



ines

INSTITUT NATIONAL
DE L'ENERGIE SOLAIRE



RAPPORT D'ACTIVITÉ

INES – Plateforme Formation & Évaluation

20
25



LE MOT DE LA présidente

Former, accompagner et structurer la filière solaire

L'année 2025 a été une année plutôt compliquée pour l'énergie solaire en France.

En effet, la puissance d'installations photovoltaïques raccordées au réseau dans l'année n'a jamais été aussi élevée et l'on peut s'en féliciter. Cependant, les incertitudes sur l'avenir liées à l'absence d'adoption d'une Programmation Pluriannuelle de l'Énergie, à l'évolution du tarif d'obligation d'achat de l'électricité photovoltaïque, ou à la suspension des aides Ma Prime Rénov', ont généré une baisse conséquente de la demande en formation chez nos clients.

Dans ce contexte marqué par l'évolution rapide des marchés photovoltaïques, la montée en puissance de l'autoconsommation collective, les évolutions réglementaires successives et la nécessité de relancer le solaire thermique, INES Plateforme Formation & Évaluation poursuit une mission

claire : former les professionnels, sécuriser les installations et structurer la montée en qualité de la filière solaire en France et à l'international.

Notre positionnement repose sur un triptyque complémentaire :

- ☀ Former les acteurs de la filière à tous les niveaux de maturité
- ☀ Accompagner les donneurs d'ordres et les professionnels, et auditer les installations pour garantir leur performance et leur fiabilité
- ☀ Développer des outils numériques et pédagogiques au service des professionnels

En 2025, cela s'est traduit par un renforcement du catalogue de formations, le déploiement de nouveaux outils numériques, des missions d'accompagnement et d'évaluation de terrain, sans oublier le développement de coopérations internationales ambitieuses.

Notre structure a dû faire face cependant, comme beaucoup d'autres, à des difficultés non négligeables, que les bons résultats des années précédentes nous ont permis d'absorber.

Une adaptation nous sera nécessaire pour rebondir dans l'année qui vient.

Marie-Claire BARBIER

*Présidente d'INES Plateforme
Formation & Évaluation*

SOMMAIRE

**Présentation du conseil d'administration
L'équipe INES Plateforme Formation
& Évaluation**

3

**Les intervenants et intervenantes
externes**

Les chiffres clés

4

Le bilan financier

Le bilan des formations

5

**Accompagner et sécuriser
les installations**

6

**Les outils au service des
professionnels**

7

**Projets structurants
Coopérations internationales**

8

Rayonnement & animation

9

Perspectives 2026-2027

Les partenaires et financeurs

11

PRÉSENTATION DU conseil d'administration

Marie-Claire BARBIER

Présidente représentant le Département de la Savoie

Paul JACQUET *Vice-Président*

Tatiana REYES *Trésorière représentant l'ENSAM*

Pascal REVIRAND *Secrétaire représentant l'INSTN*

Laure VORON *Membre du Bureau représentant l'ASDER*

Isabella ZIN TOMASINO *Membre représentant INP Grenoble*

Laurent VERDONE *Membre représentant HESPUL*

Philippe BRIAND

Membre représentant l'Université Savoie Mont-Blanc

Sylvain MANGILI *Membre représentant l'AQC*

Philippe BLANC *Membre représentant Mines Paris*

L'équipe INES PLATFORME FORMATION & ÉVALUATION



Cédric BABEL-CHEVRIER

Corine BARRAZ

Pierre BESSON

Frédéric BILLON

Xavier BOUVIER

Ilona CARLINI

Morgane COËT

Suzanne CORNIER

Céline COTE

Sébastien DE RIVAZ

Antoine DIZIER

Francis DOMAIN

Hervé DRUON

Virginie EL KHALLADI-DUBOIS

Alexia FOGOLA

Dimitri GAGNAIRE

Aurélien GALLICE

Antoine HUMBERT

Géraldine HUSSENOT

Sébastien JULLIEN-PALLETIER

Audrey JOLY

Sarah LE GLUDIC

Jean-François LELIEVRE

Nadine LE VOURCH

Clément LIOSON

Guillaume MASSON

Violaine MERLE-BERTHET

Thibaut NICO

Lionel NICOLO

Sophie NOIRET

Pierre OBERLÉ

Marin PAGÈS

Anne-Marie PAÏS

Philippe PICARD

Bérengère PIERRE

Mickaël RABOUILLE

Julie RUDY

Stéphanie SERTOUR

Guillaume TREMOY

Sylvaine VIOLET



LES INTERVENANTS ET INTERVENANTES EXTERNES : synergie et expertise AU CŒUR DES FORMATIONS À L'INES

INES Plateforme Formation & Évaluation s'appuie sur une **synergie forte** entre ses **experts internes** et ses **partenaires formateurs et formatrices externes** pour proposer des enseignements de pointe.

La journée d'échanges du 9 janvier 2025 a illustré cette **complémentarité essentielle** : partage des évolutions technologiques, discussions sur les besoins en formation et optimisation des plateaux techniques.

Nous remercions chaleureusement ces intervenants et intervenantes dont **l'expertise enrichit nos formations** et contribue à **préparer les professionnels** aux défis de la transition énergétique.

LES CHIFFRES clés



3,09 M€

CA d'INES
Plateforme
Formation
& Évaluation

1,2 M€

CA de la
formation 2025

(1,5 M € en 2024
et 1,7 M€ en 2023)



1 800

Stagiaires formés

94%

Satisfaits/
très satisfaits

96%

recommandent
INES Plateforme
& Évaluation



+1 000

Participants aux
conférences

500

Visiteurs
professionnels

+250

Visiteurs
Fête de la science

4 salons

INTERSOLAR,
EU PVSEC,
BE POSITIVE,
ENERGAIA



350 m²

plateau
pédagogique

1 900 m²

démonstrateurs
photovoltaïques
et thermiques

31

audits
d'installations
solaires réalisés

51 944

dimensionnements
photovoltaïque
réalisés avec nos
outils

428

installations
thermiques
suivies



1

certification
Qualiopi
renouvelée

1

titre au RNCP

1

formation longue
"Thermique"

5

nouvelles
formations solaire
photovoltaïque



125 000

visiteurs

SITE INTERNET

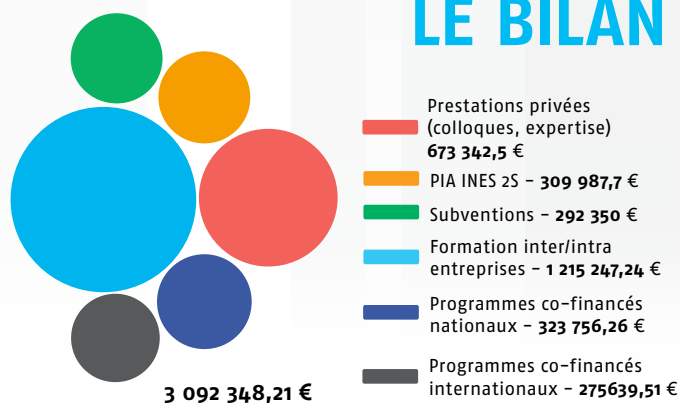
27 033

abonnés
(+ 1 624 en 2025)

LINKEDIN

- Finance et activité
- Formation
- Évènements
- Infrastructure
- Communication

LE BILAN FINANCIER



Synthèse comparative 2025 :

Opérations globales : chiffre d'affaires de 3,09 M€ en 2025 contre 3,81 M€ en 2024 (-19%).

Formations inter/intra : baisse de 20 %, avec un chiffre d'affaires de 1,22 M€ contre 1,52 M€, tout en restant le premier poste d'activité.

Prestations privées : recul de 13 %, passant de 776 K€ à 673 K€, notamment en raison de la diminution des licences AutoCalSol.

Programmes co-financés nationaux : forte baisse de 56 %, de 730 K€ à 324 K€, liée principalement à la fin du projet SEREINE 2.

Programmes co-financés internationaux : hausse de 35 %, passant de 205 K€ à 276 K€, traduisant le développement des projets européens.

PIA INES 2S : progression de 30 %, avec un chiffre d'affaires de 310 K€ contre 239 K€ en 2024.

LE BILAN DES FORMATIONS

FORMER LES ACTEURS – Photovoltaïque

Chiffres et dynamique 2025

En 2025, INES Plateforme Formation & Évaluation a organisé 62 sessions inter-entreprises et 10 sessions intra-entreprises. 921 stagiaires ont été formés en photovoltaïque, répartis comme suit :

- **571** stagiaires en inter
- **168** stagiaires en intra
- **142** en e-learning
- **40** en formation longue (ENSAM – ASDER – USMB)

Cette stabilité du nombre de sessions par rapport à 2024, malgré un léger recul du nombre de stagiaires (-41), reflète un contexte de marché plus sélectif mais aussi une montée en technicité des besoins.

Évolution du catalogue

Treize nouvelles formations ont été intégrées au catalogue en 2025. Plusieurs parcours ont été réorganisés (PV1.1, PV1.2, PV11.1, PV11.2, PV13.1, PV13.2) afin d'**améliorer la lisibilité pédagogique et la progression des compétences**.

Six formations ont fait l'objet d'**évolutions majeures** (PV2, PV7, PV10, PV16, PV18, PV19), avec refonte des supports, enrichissement des études de cas, développement des travaux dirigés et travaux pratiques, pour donner suite aux enquêtes de satisfaction et aux retours formateurs.

Ces formations ont bénéficié **du financement de l'ITE INES2S**, ce qui a permis à la structure de diversifier son offre.



Zoom – Formation Agrivoltaïsme

En décembre 2025, l'INES a lancé une formation dédiée à la conception de projets agrivoltaïques. Cette formation de trois jours vise à :

- ☀ **Décrypter** la réglementation spécifique et les attentes des services instructeurs
- ☀ **Identifier** les potentiels agronomiques et énergétiques
- ☀ **Optimiser** la synergie agriculture-énergie à travers outils dédiés et retours d'expérience

Face au succès rencontré, deux nouvelles sessions sont programmées en 2026.

Découvrez la formation [ici](#).

Zoom – Formation Marchés & segment S21 : Candidater aux appels d'offres pour les bâtiments et ombrières

Une formation courte en classe virtuelle, animée en partenariat avec **Hespul**, permet de **décrypter** les **évolutions réglementaires récentes**, les **modalités du segment appel d'offres simplifié** et de l'arrêté S21, ainsi que les **interactions avec l'autoconsommation collective**.



Découvrez la formation [ici](#).

Zoom – Formations sur-mesure – exemple de Terre & Lac

INES Plateforme Formation & Évaluation a accompagné Terre & Lac Solaire dans un programme avancé combinant :

- ☀ Maîtrise du logiciel PVsyst
- ☀ Compétences en exploitation et maintenance
- ☀ Focus sur le vieillissement des modules
- ☀ Plans de maintenance préventive et curative

Une innovation majeure a été l'intégration du drone équipé de caméra thermique, permettant inspection rapide, détection fine d'anomalies et sécurisation des interventions.

Découvrez la formation [ici](#).

FORMER LES ACTEURS – solaire thermique

INES Plateforme Formation & Évaluation structure son offre autour d'une formation longue certifiante : « Technicien(ne) d'installation et de maintenance de système solaire thermique ».

Cette formation certifiante RNCP (code RNCP39878) et éligible au CPF permet de :

- ☀ **Concevoir et dimensionner** des systèmes solaires thermiques
- ☀ **Réaliser** des études de faisabilité
- ☀ **Installer et mettre en service** des équipements
- ☀ **Exploiter et maintenir** les installations

Elle s'inscrit dans une dynamique nationale portée par le Plan National Solaire Thermique.

Elle débutera en novembre 2026.

Découvrez la formation [ici](#).



ACCOMPAGNER ET SÉCURISER LES INSTALLATIONS

SOLAIRE Photovoltaïque

☀ SYANE : **12 audits réalisés** pour afin de tester l'application AuditPV (développée par INES PFE) et évaluer l'état de centrales existantes.

☀ CAUE 73 : participation au groupe de travail **sur l'intégration architecturale** du photovoltaïque.

☀ Grand Chambéry : mission **AMO** la Centrale des Monts.

☀ ADEME : **lauréat d'un appel d'offre** sur la sinistralité des installations PV.

☀ Skyray et Everoze : **accompagnement technique** de sur choix technologiques et suivi de production.

☀ PLANAIR | Mission « PROFERE » en Côte d'Ivoire : **renforcement** du cadre réglementaire et **structuration** du secteur solaire photovoltaïque et montée en compétences sur l'audit d'installations.



Ces missions portent notamment sur :

- ☀ **choix technologiques** et d'intégration,
- ☀ **vieillesse** des composants et des installations,
- ☀ **conseil de remise à niveau** des installations,
- ☀ **suivi de production** et de performance,
- ☀ **support technique** avancé.



SOLAIRE thermique

- ☀ Bailleurs sociaux : **15 audits** afin d'évaluer le fonctionnement des installations collectives.
- ☀ ADEME : Accompagnement à la **rénovation et mobilisation** des aides ADEME.

OPQIBi : mission d'évaluation et d'analyse des demandes de certifications pour le compte de l'Organisme de Qualification de l'Ingénierie.

LES OUTILS AU SERVICE DES PROFESSIONNELS

AUTOCALSOL

En 2025, AutoCalSol a permis la réalisation de **50 000 études**, dont 1 800 en autoconsommation collective. **1 350 licences** étaient actives.

La nouvelle version intègre **une infrastructure serveur optimisée, une meilleure gestion des données de consommation et un moteur de calcul renforcé** pour l'autoconsommation collective.



Accédez à [Autocalsol](#)

CASSSC

Des avancées majeures ont été réalisées sur CASSSC, outil d'aide à la décision en solaire thermique. La version gratuite sera mise en ligne fin janvier 2026. Elle permettra **une saisie par bâtiment ou par consommations réelles** et intégrera la méthode réglementaire **3CL DPE 2021**.

Le projet est financé à 55 % par l'ADEME, le solde étant autofinancé par l'INES.



Accédez à [CassSc](#)

OUTILS SOLAIRE thermique

- ☀ Telesuiweb : suivi mensuel de **450 installations**.
- ☀ TH-MES : application de mise en service – **115 comptes créés, 150 rapports générés**.

Découvrez nos outils [ici](#).

MAQUETTES pédagogiques

Dans une démarche de transmission des savoirs et de pédagogie appliquée, INES Plateforme Formation & Évaluation conçoit et développe des maquettes pédagogiques.

Ces supports sont utilisés en formation et lors des visites pédagogiques des plateformes INES.

- ☀ Maquette toiture terrasse permettant **une installation complète jusqu'à mise en service**.
- ☀ Maquette interactive du mix énergétique illustrant **production solaire, éolienne, nucléaire et stockage**.



PROJETS STRUCTURANTS

MELODIE

Participation aux recherches sur l'usage des flux-mètres pour mesurer la performance réelle des parois. Rédaction du déroulé pédagogique et lancement d'une formation pour auditeurs et diagnostiqueurs DPE.

Le projet s'inscrit dans la **continuité de SEREINE** et vise la **capitalisation des retours terrain**.



FARE

Projet national réunissant **72 partenaires** visant à massifier la montée en compétences dans le domaine de la rénovation énergétique.

Actions : développement de **six jeux sérieux immersifs** (3 solaire thermique, 2 photovoltaïque, 1 technologies hybrides), production de **20 vidéos de vulgarisation** en solaire thermique, finalisation du déroulé pédagogique de la formation longue TH et dépôt d'un dossier CPF pour **renforcer son accessibilité**.

Ces productions pédagogiques (jeux sérieux et vidéos) seront progressivement mises à disposition en ligne via les canaux numériques d'INES Formation & Évaluation (site internet et chaîne YouTube dédiée).



Soutenu par



Découvrez le projet [ici](#)

Voir les vidéos [ici](#)



PLAN NATIONAL solaire Thermique :

Organisé par l'ADEME. INES PFE a été convié pour piloter 2 groupes de travail. Le premier sur **l'outil d'intégration du solaire thermique sur réseaux de chaleur**, et le second sur la **définition d'un outil de suivi de la performance** des installations d'eau chaude sanitaire.

COOPÉRATIONS INTERNATIONALES

Mission internationale - TAHITI

À la demande d'Électricité de Tahiti, l'INES a réalisé une mission de formation en photovoltaïque à destination de techniciens locaux.

Deux sessions ont permis de former **24 participants**. Les objectifs portaient sur la **compréhension des fondamentaux**, la **maîtrise des outils** de monitoring, l'**identification des pannes courantes** et la **réalisation d'interventions de premier niveau** en sécurité.

Cette mission marque la **première intervention** de l'INES en **Polynésie française** et illustre sa capacité à intervenir dans des contextes énergétiques spécifiques.



Découvrez la mission [ici](#).



Pacte – CÔTE D'IVOIRE

Le programme PACTE – **Programme d'Action pour les Compétences en Transition Énergétique** – vise à **renforcer les compétences locales** en énergie solaire et à **structurer une offre de formation** en lien avec les besoins du marché ivoirien.

Dans la continuité des actions menées avec le projet PROFERE, l'INES accompagne le développement de dispositifs de formation et leur articulation avec les opportunités d'emploi.

Ce projet contribue à structurer durablement la filière solaire locale et à soutenir une **transition énergétique inclusive**.

Découvrez la mission [ici](#).

Star-c – SÉNÉGAL

Dans le cadre de sa coopération avec l'**International Solar Alliance (ISA)**, l'INES contribue au **développement** des centres STAR-C, visant à **renforcer les capacités de formation en énergie solaire** dans les pays partenaires.

Les actions menées portent sur l'**enrichissement des contenus pédagogiques** en solaire thermique et photovoltaïque, ainsi que sur la **formation de formateurs locaux**, notamment au Sénégal.

À fin 2025, les premiers contenus ont été déployés et une session de formation a permis de former **10 formateurs**. Le projet se poursuit en 2026 avec le développement du volet photovoltaïque et la structuration de parcours académiques.

Découvrez la mission [ici](#).

Label ThermoPro – MAROC

Le projet ThermoPro, financé par la GIZ et l'ADEME, vise à structurer la filière du solaire thermique au Maroc à travers la mise en place d'un label qualité et le renforcement des compétences des acteurs.

L'INES intervient sur le développement d'un plateau technique, la formation de formateurs et l'accompagnement à la création du label.

Ce projet contribue à professionnaliser durablement la filière et à diffuser des standards de qualité reconnus.

Découvrez la mission [ici](#).



RAYONNEMENT & ANIMATION DE LA FILIÈRE

Un lieu de Dialogue structurant pour la filière solaire.

CONFÉRENCES

En 2025, les conférences organisées par l'INES se sont articulées autour des grands enjeux technologiques, économiques et sociétaux du solaire.

Ces rendez-vous ont rassemblé plus de **1 200 participants** issus d'horizons variés autour des grands enjeux du photovoltaïque et de la transition énergétique.

Thématiques abordées :

- ☀ Agrivoltaïsme et photovoltaïque agricole (1 conférence à Bordeaux et 1 débat à Paris)
- ☀ Sécurité et fiabilité des systèmes énergétiques (batteries, risques incendie)
- ☀ Modèles économiques et contractuels (PPA, multi-acheteurs)
- ☀ Exploitation et maintenance des installations photovoltaïques
- ☀ Dialogue territorial et acceptabilité des projets
- ☀ Adaptation des solutions photovoltaïques aux territoires (SEAMLESS)

Ces événements ont croisé expertise scientifique, retours terrain et enjeux réglementaires.

La fréquentation élevée et la diversité des publics confirment leur rôle structurant dans la montée en compétences et l'acceptabilité des projets solaires.



SALONS

Chaque année, l'INES participe activement à des événements majeurs de l'industrie solaire, tant sur la scène internationale, avec le salon **INTERSOLAR Munich**, **EU PVSEC Milan**, que sur le plan national, en prenant part à **ENERGAIA Montpellier**.

Au sein d'un écosystème réunissant l'ensemble des acteurs de la filière, INES Plateforme Formation & Évaluation a ainsi **valorisé son expertise en formation** et en **évaluation des compétences**, renforçant la visibilité de son offre et consolidant ses liens avec les partenaires institutionnels et industriels, au service de la montée en compétences du secteur.



Visite DU SITE DE L'INES

500 visiteurs – incluant des professionnels, des chercheurs, des étudiants et des experts du secteur énergétique – **accueillis sur site** et **250** lors de la **Fête de la Science**.

La liste des profils de visiteurs comprend : des représentants d'organisations internationales, des étudiants en formation continue, des responsables de territoires et chargés de transition énergétique, des services techniques départementaux, des professionnels du photovoltaïque, des étudiants ingénieurs, chercheurs, professeurs, des professionnels du secteur énergétique, et bien d'autres.



Interventions d'experts et contribution AUX ÉVÈNEMENTS DE LA FILIÈRE

Solaire Photovoltaïque – EU PVSEC

Présentation par Jean-François Lelièvre, expert-formateur et responsable de l'équipe PV et les experts INES des travaux sur les modules bifaciaux, en partenariat avec Cythelia Energy et Trace Software.

Cette contribution illustre **l'articulation entre recherche, données terrain et formation**.

Solaire thermique – États Généraux de la Chaleur Solaire

Intervention de Lionel Nicolo, expert-formateur en solaire thermique dans le parcours « (Re)découvrez les atouts de la chaleur solaire »

Ces rencontres s'inscrivent dans la dynamique nationale visant à atteindre **6 TWh de chaleur solaire** d'ici 2030.

PERSPECTIVES 2026-2027

- ☀ Renouvellement de l'ITE INES2S afin de poursuivre nos actions de développements des formations en solaire photovoltaïque notamment. +logo INES INES2S
- ☀ Lancement de la formation longue thermique en novembre 2026 et de la formation longue photovoltaïque en janvier 2027.



Ouvertures des nouvelles formations

- ☀ **PV2.2** – Drone & Thermographie appliqués au photovoltaïque
- ☀ **PV1.4** – Batteries résidentielles ≤ 15 kWh
- ☀ **PV18** – Assureurs : qualité et maîtrise des risques
- ☀ **PV21** – Suivi et contrôle des installations < 250 kWc
- ☀ **PVH3** – Candidater aux appels d'offres bâtiments et ombrières
- ☀ Adaptation des formations au contexte du nouveau PPE et des évolutions énergétiques (flexibilité, batteries, etc).
- ☀ Renforcement des missions d'AMO et d'audit
- ☀ travail sur l'évolution des outils numériques :
 - ☀ **SOLO** : dimensionnement des installations d'eau chaude solaire,
 - ☀ **OUTISOL** : outil d'analyse financière et de subventions.
- ☀ Développement des formations INTRA
- ☀ Développement de partenariats internationaux (Alliance Solaire Internationale, PACTE, etc.)
- ☀ Essaimage des formations et renforcement territorial
- ☀ **Projet FARE** : développement de **6 jeux sérieux immersifs** (3 solaire thermique, 2 photovoltaïque, 1 technologies hybrides)

LES PARTENAIRES ET FINANCEURS





Contact communication

Céline Cote - communication@ines-solaire.org



Rejoignez – nous sur LinkedIn
[ines-institut-national-energie-solaire](https://www.linkedin.com/company/ines-institut-national-energie-solaire)



Ines
www.ines-solaire.org/