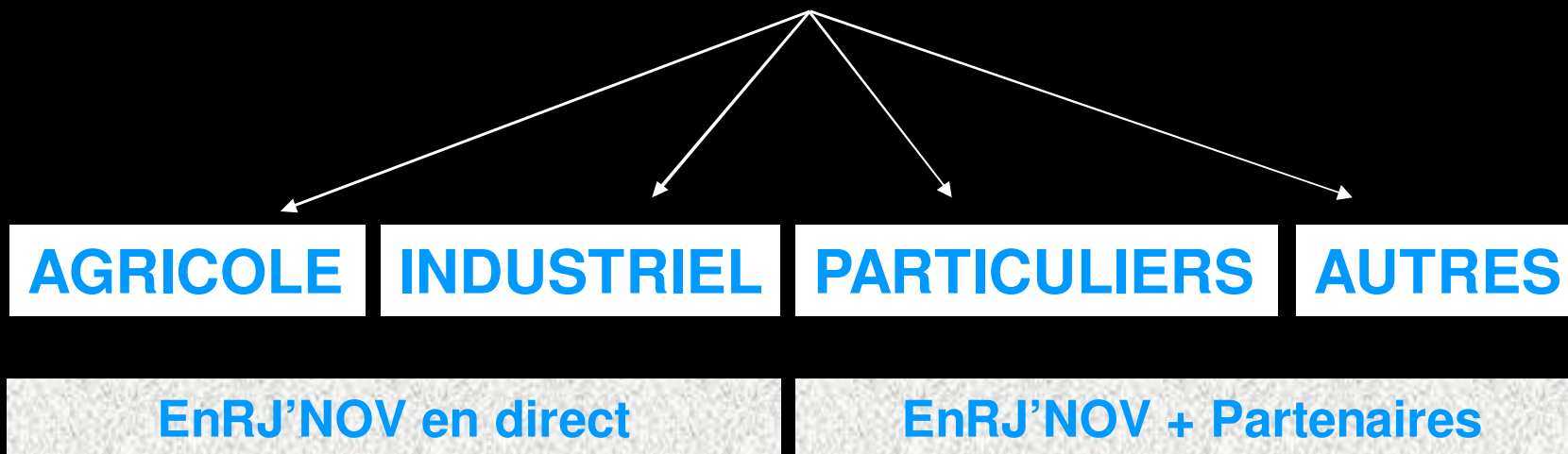
- Pas besoin de batteries.
- Pas de relation consommation / production.
- Prix de vente 8 fois plus élevé que prix d'achat
- Simplicité de maintenance





# LE PHOTOVOLTAÏQUE

Nos domaines d'intervention





EnRJ' N°1

Votre spécialiste  
du solaire photovoltaïque

*" Un geste pour notre planète,  
offrez-vous de l'énergie propre*

## LE PHOTOVOLTAÏQUE DANS LE DOMAINE AGRICOLE

- 90% de notre CA 2007 / 2008 en toiture agricole
- Des partenariats avec des coopératives agricoles
- De bonnes connaissances des bâtiments
- Prise en compte des contraintes liées à l'élevage
- Des techniques de pose importées d'Allemagne (8 MWc installé chaque année par SOLARWATT en intégré toiture).



## LE PHOTOVOLTAÏQUE DANS LE DOMAINE AGRICOLE

### **Le financement, une toiture solaire ne doit rien vous couter :**

- Retour sur investissement Brut (prix achat/CA annuel) compter 9 à 10 ans.
- Retour sur investissement Net entre 13 et 15 ans.
- Possibilité de descendre au mieux à environ 10 ans avec les différentes subventions.
- Contrat avec EDF sur 20 ans à 0,57 € du kWh revalorisé chaque année de 1 à 2% (exemple plus de 1,7% de 2006 à 2007 et 1,8% en 2008).
- Un placement sans risque et sans travail supplémentaire.



## LE PHOTOVOLTAÏQUE DANS LE DOMAINE AGRICOLE

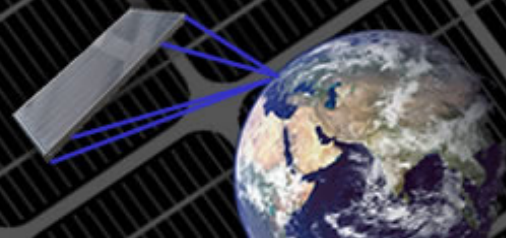
**EnRJ'NOV** s'occupe de l'ensemble de votre dossier :

- Dossier auprès de EDF ARD
- Dossier auprès de EDF Production (OA)
- Demande du certificat d'obligation d'achat auprès de la DRIRE du département
- Déclaration d'exploiter à la DIDEME
- Demande de subvention Régionale à l'ADEME (si existe)
  
- Dossier de subventions européennes avec notre partenaire SUBEURO
- Permis de construire en collaboration avec le service bâtiment Colarena

**EnRJ' N<sup>o</sup>V**

Votre spécialiste  
du solaire photovoltaïque

*"Un geste pour notre planète,  
offrez-vous de l'énergie propre"*



## LE PHOTOVOLTAÏQUE DANS LE DOMAINE AGRICOLE

**Exemple** : GAEC de la Chalandière - Dept 44 - Puissance installée 31,5Kw - Mise en production EDF le 4 sept 07  
12 MWh depuis la mise en production jusqu'au 4 février 2008





## NOS CHOIX DE PRODUITS

Nous avons passé presque 1 an à sélectionner des produits et des solutions capables de répondre aux différents types de bâtiments rencontrés.

Contraintes de poids, de taille, d'étanchéité en fonction des pentes et gestion des dégagements d'ammoniacque. Bien sûr en restant dans de l'intégré toiture afin de bénéficier du prix de revente de 0,57 € du kWh.

### Mono Cristallin (SOLARWATT)



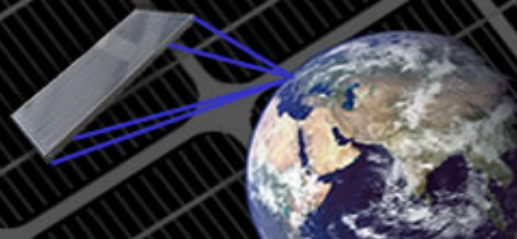
### Amorphe (BIOSOL XXL)



# EnRJ'NOV

Votre spécialiste  
du solaire photovoltaïque

*" Un geste pour notre planète,  
offrez-vous de l'énergie propre "*



## Le silicium Mono Cristallin SOLARWATT

Normes IEC 61215 (IEC 61730 en préparation)

Le roi du rendement, 140 Wc au m<sup>2</sup>.

- Une taille adaptée aux grandes toitures (1,68 x 0,99m)
- Une grande résistance grâce à son verre laminé.
- Un poids sensiblement égal au fibro (20kg au total / m<sup>2</sup>)
- 230 Wc par module à tolérance zéro
- Une pose sur système d'intégration SOLAROOF III répondant totalement aux textes de loi.
- Possibilité d'intégrer des verres transparents.
- Modules non cadrés ne retenant pas les impuretés.
- Possibilité de faire du séchage en grange simplement en ôtant le pare-pluie.



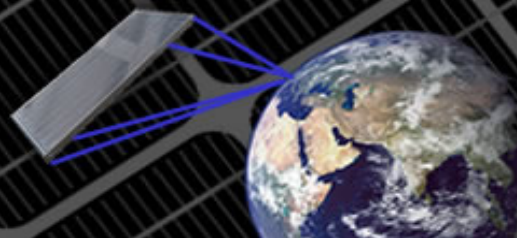
Panneaux SOLARWATT M220-60 GET-LK 230 Wc  
Silicium mono cristallin  
Taille 1680 mm x 980 mm, poids 24 kg  
Certification IEC 61215, classe de protection II

EnRJ'NOV Tél : 06.03.448.974  
HOSCAS - 44410 HERBIGNAC

# EnRJ'NOV

Votre spécialiste  
du solaire photovoltaïque

*" Un geste pour notre planète,  
offrez-vous de l'énergie propre "*



## Le silicium Amorphe BIOSOL XXL

Un poids plume, 10 kg au m<sup>2</sup>.

- Une taille adaptée aux grandes toitures (2,5 x 0,8m)
- Esthétique grâce à ses profilés Alu noir.
- Adapté aux structures légères (10 kg au total / m<sup>2</sup>)
- 127 Wc par module soit 64 Wc du m<sup>2</sup>.
- Une pose répondant totalement aux textes de loi.
- Grande capacité de couverture (36kWc = 560 m<sup>2</sup>)
- Très bon rendement sur des expositions ou des pentes difficiles.



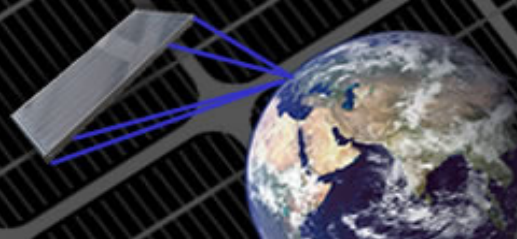
Panneaux BIOSOL XXL 127 Wc  
Silicium amorphe  
Taille 2504 mm x 788 mm, poids 17,5 kg  
Certification IEC61646, classe de protection II

EnRJ'NOV Tél : 06.03.448.974  
HOSCAS - 44410 HERBIGNAC

**EnRJ' N<sup>o</sup>V**

Votre spécialiste  
du solaire photovoltaïque

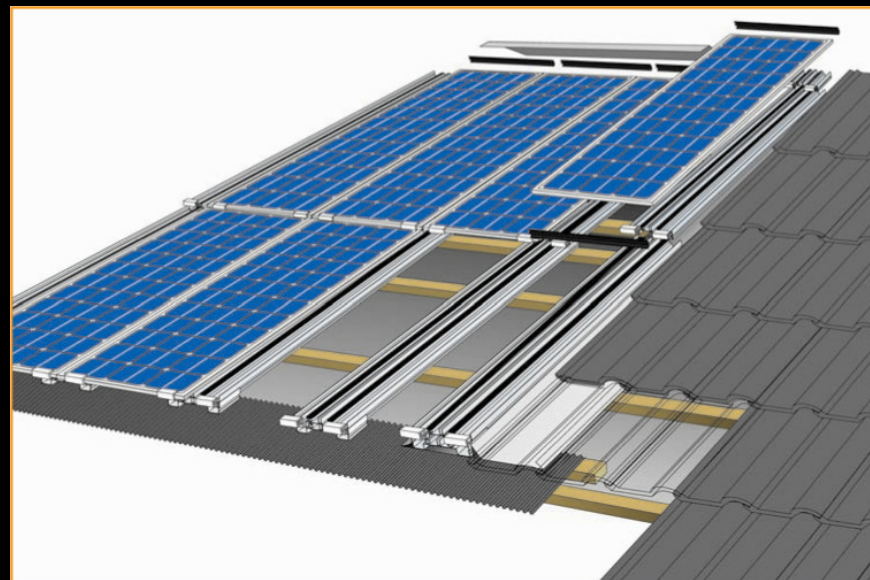
*" Un geste pour notre planète,  
offrez-vous de l'énergie propre*



## Intégration toiture SolaRoof III

### Intégration parfaite

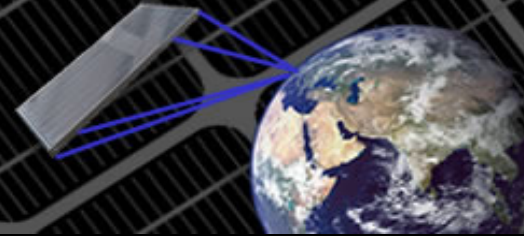
- Totalemment conforme à l'arrêté ministériel sur l'intégration.
- Des années et plusieurs MWc d'expériences.
- Pose de modules non cadrés.
- Minimum de perte d'espace entre les panneaux.
- Esthétisme irréprochable.
- Montage identique quelque soit la couverture.
- Pas de boucle métallique attirant la foudre.
- Haute étanchéité.
- Pose avec pare-pluie ou géomembrane EPDM Firestone.



**EnRJ' N<sup>o</sup>V**

**Votre spécialiste  
du solaire photovoltaïque**

*" Un geste pour notre planète,  
offrez-vous de l'énergie propre*



## Onduleurs SMA type Mini Central

Sécurité, rendement, maintenance économique et rapide

- Une puissance entre 6 kW et 11 kW
- A la pointe des normes EDF et totalement reprogrammable.
- Conforme à la norme VDE 0126 1.1 (pas de découplage externe à prévoir quelque soit la puissance)
- Etanche (IP65) possibilité de montage extérieur.
- Un rendement (max) exceptionnel de 98%
- Livré avec système ESS (Electronique Solar Switch).
- Outils de supervision simple, efficace et télésurveillance.
- Garantie de base de 5 ans extensible à 10, 15, 20 ou 25 ans.
- Durée de vie très longue si installé dans les règles de l'art.



# EnRJ' N<sup>o</sup>V

Votre spécialiste  
du solaire photovoltaïque

*" Un geste pour notre planète,  
offrez-vous de l'énergie propre*

## Surveillance par WebBox

Simple, accessible depuis un PC

- Surveillance continue de l'installation.
- Détection rapide des dysfonctionnements.
- Traitement et stockage des données sur le site SMA.
- Entièrement programmable en fonction des besoins.

The diagram illustrates the WebBox monitoring system components and features:

- Communication avec les onduleurs via interface série (RS485) et Ligne Réseau Powerline (par SWR.COM-USB)**: Shows a solar panel and a red SWR.COM-USB device.
- Présentation attrayante des données de l'installation par grand écran Sunny Matrix**: Shows a large Sunny Matrix display.
- Archivage et visualisation gratuits et automatiques des données de mesures sur le portail Sunny Portal**: Shows the Sunny Portal web interface.
- Extension de mémoire et transmission des données sur un PC avec carte SD interchangeable**: Shows a Sunny Matrix device with an SD card slot.
- Surveillez Web intégré pour accéder en ligne à toutes les données actuelles à partir de n'importe quel PC**: Shows a web browser displaying the Sunny WebBox interface.
- Surveillez FTP intégré pour la sauvegarde et la transmission des données sur un PC**: Shows a file transfer interface.
- Traitement individuel des données de mesure sur son propre PC**: Shows a spreadsheet with measurement data.



*"Un geste pour notre planète,  
offrez-vous de l'énergie propre"*

## LE PHOTOVOLTAÏQUE DANS LE DOMAINE AGRICOLE

### L'étude :

- Gratuite
- Disponible sous 2 à 4 semaines suivant complexité du dossier.
- S'appuyant sur le modèle RetScreen.
- Sur les données géographique et climatique du projet.
- Les caractéristiques de votre bâtiment et du matériel utilisé.



## LE PHOTOVOLTAÏQUE DANS LE DOMAINE AGRICOLE

### Chantier :

- Démarrage du chantier cohérent avec les délais de raccordement EDF.
- Réunion de coordination avec les autres intervenants avant chantier.
- Suivi de chantier hebdomadaire.
- Pose approximative de 6 à 8 kWc/jour sur toit préparé.



## L'ACTU...

### Février 2008

EnRJ'NOV met en production en région parisienne un des plus gros toit solaire d'Europe en intégration toiture (126 kWc)

### 23 février au 02 mars 2008

EnRJ'NOV présent au Salon de l'agriculture à Paris avec ses partenaires c.m.s. et SOLARWATT

### Printemps 2008

Portes ouvertes sur un chantier en silicium amorphe.

### Septembre

Rendez-vous au **SPACE de RENNES** (Salon Internationale de l'élevage, Parc-Expo de Rennes)

**EnRJ'NOV**

Votre spécialiste  
du solaire photovoltaïque

*"Un geste pour notre planète,  
offrez-vous de l'énergie propre"*



## NOS PARTENAIRES



EnRJ'NOV - Hoscas 44410 HERBIGNAC - Tél. 02 40 61 29 05 - Port. 06 03 448 974  
[www.enrjnov.fr](http://www.enrjnov.fr)



**EnRJ'NOV**

Votre spécialiste  
du solaire photovoltaïque

*" Un geste pour notre planète,  
offrez-vous de l'énergie propre "*

**EnRJ'NOV**

Hoscas  
44410 HERBIGNAC

Tél. 02 40 61 29 05  
Port. 06 03 448 974

**[www.enrjnov.fr](http://www.enrjnov.fr)**