



Proposition de partenariat territorial

Formation pilote aux communautés énergétiques citoyennes

Des opérations d’autoconsommation collective aux communautés énergétiques citoyennes européennes

Proposition adressée à

Territoire d’énergie [DÉPARTEMENT À RENSEIGNER]

[Nom, fonction et adresse professionnelle à renseigner]

Version	0.1.0
Date	10/08/2026
Statut	Projet pour validation
Rédacteur	Laurent Fournier-Calmet
Révision juridique	À réaliser avant contractualisation
Hash Git	non-versionné
Organisation	Association Soleil & Montagne · Association loi 1901
Coordonnées	1er étage, 29 route de Malbosc, 04850 Jausiers · contact@soleiletmontagne.org · +33 (0)6 19 29 14 85
Identifiants	RNA : W041003656 · SIREN : 106 392 715 · SIRET : 106 392 715 00012 · soleiletmontagne.org

À valider avant envoi. Le destinataire, ses coordonnées, les identifiants SIREN/SIRET, le régime de TVA et les dates contractuelles restent paramétrables. L'adresse et le RNA de l'association sont vérifiés sur le récépissé du 20 mai 2025. La formule de franchise en base ne doit être activée qu'après vérification de son applicabilité.

1. Objet de la proposition

Soleil & Montagne prépare une formation professionnelle nationale destinée aux syndicats d'énergie, collectivités territoriales, EPCI, services techniques et juridiques, élus, personnes morales organisatrices (PMO) et porteurs de projets énergétiques locaux. L'association souhaite sélectionner un premier partenaire territorial dans les Alpes du Sud pour accueillir une session pilote à l'automne 2026.

Cette session permettra d'éprouver le programme en situation réelle, vérifier la durée des séquences, évaluer la compréhension, recueillir les besoins propres aux collectivités, améliorer les supports, constituer un retour d'expérience documenté, préparer la déclaration d'activité de formation et, ultérieurement, une démarche Qualiopi si elle devient pertinente.

Élément confirmé dans la proposition. La session pilote est une action de formation expérimentale structurée ; elle ne délivre ni diplôme ni certification professionnelle.

À valider avant envoi. La déclaration d'activité d'un organisme de formation est déposée après la conclusion d'une première convention ou d'un premier contrat de formation, au plus tard dans les trois mois suivant cette conclusion. Le numéro de déclaration ne vaut pas agrément de l'État. La certification Qualiopi concerne notamment l'accès aux catégories de financements visées par la loi. Références consultées le 23 juillet 2026 : Code du travail, art. L. 6351-1, R. 6351-1, L. 6352-12 et L. 6316-1 ; ministère du Travail, fiche « Déclaration d'activité des formateurs ou organismes de formation ».

2. Positionnement de la formation

La formation relie les cadres européen des communautés énergétiques citoyennes (CEC) et des communautés d'énergie renouvelable (CER) au cadre français de l'autoconsommation collective (ACC). Elle traite les rôles des collectivités, syndicats d'énergie, PMO et gestionnaires de réseau ; la gouvernance locale ; les modèles économiques ; le partage de l'énergie ; les clés de répartition ; la tarification ; les données Linky et courbes de charge ; les systèmes d'information ; la cybersécurité ; la prévision, la flexibilité et l'instrumentation locale.

BoxEnergie et l'architecture ouverte OpenCEC servent de supports d'expérimentation, d'illustration et de discussion sur l'interopérabilité. Leur démonstration ne transforme pas l'action en présentation commerciale d'un produit.

3. Public visé

Le groupe comprend de 8 à 20 participants : direction générale, direction technique, transition énergétique, services juridique, marchés publics et informatique, agents de collectivités membres, élus référents, représentants de PMO et partenaires territoriaux invités. Le partenaire constitue librement le groupe, sous réserve d'une cohérence pédagogique suffisante.

4. Prérequis

Aucune compétence informatique avancée n'est nécessaire. Les participants disposent d'une connaissance générale du fonctionnement des collectivités, portent un intérêt aux projets énergétiques territoriaux, répondent au questionnaire préalable de positionnement et peuvent transmettre un cas réel préalablement anonymisé.

5. Format de la session pilote

Modalité	Présentiel, dans les locaux du partenaire
----------	---

Durée	Une journée intensive — 8 heures de formation effective
Horaires	Accueil 8 h 15 ; formation 8 h 30–18 h, déjeuner 60 min et deux pauses de 15 min
Effectif	8 à 20 participants
Équipement	Vidéoprojecteur ou grand écran, Internet, tableau ou paperboard, prises électriques ; espace adapté à une démonstration matérielle.

Sous réserve d'accord lors du cadrage, le forfait comprend une réunion à distance de 60 à 90 minutes, la collecte préalable des attentes, l'adaptation d'un cas pratique au territoire et une restitution synthétique après la session.

6. Programme pédagogique indicatif

Les douze modules totalisent exactement 480 minutes, soit huit heures de formation effective. Cette version volontairement dense sert à tester l'ensemble du périmètre ; le retour d'expérience déterminera ensuite les contenus à alléger ou la nécessité d'un parcours plus long.

Séq.	Contenu	Durée
M01	Contexte énergétique, acteurs du système et objectifs territoriaux	25 min
M02	Photovoltaïque : production, raccordement, exploitation et maintenance	30 min
M03	Autoconsommation individuelle : flux, dimensionnement et indicateurs	25 min
M04	ACC : cadre, périmètres, Enedis, CRE, contrats, données et clés	60 min
M05	Création d'une PMO : forme, gouvernance, conventions et responsabilités	45 min
M06	Exploitation d'une ACC : participants, facturation, incidents et retours d'expérience	45 min
M07	Vers les CER et CEC : droit européen, participation et contrôle effectif	40 min
M08	Architecture OpenCEC : protocoles ouverts, interopérabilité et gouvernance	40 min
M09	Pilotage temps réel : BoxEnergie, MQTT, hors ligne et synchronisation	35 min
M10	Flexibilité : baseline, activation, mesure, rebond et prix négatifs	35 min
M11	Algorithmes : répartition, quatre composantes, simulation et reproductibilité	50 min
M12	Cas territorial, feuille de route, évaluation et perspectives européennes	50 min

7. Objectifs pédagogiques

À l'issue de la journée, chaque participant sera en mesure de :

- distinguer ACC, CER et CEC à partir de leurs caractéristiques essentielles ;
- identifier les acteurs d'un projet et attribuer leurs principales responsabilités ;
- ordonner les étapes structurantes d'un projet territorial ;
- interpréter le rôle des données, courbes de charge et clés de répartition ;
- comparer au moins deux modèles de gouvernance et deux mécanismes de prix ;
- repérer les risques juridiques, économiques, techniques et organisationnels ;
- formuler une première feuille de route territoriale ;
- préparer un dialogue opérationnel avec Enedis, une PMO, les collectivités et les prestataires ;
- évaluer l'intérêt et les limites d'une instrumentation locale ;
- contribuer à la conception d'une CEC ouverte et interopérable.

8. Méthodes pédagogiques

Le dispositif alterne exposés courts, schémas commentés, questions-réponses, étude de cas, simulation, démonstration et travail collectif. Les acquis et la qualité de l'action sont suivis par un questionnaire initial, un QCM final, une évaluation de satisfaction à chaud et un recueil différé des observations du partenaire.

9. Formateur principal

La première session pilote est conçue et animée par **Laurent Fournier-Calmet**, président de l'association Soleil & Montagne, ingénieur Arts et Métiers et docteur en informatique et automatique. Son parcours associe énergie territoriale, modélisation des marchés de l'électricité au CEA/Liten, optimisation, systèmes

multi-agents, environnements industriels critiques et enseignement universitaire comme ATER à l'Université de Limoges.

Il est l'auteur principal du référentiel CEC et de ses supports pédagogiques. Son CV détaillé est annexé au dossier de formation. Les questions nécessitant une interprétation juridique, fiscale ou comptable opposable sont identifiées comme telles et orientées vers le professionnel compétent.

10. Livrables remis au partenaire

- programme détaillé et support stagiaire en PDF ;
- fiche synthétique, glossaire et bibliographie réglementaire ;
- étude de cas, QCM et corrigé ;
- attestations individuelles de participation ;
- synthèse anonymisée des évaluations et rapport de retour d'expérience ;
- liste des améliorations retenues pour la version suivante.

Les attestations constatent la participation ; elles ne constituent ni un diplôme ni une certification professionnelle.

11. Engagements du partenaire pilote

Le partenaire met à disposition une salle adaptée, désigne un interlocuteur, transmet la liste des participants, fait compléter le questionnaire préalable, facilite l'émargement, permet la collecte anonyme des évaluations, participe au bilan et règle la prestation selon les conditions convenues.

Avec son accord exprès seulement, il pourra autoriser la mention de son nom comme territoire pilote, fournir un témoignage, autoriser l'utilisation de statistiques anonymisées ou contribuer à la relecture. Aucune publication nominative n'est automatique.

12. Engagements de Soleil & Montagne

Soleil & Montagne prépare et anime la formation, adapte une partie du contenu au territoire, fournit les supports, protège la confidentialité des informations reçues, anonymise les données réutilisées, recueille les évaluations, remet une synthèse, corrige le support et respecte les obligations applicables à la formation professionnelle.

13. Confidentialité, données et droit à l'image

Aucune donnée énergétique personnelle réelle n'est nécessaire. Les cas réels sont anonymisés ; les questionnaires sont exploités sous forme agrégée ; aucune photographie ou vidéo identifiable n'est publiée sans accord. Les coordonnées des participants ne sont pas utilisées à des fins commerciales sans consentement et les documents internes du partenaire restent confidentiels.

14. Propriété intellectuelle

Les supports restent la propriété de Soleil & Montagne ou de leurs auteurs. Le partenaire bénéficie d'un droit d'utilisation interne ; toute reproduction externe ou redistribution nécessite une autorisation. Les logiciels et contenus open source conservent leur licence propre. Les contributions du partenaire ne sont publiées qu'avec son accord ; les résultats anonymisés peuvent alimenter l'amélioration de la formation.

15. Conditions financières

Forfait de lancement — session pilote : 2 000 €

2 000 € HT, TVA en sus au taux applicable

Le forfait comprend le cadrage, la préparation, l'adaptation d'un cas territorial, l'animation d'une journée, les supports pour 20 participants au maximum, les évaluations, les attestations et le rapport de retour d'expérience. La salle est fournie par le partenaire. Restauration et hébergement ne sont pas compris. Les éventuels frais de

déplacement sont précisés séparément dans le devis. Tout travail complémentaire hors périmètre fait l'objet d'un devis.

La convention, le devis signé ou le bon de commande intervient avant la session. La facturation a lieu après service fait, sans acompte imposé dans le présent modèle. Le paiement peut être effectué par mandat administratif dans le délai applicable aux organismes publics. Les intérêts moratoires et l'indemnité forfaitaire sont dus selon les règles applicables à la commande publique.

16. Sélection du territoire pilote

Cette offre de lancement est limitée à un premier partenariat pilote dans les Alpes du Sud. Elle est proposée simultanément à plusieurs partenaires territoriaux. La session sera réservée au premier organisme ayant confirmé formellement son engagement par une convention, un devis signé ou un bon de commande. Les autres organismes pourront bénéficier ultérieurement d'une session normale, sans garantie de maintien des mêmes conditions de lancement.

17. Calendrier indicatif

août 2026	Finalisation des supports
septembre 2026	Cadrage avec le partenaire retenu
octobre ou novembre 2026	Session pilote
Dans les 15 jours suivants	Remise de la synthèse
Après analyse des retours	Publication interne de la version suivante du support

18. Report et annulation

Un participant peut être remplacé sans frais. Un report peut être décidé d'un commun accord. En cas d'annulation par le partenaire plus de 15 jours ouvrés avant la session, aucun frais n'est dû hors dépenses déjà engagées, justifiées et expressément acceptées. Les modalités d'une annulation plus tardive sont définies dans la convention. En cas de force majeure affectant le prestataire, un report est proposé prioritairement ou les sommes encaissées sont remboursées. Une prestation non réalisée n'est pas facturée, sauf dépenses ou engagements expressément convenus.

19. Indicateurs d'évaluation du pilote

Indicateur	Mode de mesure	Résultat
Taux de présence et de complétion	Émargement et QCM	—
Progression initial/final	Questionnaire et QCM	—
Satisfaction moyenne	Échelle 1 à 5	—
Pertinence professionnelle	Échelle 1 à 5	—
Qualité des supports	Échelle 1 à 5	—
Équilibre théorie/pratique	Échelle 1 à 5	—
Intention de réutilisation	Oui/non + commentaire	—
Propositions d'amélioration	Décompte et analyse	—
Recommandation	Échelle 0 à 10	—
Actions territoriales envisagées	Question ouverte / J+30	—

20. Décision attendue

Pour engager le pilote, le partenaire est invité à formaliser les éléments suivants :

- accord de principe : ☐ oui ☐ à discuter ;
- interlocuteur désigné : ;
- période souhaitée : ;
- nombre prévisionnel de participants : ;
- lieu envisagé : ;
- besoins spécifiques ou accessibilité : ;
- validation du forfait de 2 000 € : ☐ oui ☐ sous réserve ;
- support d'engagement : ☐ convention ☐ devis signé ☐ bon de commande.

Nom, qualité, date et signature :

21. Annexes et pièces associées

Les documents associés au présent dossier sont :

- A — modèle de convention : `convention_pilote_modele.typ` ;
- B et C — recueil des besoins et questionnaire individuel : `questionnaire_besoins.typ` ;
- D à J — logistique, émargement, attestation, évaluations, rapport et validation interne : `conditions_formation_pilote.typ`.

22. Références réglementaires

- Code du travail, articles L. 6351-1 et R. 6351-1, déclaration d'activité ; version en vigueur consultée sur Légifrance le 23 juillet 2026.
- Code du travail, article L. 6352-12, mention obligatoire précisant que le numéro de déclaration d'activité ne vaut pas agrément de l'État ; consulté le 23 juillet 2026.
- Code du travail, article L. 6316-1, certification qualité ; version en vigueur consultée sur Légifrance le 23 juillet 2026.
- Code du travail, articles L. 6353-1 et D. 6353-1, convention de formation et mentions ; consultés le 23 juillet 2026.
- Code de la commande publique, articles R. 2192-10 et suivants, délais de paiement ; consultés le 23 juillet 2026.
- Ministère du Travail, « Déclaration d'activité des formateurs ou organismes de formation », consulté le 23 juillet 2026.
- Ministère du Travail, « Qualiopi — usage de la marque », consulté le 23 juillet 2026.

À valider avant envoi. Ces références encadrent le dossier mais ne remplacent pas une revue juridique, fiscale, assurantielle et de commande publique adaptée au partenaire et à la situation de l'association.