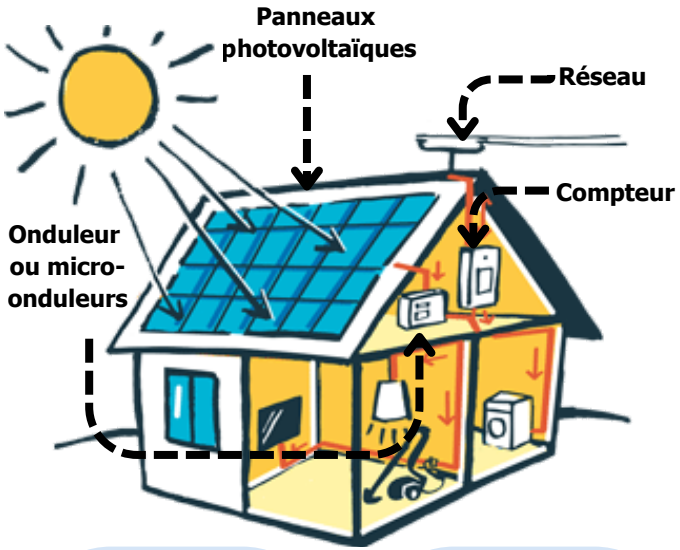
En quoi consiste ce guide ?

Conçu par l'association Solaire en Nord, ce guide pratique vous accompagne pas à pas, dans toutes les étapes-clés de votre projet photovoltaïque. Des démarches administratives, aux aspects techniques, vous y trouverez des repères clairs, des conseils, des points de vigilance et des bonnes pratiques pour équiper sereinement votre logement.

Les bases d'une installation photovoltaïque



Performance

- **1 kWc de puissance** = **5m²** de panneaux = **1000 kWh/an** de production
- Toutes les orientations sont possibles (sauf au nord) **Idéal : 30° plein sud**

Matériel

- **Les panneaux** : production d'électricité pendant 30 ans minimum
- **L'onduleur** : conversion de l'électricité et monitoring
- **Éléments de protection électrique** (disjoncteur différentiel, mise à la terre, parafoudre…)

À retenir !

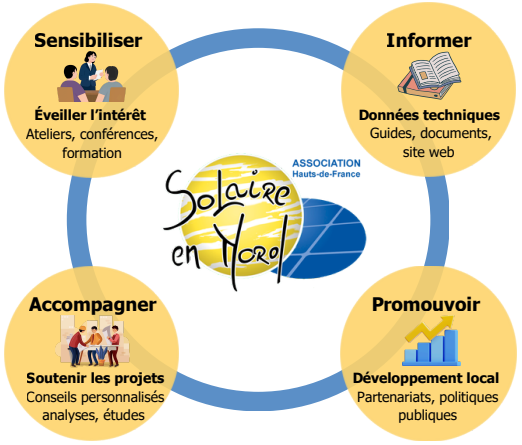
Les panneaux solaires photovoltaïques sont principalement **composés de silicium** : une ressource abondante partout sur le globe terrestre.

Les capteurs **ne contiennent pas de terres rares.**

Attention aux idées reçues sur l'énergie solaire !

QUI SOMMES-NOUS ?

L'association Solaire en Nord s'inscrit principalement dans une démarche de promotion de l'énergie solaire, d'information, d'animation et d'accompagnement des habitants, des porteurs de projets et des collectivités dans leur projet solaire.



5 rue Jules de Vicq, 59800 Lille
Association loi 1901 créée en 2005
RNA n° W595004789 / SIRET 488 286 659 00021

solaire-en-nord.fr / contact@solaire-en-nord.fr

Ils nous soutiennent

Région Hauts-de-France — MEL Métropole Européenne de Lille

Recevoir des conseils neutres et gratuits

Pour des conseils sur les applications de l'énergie solaire, contactez l'équipe de Solaire en Nord !

Pour aller plus loin dans un projet d'amélioration énergétique, des conseillers France Rénov' sont disponibles au 0 808 800 700

Membre des associations nationales

réseau Cler — Énergie Partagée — AMEP — GPPEP

Membre des réseaux régionaux

RÉCHAUF — CD2e Accélérateur de l'éco-transition — CORÉSOL — APES — MRES

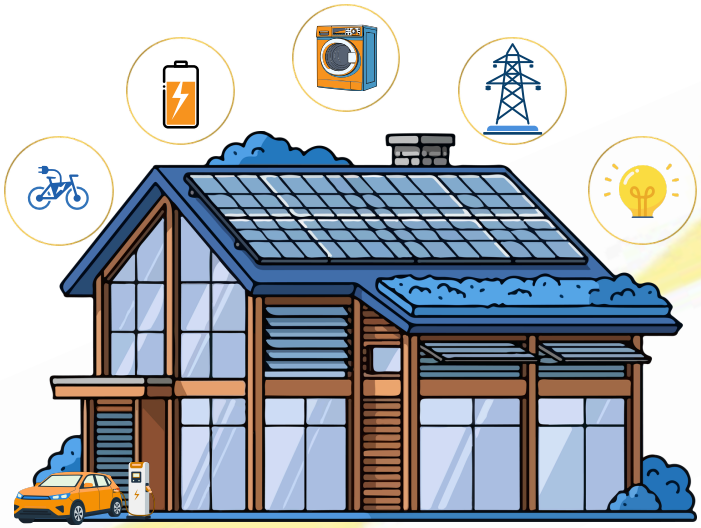
Trouver des entreprises locales qualifiées

InSoCo www.insoco.org — RGE Reconnu Garant Environnement france-renov.gouv.fr — Solaire en Nord solaire-en-nord.fr

LES ÉTAPES-CLÉS

POUR ÉQUIPER SON LOGEMENT EN SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Guide pratique pour réussir son projet solaire



Produire son électricité durable, locale et renouvelable

1 - Anticiper son projet

Comment utiliser votre électricité solaire ?

Plusieurs modes existent :

- **L'autoconsommation totale :** consommez instantanément toute l'électricité solaire pour réduire directement votre facture.
- **L'autoconsommation et injection du surplus :** consommez l'électricité solaire et vendez le reste pour rentabiliser votre projet.
- **Le stockage sur batterie :** stockez physiquement le surplus d'électricité pour l'utiliser le soir ou la nuit.

Quel est votre profil de consommateur ?

Pour bien dimensionner votre installation, **il faut connaître votre profil de consommation**. Vous pouvez retrouver vos données de consommation directement auprès d'Enedis ou de votre fournisseur d'électricité.

Astuce : Activez le suivi des consommations, par ½ heure, du compteur linky pour un accès détaillé aux données.

Repère : Consommation moyenne d'électricité d'un foyer = **2 500 kWh/an** (hors chauffage et eau chaude)

Où souhaitez-vous poser les panneaux ?

Support et orientation

Votre support doit être robuste pour accueillir les panneaux pendant 30 ans afin de maximiser votre production :

- **En toiture :** idéal sur tuile, ardoise, zinc ou bac acier de moins de 30 ans avec une charpente solide.
- **Au sol ou sur toit plat :** installation sur châssis, mais attention car la pose au sol exclut l'accès à un contrat en Obligation d'Achat.
- **Orientation :** Sud, Est ou Ouest sont possibles pour produire de l'électricité, seule l'orientation plein Nord est à éviter.

2 - Les démarches administratives

Autorisation préalable de travaux

Déclaration préalable en mairie : elle est **obligatoire si votre installation dépasse 1,80 m de hauteur**, fait plus de 5 m² au sol, ou se situe dans un rayon de 500 mètres d'un monument classé.

Demande de raccordement à Enedis

- **Vente du surplus** : vous vendez l'électricité non consommée en signant un contrat d'achat directement avec EDF Obligation d'Achat (EDF-OA) ou avec un opérateur privé (acheteur de surplus ou offre commerciale de type "batterie virtuelle").
- **Injection gratuite** (don) : vous donnez votre surplus au réseau ou à vos voisins en autoconsommation collective, via un Contrat d'Accès et d'Exploitation (CAE) avec Enedis.
- **Non injection** : en autoconsommation totale, une convention d'autoconsommation Sans Injection (CACSI) avec Enedis suffit.

3 - Phase Travaux

Option 1
Par un professionnel

- **Prix repère*** : 2 à 2,50€ TTC/Wc Ex : 6000 € à 7500 € pour 3 kWc.
- Avantage de la **sérénité.**
- **Prise en charge intégrale** du projet.
- Accès à la vente du surplus via l'Obligation à l'Achat.
- Maintenance par l'entreprise.

**Tarifs observés en 2026*

Option 2
En Auto-installation

- **Prix repère*** : Coût réduit (env. 0,8 € à 1,20 € TTC / Wc).
- Vous montez et raccordez votre installation vous-même.
- **Exige de bonnes compétences** et de l'outillage (électricité/toiture).
- Injection gratuite bridée à 3 kVA s'il n'y a pas de responsable d'équilibre.

Charte des bonnes pratiques

Solaire en Nord a mis en place une charte à destination des poseurs, afin de constituer un réseau régional de confiance entre particuliers et professionnels, et ainsi vous aider à :

- **Trouver une entreprise locale et fiable.**
- Avoir des repères dans le choix de votre partenaire.
- Bénéficier de prestations de qualité et d'un interlocuteur de confiance durant toute la vie de votre installation.

L'Arnaquomètre

Identifier les situations à risque d'une offre solaire photovoltaïque

- **Démarchage et salons :** Attention, il n'y a aucun droit de rétractation si vous signez un devis sur un salon !
- **Signes d'escroquerie :** Méfiez-vous des promesses « d'aides », de « gratuité » ou de « crédit associé ».
- **Faux partenaires :** L'État, EDF ou Enedis ne mandatent JAMAIS d'entreprises pour démarcher.

4 - Le consuel

C'est l'attestation de conformité et de sécurité électrique obligatoire avant la mise en service par Enedis. Comment l'obtenir ?

- **Par un professionnel :** il s'occupe de tout (démarche incluse dans le devis).
- **En auto-installation :** Démarche à votre charge. **Elle est obligatoire si** vous vendez le surplus, si vous dépassez 3 kWc **ou** si vous installez une batterie.

Cas particulier d'un kit Plug&PLay : Pour les kits à brancher soi-même (≤ 2 panneaux soit 800 Wc) c'est l'attestation de conformité (NF EN 50549-1) du micro-onduleur pour la protection de découplage qui fait foi.

5 - Mise en service du raccordement

Une fois les travaux terminés et le CONSUEL obtenu, Enedis (ou votre régie locale de distribution) peut procéder au raccordement de votre installation. C'est une intervention à distance, le plus souvent (sauf si travaux d'augmentation de puissance du raccordement nécessaires).

6 - Déclaration à l'assurance

Prévenez immédiatement **votre assurance habitation** pour intégrer les panneaux photovoltaïques à votre contrat. C'est indispensable pour couvrir les risques (grêle, tempête, incendie) et bénéficier de la responsabilité civile obligatoire.

7 - Exploitation et entretien

Facturation et impôts : Déclarez vos gains de vente (exonérés si < 3 kWc) et facturez chaque année votre acheteur (EDF OA).

- **Suivi :** Utilisez l'application de monitoring pour surveiller votre production en temps réel et détecter les anomalies.
- **Entretien :** Le nettoyage est rare et peu nécessaire. Si besoin, nettoyez les panneaux à l'eau claire avec un chiffon doux.

8 - Recyclage après 40 ans de vie

L'éco-organisme **SOREN récupère et valorise gratuitement les panneaux solaires en fin de vie.** Plusieurs points de dépôt sont disponibles dans la région pour assurer leur revalorisation !