

Le satellite dictait les conditions de dette.

Un an sur site les a déplacées de 1,5%.

Sur un projet utility-scale, l'estimation de productible long terme dimensionne la dette et le tarif, et elle repose généralement sur les seules données satellitaires d'irradiance. Ces données portent un biais systématique propre à chaque site, et ce biais se paie dans le financement. Amarenco a fait tourner une station autonome CalibSun sur son projet de Nouvelle-Aquitaine pendant un cycle complet de douze mois, puis a calibré la base satellitaire long terme sur ce que le site reçoit réellement. **Le GHI calibré est ressorti 1,5% au-dessus de la base satellitaire de référence**, et le jeu de données corrigé est parti directement dans l'étude de productible.

+1,5%

de GHI mesuré sur site au-dessus de la base satellitaire de référence, un biais qui serait sinon passé dans l'étude de productible

5% → 0.5%

d'erreur satellitaire résiduelle sur l'irradiance, après calibration sur site et post-traitement

+2,5%

de gain sur le ratio P90/P50 après calibration, l'incertitude qu'un prêteur intègre dans la dette



Station de mesure autonome sur site. Irradiation en plusieurs orientations, température, humidité et variables microclimatiques, enregistrées toutes les cinq minutes.

1**Mesurer.**

Une station autonome clé en main mène une campagne continue de douze mois sur le site du projet, sans raccordement réseau et sans personnel sur place.

2**Calibrer.**

La base satellitaire long terme est corrigée à la source sur la série mesurée, ce qui retire le biais au lieu de le couvrir par une marge forfaitaire.

3**Livrer.**

TMY, P50 et P90 dans un package structuré pour les prêteurs, les ingénieurs indépendants et les comités d'investissement, avec les mesures brutes et la méthode.

Ce que ça change

ce que le développeur a gagné, au-delà de la mesure

Conditions de financement

Un écart resserré entre P90 et P50 est ce que le prêteur valorise. La valeur tombe avant que la centrale ne produise quoi que ce soit.

Des mois, pas des années

Une estimation long terme corrigée sans attendre une campagne pluriannuelle, donc un calendrier de projet qui ne dépend plus de la donnée.

Auditable, pas affirmé

La méthode et les mesures brutes sont fournies : un ingénieur indépendant peut revoir la correction au lieu de la croire sur parole.

Microclimat capté

Les conditions d'irradiance propres au site que les sources satellitaires manquent systématiquement, nébulosité et aérosols locaux compris.

Réutilisable ensuite

Les mêmes mesures entraînent les modèles de prévision une fois la centrale en exploitation.

Caution scientifique

Co-développé avec MINES Paris - PSL et ARMINES. Contributeur majeur de la Task 16 de l'IEA PVPS.

Le client est revenu

« Nous envisageons désormais de déployer cet outil sur tous nos grands projets. » Gonzague Vuillier, Construction Manager, Amarenco.

Prêt pour l'étude de productible

Le jeu de données corrigé a été livré sous une forme directement exploitable par le bureau d'études, sans reprise.

Le gisement, puis le temps réel

La station qui évalue la ressource avant le financement devient le réseau de capteurs qui prévoit la production ensuite.