

Paris, le 7 juillet 2026

L'IPVF confirme les performances de la technologie québécoise de réflectricité.

L'Institut Photovoltaïque d'Île-de-France (IPVF), implantée à Paris-Saclay, a rendu un avis scientifique officiel fondé sur l'analyse du rapport de l'Institut National d'Optique du Canada (INO/Luqia). La technologie de la **réflectricité**, développée par **reflect10**, entreprise de recherche privée fondée à Québec (Canada).

Cet avis constitue une évaluation scientifique des performances annoncées de cette innovation photovoltaïque fondée sur une architecture optique passive.

Une innovation fondée sur les lois de l'optique géométrique

Dans son avis, l'IPVF précise que la technologie fonctionne dans le régime de l'optique géométrique, régi par les lois de Snell-Descartes.

Sur cette base, l'Institut conclut notamment qu'il en résulte :

- un gain journalier moyen de l'ordre de **20 %** ;
- un meilleur étalement de la production sur l'ensemble de la journée ;
- une densité de surface photovoltaïque active supérieure pour un même linéaire d'installation ;
- un facteur de multiplication de plus de **2** aux périodes de faible élévation solaire, résultat considéré comme attendu au regard de cette architecture.

Un profil de production adapté aux besoins des réseaux électriques

L'IPVF souligne également que cette architecture modifie favorablement le profil journalier de production électrique.

En augmentant la production en début et en fin de journée, la technologie pourrait contribuer à mieux répondre aux périodes où la demande électrique est la plus élevée, tout en réduisant la concentration de la production autour du seul pic solaire de la mi-journée.

Une progression significative au regard de l'évolution historique du photovoltaïque

Selon les données rappelées dans le communiqué, l'efficacité moyenne des modules photovoltaïques en conditions réelles est passée d'environ **6 % en 1954 à près de 19 % en 2026**, soit une progression d'environ **13 points de pourcentage en 72 ans**, correspondant à un gain moyen de l'ordre de **0,18 point de pourcentage par an**.

Dans ce contexte, l'IPVF indique que les performances observées dans le rapport de l'INO (20% en moyenne quotidienne et facteur de multiplication de 2,66 aux périodes de faible élévation solaire) représentent un écart significatif par rapport au rythme habituel d'amélioration du secteur, historiquement centré sur l'optimisation progressive du rendement intrinsèque des cellules photovoltaïques.



Validation de la transposabilité industrielle

L'avis scientifique confirme également :

- l'invariance d'échelle des performances observées, permettant leur transposition à différentes tailles de modules ou d'installations ;
- la conformité de la technologie aux lois de l'optique géométrique ;
- une amélioration du rapport production/emprise au sol grâce à une densité de surface photovoltaïque active plus élevée pour un même linéaire d'installation.

À propos de l'IPVF

L'Institut Photovoltaïque d'Île-de-France (IPVF) est un institut de la transition énergétique, centré sur la recherche, l'innovation et le développement de technologies photovoltaïques de nouvelle génération. Implanté au cœur de l'écosystème de Paris-Saclay, l'IPVF a pour mission d'accélérer la transition vers une économie bas carbone grâce à des activités de recherche, de développement, de formation et de transfert technologique de rang mondial.

Ses membres fondateurs et actionnaires issus du monde académique et industriel sont :

- le CNRS ;
- l'École polytechnique ;
- TotalEnergies ;
- EDF ;
- Air Liquide ;
- Horiba ;
- Riber.

Réunissant des équipes académiques et des partenaires industriels de premier plan, l'Institut développe des solutions innovantes couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur du photovoltaïque afin de favoriser l'émergence d'une énergie solaire plus performante, compétitive et durable.

Contacts :

Pour IPVF, contact@ipvf.fr

Attachée de presse Paris/ reflect10

Caroline Elbaz-Zenatti

06 63 73 79 42

c.elbazzenatti@cez-presse.fr

media@reflect10.com