

ENSEMBLE DE MESURES SUR LES BOUCLES ÉNERGÉTIQUES LOCALES

**DOCUMENT
D'ORIENTATION ALPGRIDS**



SOMMAIRE

Interreg
Alpine Space



ALP
GRIDS

1 À PROPOS DE CE GUIDE	
Pourquoi ce guide ?	
À qui s'adresse le guide ?	
Comment peut-il vous aider ?	
Pour en savoir plus	
2 QUEL EST L'ENJEU DES INSTRUMENTS POLITIQUES SOUTENANT LES ACTIONS COLLECTIVES D'ÉNERGIE ET LES COMMUNAUTÉS ÉNERGÉTIQUES LOCALES ?	
3 CONTRIBUTION D'ALPGRIDS	
Mise en place d'un comité d'écoute composé de décideurs politiques et de sympathisants	
Améliorer les plans énergétiques locaux	
Analyse des plans énergétiques locaux	
Définition des mesures	
Introduire de nouvelles mesures dans les plans énergétiques locaux	
4 CONTRIBUER À UN CADRE POLITIQUE FAVORABLE AUX NIVEAUX RÉGIONAL, NATIONAL ET EUROPÉEN	
Analyse des contextes régionaux et nationaux	
Identification des obstacles et recommandations	
Travailler avec les régulateurs de l'énergie	
Mobiliser les instruments financiers régionaux	
5 DÉMONSTRATION DES MICRO-RÉSEAUX EN ACTION	21
Visite d'étude sur les sites pilotes	
France	22
Italie - Projet pilote de Savone : du micro-réseau de polygénération intelligent au district à énergie positive SPEED2030	23
Slovénie - ALPGRIDS pilote Selnica ob Dravi	25
Vidéos témoignages	27
ANNEXE 1	28
Ensemble d'obstacles et recommandations politiques pour les décideurs (niveau européen)	
ANNEXE 2	32
Barrières et recommandations spécifiques dans le contexte national et régional de chaque partenaire	
ANNEXE 3	36
Modèle d'action pour introduire des mesures dans les plans locaux	
ABRÉVIATIONS	38
PARTENAIRES ET CONTRIBUTEURS	39

1

À PROPOS DE CE GUIDE

Ce guide fournit des éléments concrets pour aider à concevoir et à mettre en œuvre des stratégies politiques pour le développement efficace des Communautés locales d'énergie (CLÉ) dans les territoires cibles de l'espace alpin identifiés par le Projet. Le guide décrit ce que peuvent faire les décideurs politiques pour concevoir des politiques et des instruments de soutien aux CLÉ :

- Améliorer la planification énergétique avec des mesures soutenant les CLÉ et l'Autoconsommation collective (ACC)
- Identifier les obstacles et définir des recommandations pour la mise en œuvre d'instruments efficaces
- Mobiliser les parties prenantes
- S'inspirer des autres (cas pilotes de projets)

POURQUOI CE GUIDE ?

L'objectif de ce guide est de fournir des éléments stratégiques visant à favoriser le développement d'une politique intégrée à faible émission de carbone au niveau transnational. Le guide décrit les CLÉ et l'ACC comme des outils de transition écologique et de lutte contre le changement climatique, permettant aux citoyens d'interagir avec le marché de l'énergie en tant que "autoproduleurs", c'est-à-dire des personnes qui produisent et consomment leur propre énergie renouvelable.

À QUI S'ADRESSE LE GUIDE ?

Le guide s'adresse en particulier aux :

- autorités publiques locales
- autorités publiques régionales
- autorités publiques nationales

EN QUOI CELA PEUT-IL VOUS AIDER ?

À travers un ensemble détaillé d'informations basées sur l'expérience acquise par les partenaires du Projet ALPGRIDS, le lecteur est guidé pas à pas sur la manière de structurer une Communauté locale d'énergie sur son territoire cible. Le guide fournit une variété d'informations et d'outils "clé en main". L'étape 1 commence par l'évaluation des acteurs et de leur rôle, passant de leur implication au partage des objectifs. L'étape 2 concerne la gestion des aspects réglementaires et politiques, y compris les obstacles et les outils pour les surmonter. L'étape 3 est un pilote de démonstration et concerne le développement et le test de cas pilotes.

POUR EN SAVOIR PLUS

Site web : <https://www.alpine-space.org/projects/alpgrids/en/home>

PARTENAIRE PRINCIPAL :
AURA-EE - Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement

Adresse : Rue Gabriel Péri 18, 69100 Villeurbanne, France

Téléphone : +33 (0)4 78 37 29 14

Courriel : patrick.biard@auvergnerhonealpes-ee.fr

RESPONSABLE DE LA COMMUNICATION DU PROJET :
Agence de l'énergie de Podravje - ENERGAP

Adresse : Smetanova ulica 31 - 2000 Maribor, Slovénie

Téléphone : +386 (0)2 234 23 60

Courriel : klavdija.polutnik@energap.si
vlasta.krmelj@energap.si

2

QUEL EST L'ENJEU DES INSTRUMENTS POLITIQUES SOUTENANT LES ACTIONS COLLECTIVES POUR L'ÉNERGIE ET LES COMMUNAUTÉS LOCALES D'ÉNERGIE ?



A photograph of a man in a blue and white plaid shirt and a young boy in a light blue shirt and glasses, both with their arms raised in a high-five gesture on a rooftop. The background shows a clear sky and some greenery. The image is partially framed by a decorative white and green wavy line.

QUEL EST L'ENJEU DES INSTRUMENTS POLITIQUES SOUTENANT LES ACTIONS COLLECTIVES POUR L'ÉNERGIE ET LES COMMUNAUTÉS LOCALES D'ÉNERGIE ?

Les Actions collectives pour l'énergie (ACE) permettent d'expérimenter des rôles innovants dans les domaines environnementaux, sociaux, éthiques et civiques, en se structurant à travers une gouvernance locale à responsabilité directe, à la base de laquelle les autorités locales, les citoyens, les associations et les organisations entrepreneuriales partagent un ensemble de principes, de règles et de procédures concernant la gestion et la gouvernance de la communauté, vers des objectifs d'autogestion et de partage des ressources. Cependant, le développement des ACE devra affronter et surmonter divers obstacles au niveau de l'UE et des États membres. Ces obstacles sont de nature diverse et peuvent être classés selon les catégories suivantes : administratif, législatif, financier, contractuel, technologique, communication, équité et non-discrimination. Surmonter les barrières existantes est étroitement lié au développement d'outils politiques capables de fournir des méthodologies et des ressources pour le développement des ACE et des CLÉ, en commençant au niveau local et en s'étendant ensuite au niveau national et européen.

Les outils de planification et de stratégie au niveau régional et local se prêtent parfaitement à soutenir le développement des ACE et à surmonter les obstacles identifiés dans les États membres. Comme c'est souvent le cas, la pression exercée par la base (par les communautés locales et les plans énergétiques locaux) est très forte. Les plans énergétiques régionaux et locaux (y compris les Plans climat-air-énergie territorial - PCAET) soulignent combien le développement des ACE et des CLÉ est d'une importance fondamentale pour la transition énergétique des territoires. À cet aspect s'ajoute la valeur éthique et sociale que les CLÉ sont en mesure de représenter, qui est tout aussi importante par rapport à la valeur environnementale. La création d'une communauté énergétique est l'une des solutions pour lutter contre la pauvreté énergétique (objectifs 1, 7 et 11 de l'Agenda 2030 de l'ONU).

Les directives européennes, établies dans le paquet législatif "Une énergie propre pour tous les Européens" (CEP - Clean energy package), visent à mettre en place des cadres juridiques adaptés pour la transition énergétique et donner un rôle de premier plan aux citoyens dans le secteur de l'électricité.

Deux des directives de la CEP sont particulièrement intéressantes :

- la directive sur les énergies renouvelables, qui contient les définitions de l'autoconsommation collective et des Communautés d'énergie renouvelable (CER),
- la directive sur le marché intérieur de l'électricité, qui définit les Communautés énergétiques citoyennes (CEC).

Cependant, en ce qui concerne les aspects législatifs au niveau national, il est clair que les efforts doivent se concentrer sur l'adoption par les législateurs du cadre législatif défini sur les communautés d'énergie renouvelable le plus rapidement possible.

3

CONTRIBUTION D'ALPGRIDS

Les activités menées par le projet ALPGRIDS visent à suggérer comment adopter une approche alternative pour gérer les questions liées à l'utilisation de l'énergie, en n'agissant plus comme des consommateurs individuels, mais en devenant des protagonistes de la construction d'une communauté énergétique.

La crise actuelle que nous traversons appelle de manière urgente à une transition énergétique, à la construction d'un nouveau modèle d'organisation sociale basé sur la production et la consommation d'énergie à partir de sources renouvelables qui inspire un mode de vie et d'habiter plus durable. Sur la base de ces principes, les activités du Projet ont expérimenté une méthode innovante visant à structurer dès le départ un environnement favorable au développement et à l'expérimentation d'Actions collectives pour l'énergie principalement par le déploiement de boucles locales de l'énergie. Ces actions énergétiques collectives étaient principalement axées sur la production d'ENR ou l'autoconsommation collective.

L'adoption d'une approche de partage et d'implication horizontale des acteurs et décideurs identifiés, l'analyse des outils de planification existants, l'initiation de pourparlers et de contacts pour le développement d'une planification partagée en faveur des ACE, l'introduction de mesures en faveur des CLÉ dans les plans régionaux et municipaux ont représenté les étapes opérationnelles fondamentales du processus.



MISE EN PLACE D'UN COMITÉ D'ÉCOUTE COMPOSÉ DE DÉCIDEURS POLITIQUES ET DE SYMPATHISANTS.

Stimuler la création d'un environnement politique favorable au développement des CLÉ dans les territoires de l'espace alpin est l'un des principaux objectifs d'ALPGRIDS. À cette fin, le projet, dès la phase de candidature, a recueilli un grand nombre de manifestations d'intérêt de la part de décideurs politiques, de sociétés de services énergétiques et de régulateurs. Grâce à leur soutien et à leur contribution, ils ont été mentionnés dans les documents de soumission en tant qu'observateurs officiels du projet aux côtés des partenaires.

Dans le but de consolider et d'intégrer son groupe d'observateurs, ALPGRIDS s'est tout d'abord concentré sur la réalisation d'une cartographie permettant d'identifier les acteurs concernés par l'énergie à différents niveaux. Comme déjà mentionné, être capable de faire face et de gérer l'hétérogénéité des acteurs est une caractéristique fondamentale pour le succès de la gouvernance des communautés énergétiques.

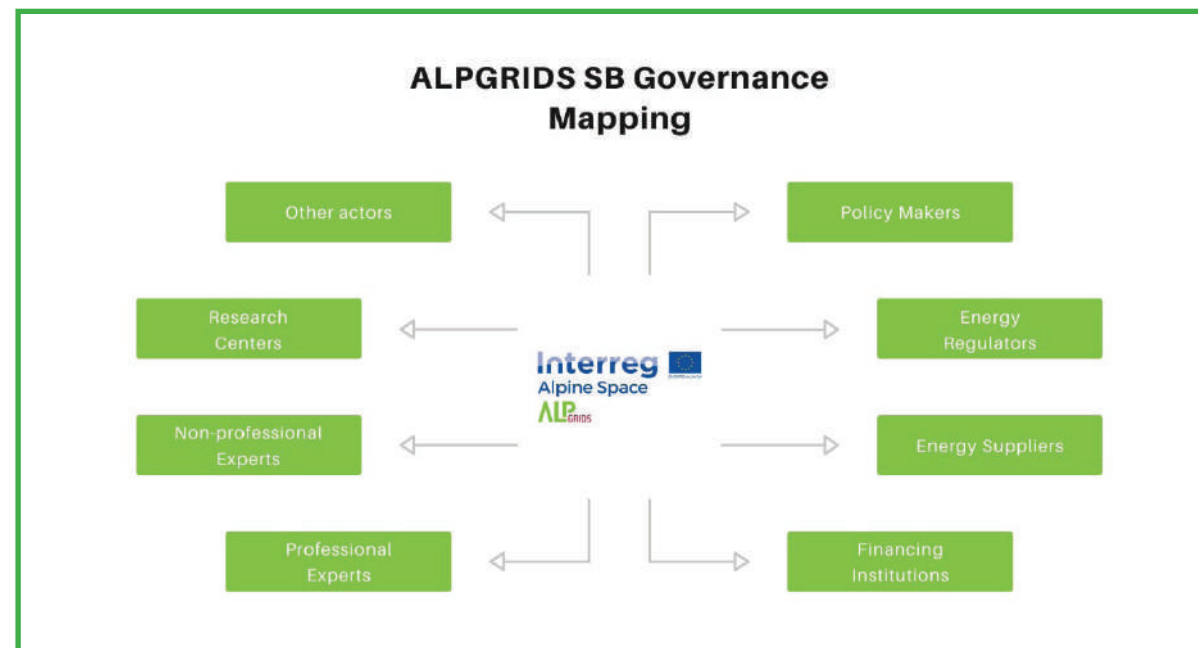


Figure 1 – Cartographie de la gouvernance du comité d'écoute

CONTRIBUTION D'ALPGRIDS

L'implication des nouveaux membres s'est achevée en mars 2021. Actuellement, le comité d'écoute d'ALPGRIDS est composé de 73 parties prenantes de l'énergie, dont 36 sont également observateurs, et implique des décideurs politiques, des régulateurs de l'énergie, des fournisseurs d'énergie, des agences de l'énergie, des gouvernements nationaux et des autorités locales, des institutions de financement, des experts professionnels et non professionnels, des centres de recherche et d'autres acteurs.

Comme indiqué dans les documents officiels d'ALPGRIDS, l'objectif principal du comité d'écoute est de contribuer à un nouvel environnement politique favorable en révisant les instruments politiques existants ou en en créant de nouveaux. Cela permettra de soutenir l'intégration et l'adoption des solutions pour les CLÉ sur le terrain en adoptant une approche multi-niveau et multi-sectorielle en conformité avec le principe de subsidiarité horizontale. De manière générale, l'objectif est de maximiser les réalisations d'ALPGRIDS en appliquant une méthodologie basée sur le principe de subsidiarité horizontale, permettant ainsi à chaque membre de participer activement dans le respect de ses rôles et compétences.

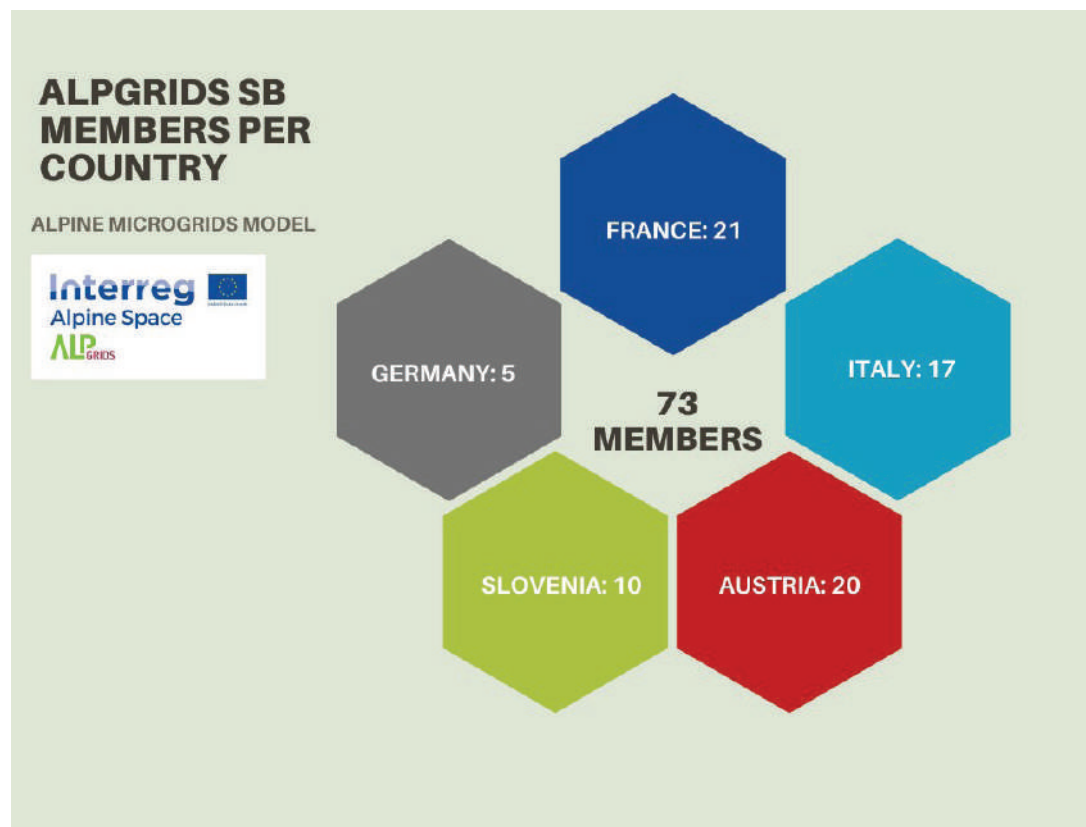


Figure 2 – Membres du comité d'écoute par pays

AMÉLIORER LES PLANS ÉNERGÉTIQUES LOCAUX

L'introduction d'actions énergétiques collectives en faveur des CLÉ dans les plans énergétiques municipaux et/ou régionaux représente une étape fondamentale pour leur développement dans les pays cibles. ALPGRIDS a fait face à cette étape clé en structurant sa propre méthodologie analytique visant à renforcer la planification en faveur du développement des CLÉ dans les zones cibles du projet.

L'amélioration des plans locaux d'énergie, visant à introduire des mesures en faveur des CLÉ, a été abordée en trois phases :

1. **L'analyse des PCAET (phase 1)** s'est concentrée sur l'identification des plans régionaux ou locaux où intégrer des actions de soutien aux communautés énergétiques ou aux micro-réseaux (phase 1.1). L'objectif de la première phase était de réaliser une enquête sur les outils de planification existant dans les pays cibles et de sélectionner ensuite les plans dans lesquels il était plus approprié d'intégrer des mesures spécifiques (phase 1.2).
2. **Étude préliminaire de la mesure (phase 2)** : une analyse préliminaire a été réalisée sur la mesure spécifique qui pourrait être introduite. Pour chaque pays cible, des mesures spécifiques ont été identifiées pour être intégrées dans les plans énergétiques respectifs (locaux/ régionaux). Le soutien a permis de réaliser une analyse préliminaire qualitative et quantitative qui estime les impacts potentiels, les coûts associés et les recommandations pour la mise en œuvre.
3. **Amélioration des plans (phase 3)** : partage de la mesure avec l'autorité publique responsable du plan (municipalités, métropoles, régions). Évidemment, si un esprit de collaboration est établi dès le début, l'institution respective devrait également jouer un rôle actif dans la définition de la mesure de soutien aux CLÉ. L'objectif est de faciliter une éventuelle intégration de la mesure dans une future mise à jour du plan.

ANALYSE DES PLANS ÉNERGÉTIQUES LOCAUX

L'analyse se réfère à la phase 1 et a été menée selon des indications précises et s'est basée sur les aspects/exigences suivants à vérifier :

- Type de plan (régional, municipal, autre) ;
- Date d'approbation/mise à jour ;
- Autorité responsable du plan ;
- Vision stratégique ;
- Politique ;
- Nombre d'actions à court terme ;
- Nombre d'actions à long terme ;
- Incitations et fonds pour les CLÉ ;
- Actions basées sur une approche participative ;
- Incidences sur l'environnement ;
- Impacts économiques ;
- Impacts sociaux ;
- Autres caractéristiques.

Les analyses ont été réalisées respectivement dans 5 pays cibles : France, Autriche, Allemagne, Italie et Slovénie. Les plans pris en considération pour l'analyse se situaient à la fois au niveau régional et local (à l'exception de la Slovénie qui ne présente pas de plans régionaux). Dans l'ensemble, plus de 10 plans au niveau régional et plus de 60 plans au niveau local ont été analysés, compte tenu également du nombre élevé de plans locaux analysés en Italie pour la région Ligurie.

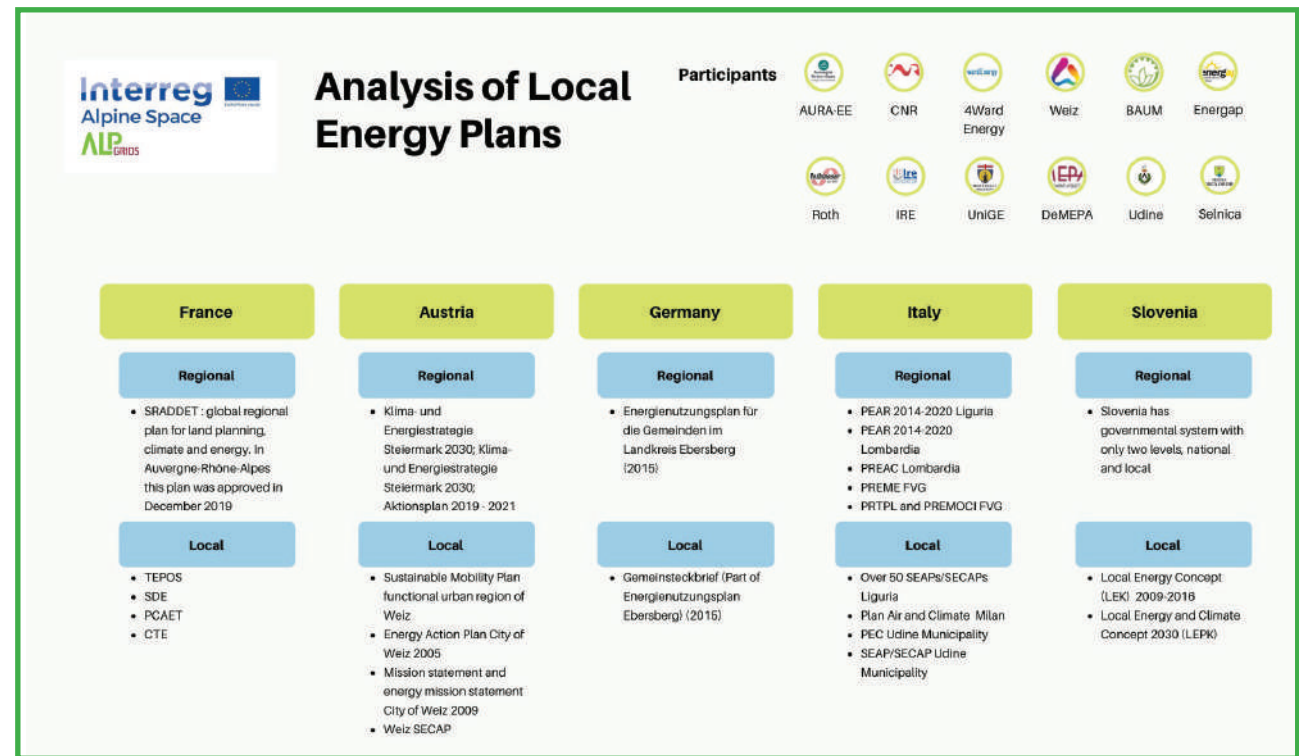


Figure 3 – Analyse du plan local

DÉFINITION DES MESURES

La définition des mesures à introduire dans les plans locaux se réfère à la phase 2 et vise à structurer un modèle de fiche d'action à travers lequel les partenaires ont pu définir une ou plusieurs collectives pour l'énergie en faveur des Communautés locales d'énergie, spécifiquement conçues et contextualisées, en tenant compte des caractéristiques du plan régional/local à intégrer. Le mode d'action à intégrer dans les plans a été modifié en fonction du niveau de planification à influencer. En ce qui concerne les plans régionaux, un processus d'élaboration de politiques a été activé afin de transférer au niveau régional toutes les informations collectées lors du processus d'identification des obstacles et des recommandations relatives au développement des ACE et des CLÉ dans les pays cibles. Le but de cette activité était d'influencer les politiques régionales en la matière, visant principalement à introduire le développement des CLÉ au niveau local dans les nouveaux outils de planification régionale pour la période 2021-2027. En même temps, uniquement au niveau local (villes et métropoles), l'objectif était de structurer de véritables actions spécifiques pour soutenir les CLÉ à intégrer/introduire dans les outils de planification locaux (Plans énergétiques locaux, PCAET(s), autres plans). Ce "double front" d'action a permis aux partenaires de donner une continuité à leurs relations avec les autorités gouvernementales régionales déjà entamées lors de la structuration du comité d'écoute, en poussant ces dernières à prendre dûment en considération les ACE/CLÉ dans leurs plans de développement pour 2030. En même temps, là où c'était possible, les partenaires ont pu agir en collaboration avec les autorités locales identifiées afin d'"imprégner" les plans locaux en insérant des mesures spécifiques en faveur des CLÉ et en fournissant aux villes et aux métropoles des informations précieuses et des objectifs quantitatifs. Il s'agit d'objectifs qualitatifs et ambitieux qui peuvent être immédiatement intégrés dans les outils de planification locale. Pour chaque proposition de mesure à intégrer dans les plans locaux, les partenaires des pays cibles respectifs ont discuté avec leurs gouvernements locaux respectifs des aspects spécifiques suivants :

- Motif de la mesure ;
- Description ;
- Quantification de l'impact ;
- Avantages économiques ;
- Avantages pour l'environnement ;
- Les indicateurs clés de performance pour le suivi.

INTRODUIRE DE NOUVELLES MESURES DANS LES PLANS ÉNERGÉTIQUES LOCAUX

En cohérence avec les plans locaux sélectionnés pour l'analyse, les 29 mesures suivantes ont été identifiées pour être intégrées dans les plans locaux de chaque pays cible (phase 3) :

PAYS	Nbre de mesures	LES MESURES EN BREF
France	6	1 : Lancer un premier projet d'autoconsommation collective 2 : Simplification et sécurisation des procédures avec l'outil informatique du Gestionnaire du réseau de distribution (GRD) 3 : Soutenir l'émergence de communautés énergétiques 4 : Devenir actionnaire d'initiatives locales 5 : Un point de contact pour l'énergie formé aux programmes de l'ACC 6 : Relier les initiatives entre elles
Autriche	4	1 : Sensibilisation à l'autoconsommation collective d'énergies renouvelables par des mesures de promotion et de développement des relations publiques. 2 : Financement des coûts de démarrage (services de conseil juridique, technique et économique) pour la mise en œuvre de communautés énergétiques locales et régionales ou de systèmes de ligne directe. 3 : Financement des coûts de démarrage (installations de production et de stockage des sources d'énergie renouvelables) pour la mise en œuvre de communautés énergétiques locales et régionales ou de systèmes de lignes directes. 4 : Mise en œuvre d'une communauté régionale d'énergie renouvelable au sein de la municipalité de Weiz avec différentes parties prenantes
Allemagne	5	1 : Locataires et communautés énergétiques de quartier 2 : Évaluation continue des données et adaptation du plan d'utilisation de l'énergie 3 : Développement optimisé de l'infrastructure de recharge pour les véhicules à moteur électrique 4 : Rendre l'utilisation du biogaz plus flexible 5 : Développement de l'utilisation de l'énergie éolienne
Italie	10	1 : Action générale introduite dans le PCAET de Gênes dans le soutien au développement des CLÉ 2 : Résidentiel et civil : Promotion des systèmes d'autoconsommation, en particulier pour les copropriétés, et utilisation de pompes à chaleur alimentées par des systèmes photovoltaïques. 3 : Industrie : Développement des communautés locales de l'énergie, notamment en cas de forte demande énergétique. 4 : Mesures comportementales pour les citoyens : Promotion et soutien de l'autoproduction et du stockage de l'électricité (« autoproducteurs ») dans un contexte de responsabilisation de l'utilisateur final pour une utilisation rationnelle de l'énergie. 5 : Promotion de l'utilisation de l'énergie des systèmes photovoltaïques dans les secteurs privés 6 : Promotion et développement des communautés d'énergie renouvelable 7 : Projet pilote des communautés d'énergie renouvelable - Projet ALPGRIDS 8 : Investissements pour la production d'énergie à partir de systèmes photovoltaïques municipaux 9 : Renforcement du bureau de l'énergie (Sportello Energia) 10 : Création du "One Stop Shop" (guichet unique)
Slovénie	3	1 : Promouvoir l'autosuffisance des bâtiments résidentiels et commerciaux 2 : Promouvoir la mise en place de boucles locales électriques 3 : Communautés de l'énergie et des ENR

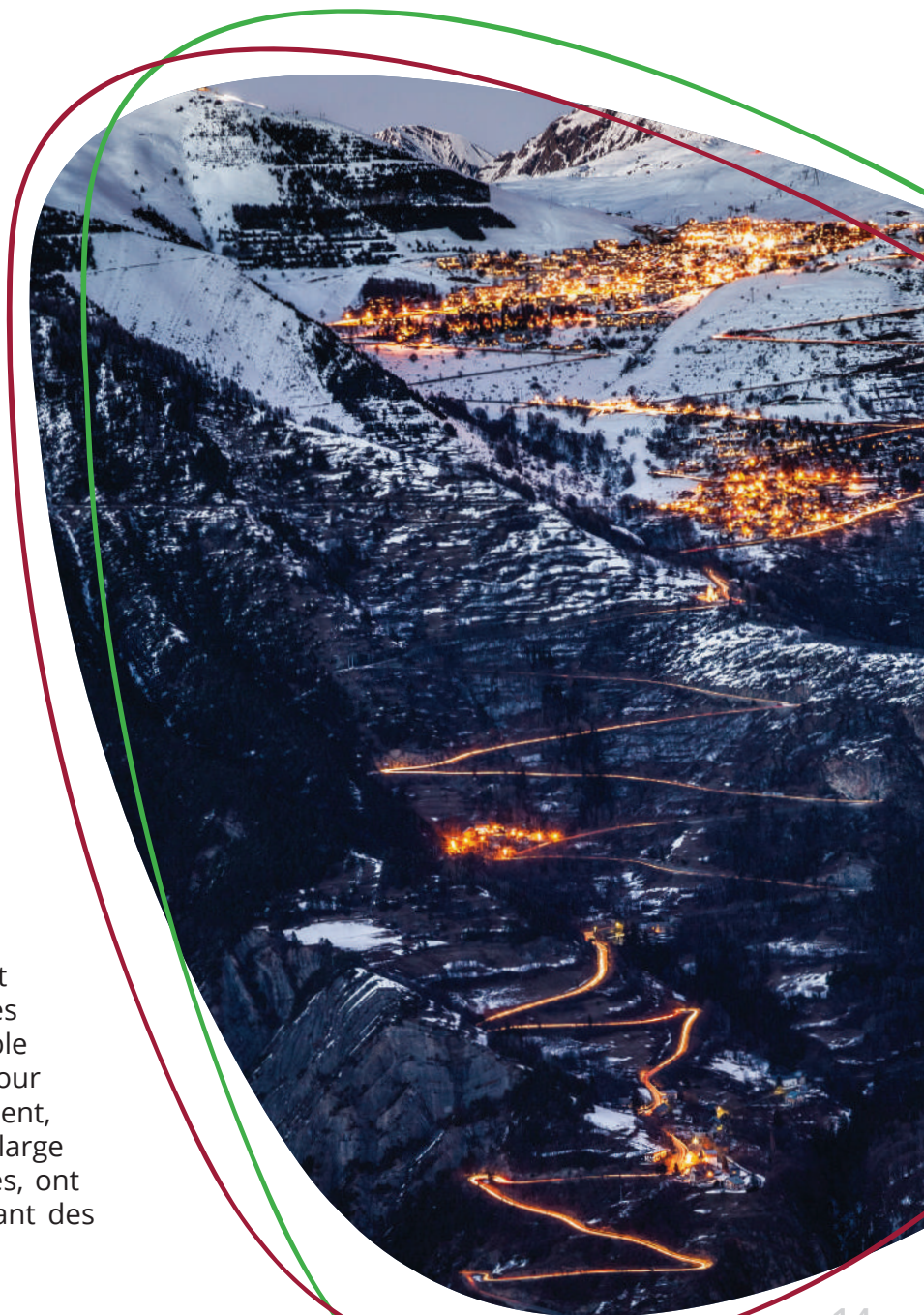
Table 1 – Mesures proposées à intégrer dans les plans locaux

4

CONTRIBUER À UN CADRE POLITIQUE FAVORABLE AU NIVEAU RÉGIONAL, NATIONAL ET EUROPÉEN

Selon les analyses menées sur les outils de politique et de planification au niveau régional, national et européen, les partenaires du projet ont identifié des barrières spécifiques et ont structuré un ensemble de recommandations pour les surmonter. L'objectif de cette activité était de réaliser une analyse critique des outils politiques existants afin de favoriser le développement d'un environnement favorable à la croissance des ACE/CLÉ dans tous les pays cibles. La promotion d'un cadre politique pour les CLÉ représente une étape fondamentale pour s'assurer qu'elles soient ensuite incluses dans les outils de planification au niveau national et régional ainsi qu'au niveau local.

Au niveau européen, les activités menées par le Projet ont porté sur l'identification d'une série de barrières qui peuvent constituer un obstacle au développement des CLÉ. Par ailleurs, les partenaires ont identifié des recommandations politiques spécifiques, qui ont été présentées et partagées au niveau européen lors de la table ronde européenne du projet ALPGRIDS Local Energy Communities : "Une victoire pour tous dans la transition énergétique" qui s'est tenue le 17 novembre 2021. L'événement, organisé dans le cadre de la 5e conférence sur l'énergie de l'EUSALP, a attiré une large participation : au total, 78 personnes inscrites, d'origines et de natures différentes, ont manifesté leur intérêt pour l'événement et ont participé activement en fournissant des votes et des commentaires sur les obstacles et les recommandations identifiés.



CONTRIBUER À UN CADRE POLITIQUE FAVORABLE AU NIVEAU RÉGIONAL, NATIONAL ET EUROPÉEN

Au niveau européen, 17 obstacles ont été identifiés et 17 recommandations respectivement proposées pour les surmonter.

Les obstacles et les recommandations ont été identifiés par catégories thématiques : Administratif, législatif, financier, comptable/contractuel, technique et technologique, communication et information, égalité des chances et non-discrimination.

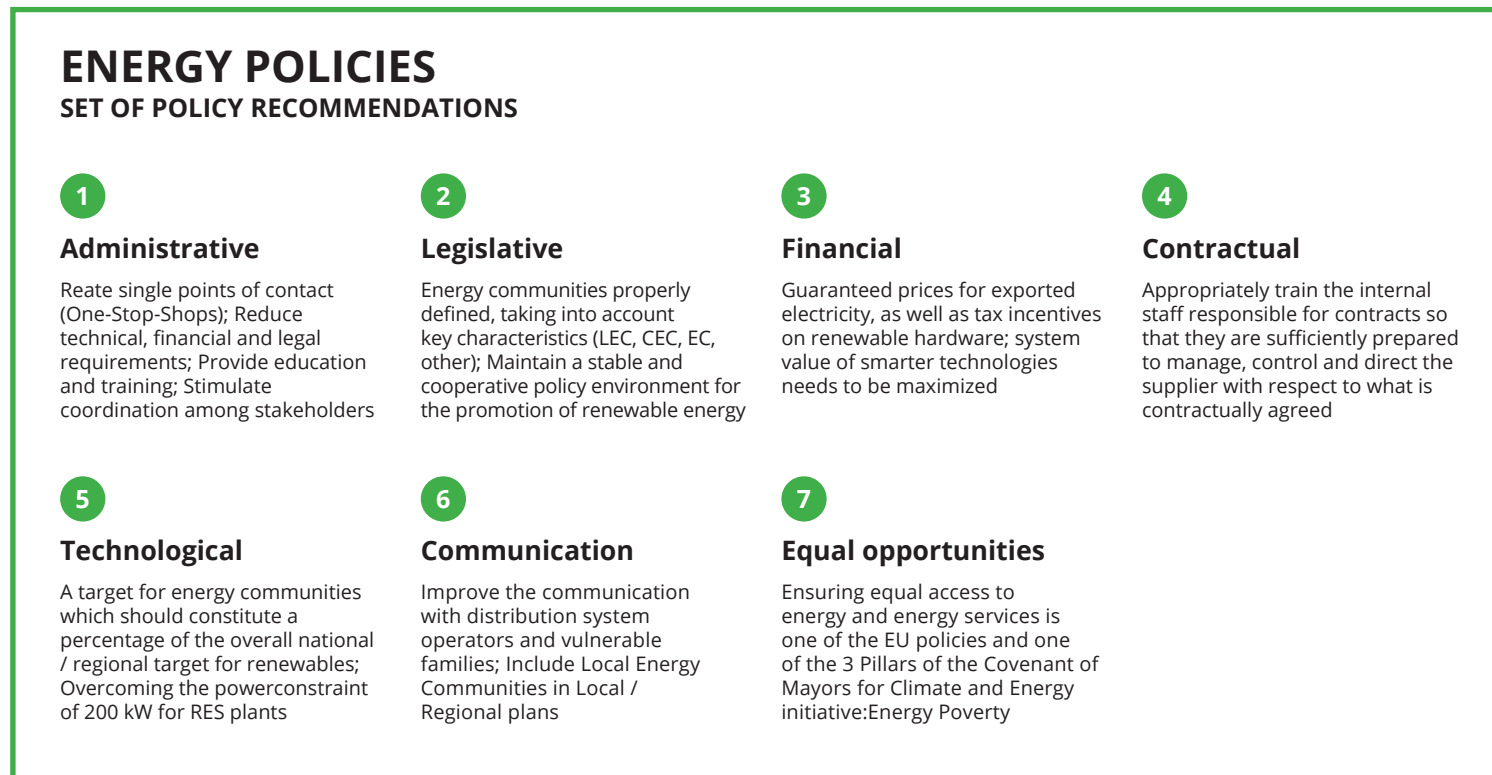
Ils sont brièvement présentés ci-dessous à travers deux infographies.



Figure 4 – Ensemble des obstacles identifiés par catégorie

CONTRIBUER À UN CADRE POLITIQUE FAVORABLE AU NIVEAU RÉGIONAL, NATIONAL ET EUROPÉEN

Figure 5 – Ensemble de recommandations politiques en bref identifiées par catégorie



ANALYSER LES CONTEXTES RÉGIONAUX ET NATIONAUX

Au niveau national et régional, l'analyse du contexte a été menée sur deux fronts principaux : le front réglementaire et le front relatif aux outils de politique et de planification.

L'activité des partenaires a conduit à l'analyse de plus de 10 plans et/ou stratégies au niveau régional/national, à laquelle s'ajoute une analyse critique des outils réglementaires mis en œuvre dans les 5 pays cibles respectifs du projet sur le sujet des CLÉ.

Les résultats de ces activités ont été respectivement partagés avec les personnes identifiées : Ministères, Régions, agences de l'énergie, autorités de régulation, opérateurs de services d'électricité, Gestionnaires du réseau de distribution (GRD) et instituts de recherche.

IDENTIFICATION DES OBSTACLES ET RECOMMANDATIONS

Au total, 15 obstacles et 16 recommandations au niveau national et régional ont été identifiés, concernant les aspects administratifs, législatifs, financiers, contractuels, techniques/technologiques, de communication et d'opportunités équitables.

Selon les conclusions des partenaires, des obstacles administratifs (2 au total) ont été identifiés en Autriche et en Slovénie. Des obstacles législatifs (2 au total) ont été détectés en Allemagne et en Italie. Les barrières techniques et technologiques sont les plus représentées (9 au total) et ont été détectées dans les 5 pays cibles. Enfin, des barrières financières n'ont été trouvées qu'en Autriche (1 au total), et celles de comptabilité/contractuelle en France (1 au total).

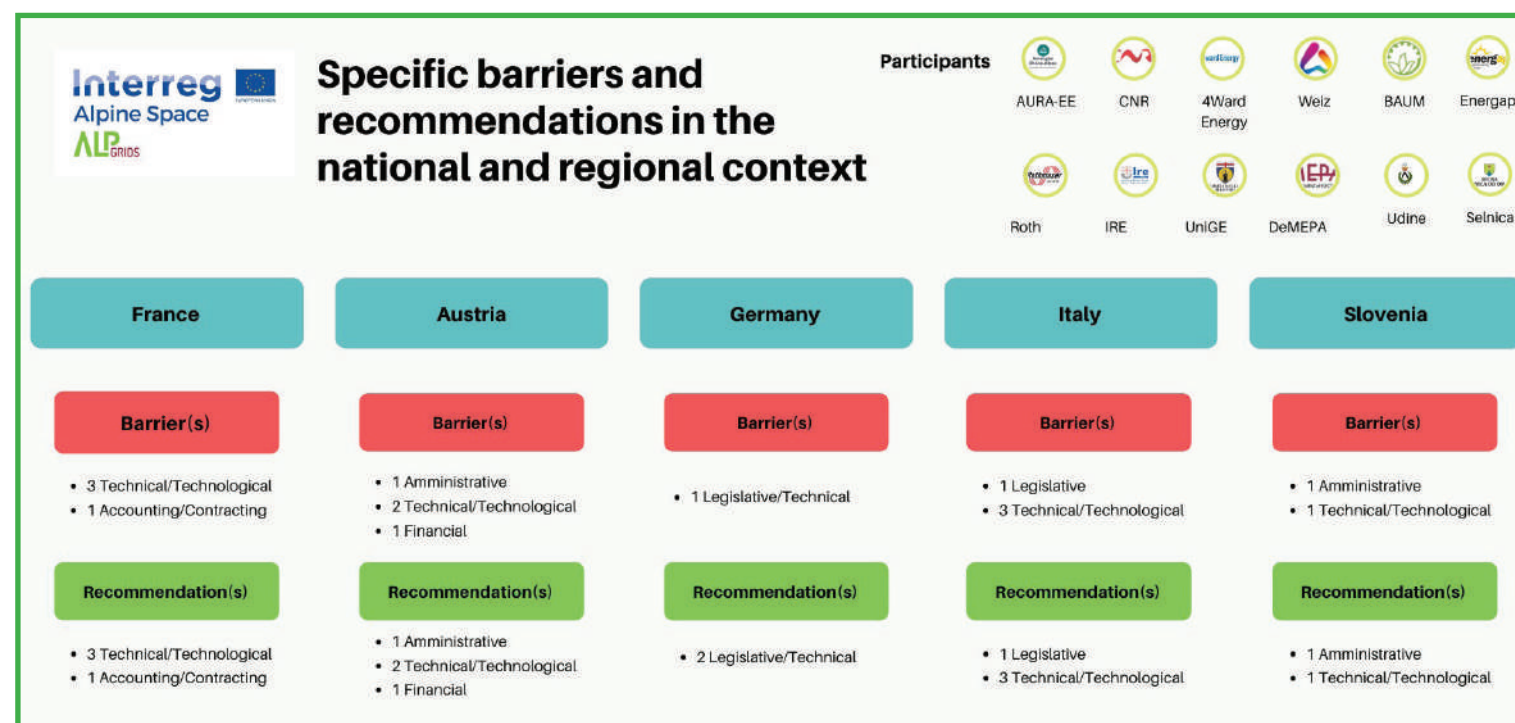


Figure 6 – Obstacles et recommandations en bref identifiés au niveau national et régional

TRAVAILLER AVEC LES RÉGULATEURS DE L'ÉNERGIE

Les régulateurs de l'énergie ont été invités à participer au comité d'écoute et à donner leur avis sur les recommandations politiques. Dans ce document, la Municipalité d'Udine en tant que WPL consolide un rapport de synthèse des discussions avec les autorités de régulation de l'énergie impliquées, organisées et menées par les partenaires respectifs du Projet Alpgrids au niveau national.

Malgré les efforts déployés par tous les partenaires du projet, les résultats dans l'implication des autorités nationales et des ministères diffèrent d'un pays à l'autre.

Alors que des relations solides et de coopération ont déjà été structurées en France, en Autriche et en Slovénie avec d'excellents résultats, la relation entre les partenaires et les Autorités/Ministères est toujours en cours dans certains pays cibles du projet :

PAYS	RÉSUMÉ ET RÉSULTATS DES ACTIVITÉS
France	AURA-EE a discuté et présenté au cours d'ateliers publics, 10 mesures pour soutenir le développement de la gouvernance locale dans les projets d'ENR. Il a également été possible de coopérer à la rédaction du futur décret sur les communautés énergétiques, transposant les directives communautaires.
Autriche	4Ward et Energy Graz ont eu l'occasion de présenter au régulateur national les résultats obtenus par les projets pilotes autrichiens résultant du travail effectué dans le cadre du projet Alpgrids en promouvant des mesures en faveur du développement des boucles locales de l'énergie et des CLE et en obtenant des retours positifs de la part des représentants de l'Autorité. Des barrières spécifiques ont également été discutées (administratives et organisationnelles, économiques pour les familles à faible revenu, tarifaires et législatives), en analysant les aspects de risque et les opportunités connexes pour surmonter les obstacles existants.
Allemagne	Baum et Roth n'ont pas encore eu l'occasion de coopérer avec les autorités et les ministères nationaux. Les événements résultant de la pandémie de Covid_19 et les récentes élections fédérales n'ont pas facilité le processus. Quant à l'Italie, les rapports et les résultats découlant de la collaboration existante pourraient arriver dans les prochains mois.
Italie	Udine, IRE Liguria et DeMEPA sont respectivement en contact avec 3 acteurs nationaux différents : Ministère du développement économique, GSE (gestionnaire des services électriques) et ARERA (Autorité de régulation de l'énergie, des réseaux et de l'environnement). Dans les trois cas, certaines difficultés sont soulignées pour identifier la volonté des acteurs nationaux d'ouvrir une discussion sur la question. Les discussions et les contacts ont commencé et de nouvelles réunions sont prévues. Les acteurs identifiés ont été dûment informés des activités du Projet Alpgrids et les documents du projet ont été mis à leur disposition pour qu'ils puissent les évaluer et les commenter. De nouveaux développements seront rapportés dans les prochains mois d'activités.
Slovénie	Energap et Selnica ont pu compter sur la collaboration du Ministère des Infrastructures (Direction de l'Énergie) et de l'Agence de l'Énergie (régulateur du marché). Les discussions menées par les partenaires avec les deux acteurs nationaux identifiés ont mis en évidence les défis auxquels le pays est confronté concernant les Communautés énergétiques, notamment ceux de nature technique, législative, financière et administrative. En outre, la discussion a abordé un sujet strictement lié aux CLÉ : celui de la pauvreté énergétique, sur lequel le Ministère et l'Agence coopèrent avec différents acteurs et dans lequel il faut insérer des politiques en faveur des CLÉ au niveau national.

Table 2 – Relations établies avec les régulateurs de l'énergie dans les pays cibles

MOBILISER LES INSTRUMENTS FINANCIERS RÉGIONAUX

L'élément commun qui ressort de la comparaison entre les partenaires sur le sujet est qu'au niveau national, les lois qui ont transposé les directives de l'UE n'ont pas produit pour le moment un système d'incitation qui puisse garantir un avantage économique significatif pour les citoyens privés qui ont l'intention de mettre en œuvre une CLÉ. À titre d'exemple, les dispositions de la législation italienne sont signalées, mais l'étendue des incitations dans les autres États membres n'est pas très différente. Selon les lignes directrices publiées par l'ARERA, Autorité nationale pour la régulation des réseaux énergétiques et l'environnement (5 août 2020) :

- chaque membre de la communauté entretient la relation avec son fournisseur d'énergie.
- la communauté énergétique est une entité juridique telle qu'un consortium, une coopérative ou une association.
- chaque membre de la communauté doit être physiquement connecté au réseau de distribution BT et alimenté par la même sous-station MT-BT.
- l'énergie partagée est subventionnée à 11 c €/kWh par GSE.
- l'énergie partagée est également encouragée par une réduction des frais de réseau de transmission (en référence au tarif TRASE) et de distribution (en référence à la valeur la plus élevée du tarif BTAU pour le mois considéré).
- l'énergie injectée dans le réseau peut être vendue sur le marché de l'électricité ou peut être achetée par GSE (Gestore Servizi Energetici - Opérateur national de services énergétiques) à un prix garanti dans le cadre du système réglementaire de "Ritiro Dedicato" (prélèvement dédié), conformément à la directive n° 280/07 de l'ARERA.

La commodité économique limitée est encore plus évidente si on la compare aux outils de promotion des énergies renouvelables activés au cours des années précédentes en vertu d'autres systèmes d'incitation actuellement en vigueur dans divers États membres, ou en vigueur il y a encore quelques mois (par exemple, la facture énergétique pour le PV en Italie). L'attention qui est notée pour les aspects économiques et financiers des CLÉ est incontestable. Actuellement, en termes de communauté énergétique, les parties intéressées se tournent vers les autorités locales et les représentants techniques publics pour avoir une image plus claire et plus précise non seulement d'un point de vue technique, mais aussi du point de vue de la commodité économique.

À cela s'ajoute le climat d'incertitude qui prévaut dans l'UE à ce moment historique particulier. Les coûts des matières premières augmentent, ce qui favorise le processus de rationalisation de la production et de la distribution d'électricité dans lequel s'insèrent les CLÉ. D'autre part, les coûts des installations augmentent également, ce qui a pour conséquence d'allonger les délais d'amortissement des investissements requis par les nouvelles installations pour les énergies renouvelables, auxquels est généralement lié l'octroi des incitations prévues pour les CLÉ.



CONTRIBUER À UN CADRE POLITIQUE FAVORABLE AU NIVEAU RÉGIONAL, NATIONAL ET EUROPÉEN

D'autre part, il y a des considérations différentes sur la convenance des CLÉ si l'on renonce à une analyse purement financière et que l'on étend l'évaluation à d'autres aspects valorisés par l'introduction des communautés énergétiques avec une référence particulière à l'endiguement de la pauvreté énergétique et à la diffusion des modèles de démocratie participative et à la diffusion sur tout le territoire.

Sur la base des expériences des partenaires du projet en relation avec les cadres économiques développés pour la mise en œuvre de leurs propres pilotes, une orientation vers la direction évolutive s'est développée pour être suggérée au Législateur pour une mise à jour du cadre réglementaire :

- exonération fiscale (dans certains États membres, elle existe déjà pour l'autoconsommation individuelle),
- tarif de rachat de la production excédentaire d'énergie
- redevance permanente spécifique pour l'utilisation du réseau public
- des aides à l'investissement plus élevées
- une prime croissante à l'énergie autoconsommée
- une simplification administrative concernant les contrats juridiques à mettre en place entre producteurs et consommateurs.

L'environnement tarifaire étant souvent très complexe, chaque projet devient un cas particulier. De petits changements dans un projet peuvent impliquer de grands changements dans sa viabilité économique. Ceci empêche la réplique et donc le déploiement de masse.

Pour permettre la définition d'un système d'autoconsommation collective reproductible, il faut un environnement tarifaire stable, simple et transparent.

5

DÉMONSTRATION DES BOUCLES LOCALES EN ACTION

VISITE D'ÉTUDE SUR LES SITES PILOTES



DÉMONSTRATION DES BOUCLES LOCALES EN ACTION

VISITE D'ÉTUDE SUR LES SITES PILOTES

FRANCE

Les sites pilotes étudiés par le CNR (Compagnie nationale du Rhône) sont situés dans la Drôme, dans le Sud-Est de la France, au pied du massif du Vercors. Dans cette zone rurale, une opération d'autoconsommation collective (ACC) est menée par ACOPREV, une communauté locale de citoyens. Les sites pilotes prennent en compte l'opération ACC actuelle, qui concerne 33 points de consommation répartis sur deux postes basse tension, et l'objectif à long terme d'ACOPREV est d'englober plus de 500 points de consommation répartis sur 35 postes basse tension. Le CNR a développé un outil numérique qui simule ces opérations ACC sous différentes hypothèses, afin d'évaluer comment l'utilisation de la flexibilité de la consommation par rapport aux besoins du réseau énergétique peut améliorer l'intérêt économique de l'ACC.



ITALIE

PILOTE DE SAVONA : DES SMART POLYGÉNÉRATION MICROGRID INTELLIGENTES AUX QUARTIERS À ÉNERGIE POSITIVE « SPEED2030 »

Le Campus universitaire de Savone est un complexe situé dans le quartier de Legino, à deux kilomètres du centre-ville de Savone. Le Smart Polygeneration Microgrid (SPM) présenté dans la Figure 7 a été développé au cours de la dernière décennie et représente actuellement un important projet de R&D lié aux concepts d'énergie durable (énergie renouvelable, économie d'énergie et réduction des émissions de CO₂).

Le Campus de Savone est actuellement confronté à une mise à niveau de son mix technologique. Dans les prochains mois, l'installation de nouvelles centrales électriques sera finalisée afin d'augmenter l'exploitation des sources renouvelables jusqu'à environ 280 kW.

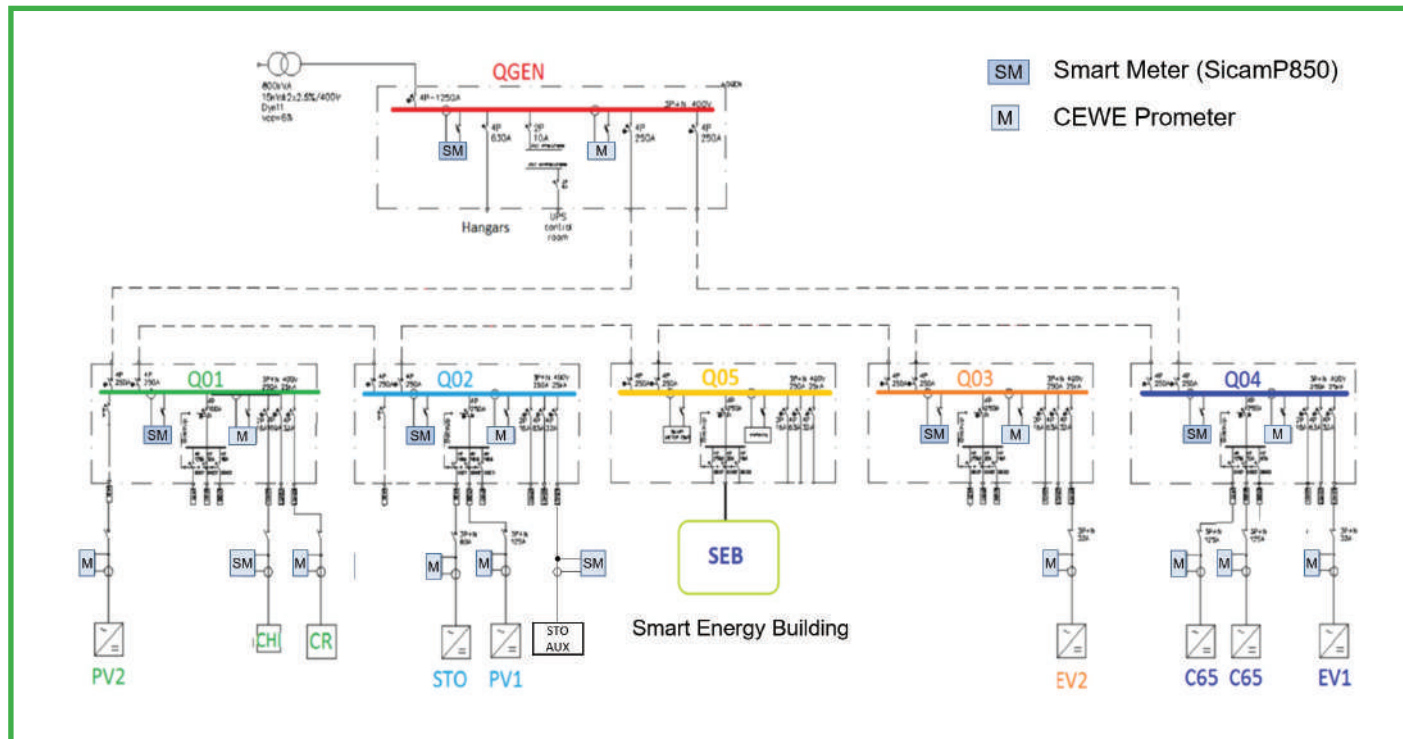


Figure 7 – Le schéma de câblage de la ligne unique du Smart Polygeneration Microgrid (SPM) - Savona Campus

DÉMONSTRATION DES BOUCLES LOCALES EN ACTION

VISITE D'ÉTUDE SUR LES SITES PILOTES

SPEED2030 (Savona Positive Energy & Environment District), le site pilote présenté dans le cadre du projet européen ALPGRIDS, est un nouveau Quartier à énergie positive (QEP) conçu comme une extension du Campus de Savona cité plus haut (Figure 2). Le développement de la zone a été planifié sur la base des lignes directrices du QEP, en se concentrant sur la maximisation de la production d'énergie à partir de sources renouvelables et sur l'exploitation des ressources au niveau du district en utilisant, lorsque cela est possible, des configurations de micro-réseaux et le partage de l'énergie par le biais de CER.

Tous les nouveaux bâtiments seront équipés de centrales photovoltaïques et alimentés en énergie thermique et frigorifique produite par des pompes à chaleur réversibles actionnées par l'électricité, afin d'éviter complètement l'utilisation de combustibles fossiles. SPEED2030 est caractérisé par un ensemble de centrales d'autoproduction qui diffèrent considérablement de celles du Campus de Savone, tant dans leur configuration actuelle que dans celle à venir.

La performance du nouveau district SPEED2030 a été évaluée en introduisant des indicateurs clés de performance pour mesurer l'impact énergétique et environnemental du site. Dans SPEED2030, la charge électrique et thermique sera presque entièrement satisfaite par des énergies renouvelables, ce qui se traduira par des valeurs nettement plus élevées pour les indices KPI par rapport au Savona Campus 2.0 (92% d'autoproduction électrique à partir de sources d'énergie renouvelables contre 40% pour Savona Campus, 62% d'émissions de CO₂ évitées contre 16% pour Savona Campus). Ces résultats montrent que la modification de l'approche de conception de SPEED2030 par rapport au Savona Campus existant entraîne une réduction significative des émissions grâce à l'utilisation de sources d'énergie renouvelables pour répondre à la demande électrique et thermique.



Figure 8 – SPEED2030 – Vue de la zone

SLOVÉNIE

PILOTE D'ALPGRIDS À SELNICA OB DRAVI

Le projet pilote se concentre sur le développement d'une étude de faisabilité d'une boucle locale de bâtiments publics (l'école primaire de Selnica ob Dravi avec un gymnase, le jardin d'enfants de Selnica ob Dravi, le centre culturel Arnold Tovornik, le bâtiment municipal de Selnica ob Dravi et la caserne de pompiers de Selnica ob Dravi - PGD) dans le centre de Selnica ob Dravi. Une centrale photovoltaïque et une centrale de cogénération (CHP) pour la production d'électricité et de chaleur font partie du projet pilote. Toutes deux sont installées à l'école primaire. La cogénération est alimentée par du gaz de pétrole liquéfié. Les autres bâtiments ne sont que des consommateurs d'énergie. Le centre culturel et le PGD sont chauffés par des pompes à chaleur qui représentent d'importants consommateurs d'électricité commutable.

Pour établir une communauté de l'énergie qui soit une entité légale, nous aurions besoin d'instructions claires sur la manière de mettre en œuvre la législation. Cela signifie des directives précises pour obtenir de la documentation sur la façon de commencer l'établissement et la mise en œuvre de la communauté énergétique dans la pratique. Pour l'instant, en Slovénie, il n'y a que des cas de communautés énergétiques établies où des entités juridiques existantes, c'est-à-dire des fournisseurs d'électricité existants et des fournisseurs de centrales solaires et d'autres solutions énergétiques, concluent des contrats avec des particuliers et leur permettent de réduire les factures d'électricité des utilisateurs qui offrent un toit dans la communauté pour l'installation de centrales solaires, etc. Lorsque la communauté sera établie, elle impliquera des bâtiments publics. L'école servira d'unité de production et d'utilisateur. Si possible, la caserne de pompiers aura également une production et un petit système de stockage. Les autres seront utilisateurs.



Figure 9 – École primaire de Selnica ob Dravi

DÉMONSTRATION DES BOUCLES LOCALES EN ACTION

VISITE D'ÉTUDE SUR LES SITES PILOTES

Le pilote est présenté dans la vidéo de témoignage où les décideurs partagent leurs réflexions, idées et conclusions sur le développement de solutions de micro-réseaux et de la communauté énergétique dans la municipalité de Selnica ob Dravi afin d'utiliser plus de sources d'énergie renouvelables, et d'être plus autosuffisants et efficaces sur le plan énergétique. Le projet pilote servira d'exemple de bonne pratique aux citoyens. Au lieu d'acheter de l'énergie, la municipalité pourra utiliser les fonds économisés via le développement de programmes culturels dans son centre culturel, qui attire de plus en plus de visiteurs dans la municipalité, qu'ils soient locaux ou de la région, et représente un revenu important.



Figure 10 – Jardin d'enfants de Selnica ob Dravi, Centre Culturel Arnold Tovornik, Mairie de Selnica ob Dravi et Caserne de pompiers de Selnica ob Dravi

VIDÉOS DE TÉMOIGNAGES

SITE PILOTE D'ALPGRIDS à Savone



https://www.youtube.com/watch?v=J1ElhH_P84&t=2s

SITES PILOTES D'ALPGRIDS dans le Val de Quint et le Val de Drôme



https://www.youtube.com/watch?v=uVRq_jNY1Bs

SITE PILOTE D'ALPGRIDS en Autriche



https://www.youtube.com/watch?v=CCp6QrA_VD0

SITE PILOTE D'ALPGRIDS à Selnica ob Dravi



<https://www.youtube.com/watch?v=6r6k-8oC08s&t=4s>

ANNEXE 1

ENSEMBLE D'OBSTACLES ET RECOMMANDATIONS POLITIQUES POUR LES DÉCIDEURS (NIVEAU EUROPÉEN)

OBSTACLES IDENTIFIÉS EN FONCTION DES CATÉGORIES

BARRIÈRES ADMINISTRATIVES
1- La complexité excessive des procédures administratives et l'articulation excessive des bureaux, la complexité des exigences techniques, financières et juridiques découragent les investisseurs et les utilisateurs finaux potentiels.
2- Manque d'éducation, de formation et d'un cadre pour les activités de développement visant les capacités des citoyens, des gouvernements locaux et des PME à améliorer l'alphabétisation énergétique. Y compris l'identification de sujets capables de servir de médiateurs pour l'information et/ou de gérer la formation.
3- Absence d'un programme et d'une coordination entre les initiatives qui, en plus d'informer, permettent d'identifier des acteurs capables de guider les futurs CLÉ, c'est-à-dire de servir d'interface entre le consortium d'utilisateurs/producteurs qui composent la CLÉ et les régulateurs nationaux (pour l'Italie par exemple, le GSE, l'ARERA).
OBSTACLES LÉGISLATIFS
4- Présence de différents contextes de mise en œuvre selon la législation nationale.
5- Incertitude de la forme juridique des CLÉ dans le système juridique national, de l'évaluation des bénéfices, de la proximité, du contrôle de la conformité des CLÉ avec les critères qui les classent comme tels.
6- Difficultés à mettre en place des systèmes de soutien, à coopérer avec les gestionnaires de réseaux de distribution et à faire en sorte que les communautés énergétiques puissent assumer ce rôle.
OBSTACLES FINANCIERS
7- Absence d'un cadre prévoyant des prix garantis pour l'électricité exportée, ainsi que des incitations fiscales stables pour l'installation d'ENR. Absence d'un système garantissant une rémunération équitable de l'énergie excédentaire. Lorsqu'elles sont prévues, les incitations ne représentent pas un montant intéressant pour la plupart des parties prenantes. Celles-ci trouvent souvent que le rapport incitations/ressources investies n'est pas intéressant.
8- Difficulté à maximiser la valeur système des technologies plus intelligentes, notamment celles qui incluent le stockage et d'autres solutions flexibles. Présence de régimes complexes régissant l'autoconsommation partagée dans des bâtiments habités par de nombreux ménages ou dans des zones géographiques locales.
OBSTACLES CONTRACTUELS
9- Difficulté dans les administrations publiques de trouver du personnel interne adéquatement formé à la gestion, au contrôle et à la vérification des contrats de gestion et de fourniture de biens et services énergétiques.

OBSTACLES TECHNIQUES

- 10-** Absence d'objectifs spécifiques de capacité photovoltaïque ou de production d'énergie des toitures photovoltaïques fixés par rapport au potentiel technique des surfaces disponibles dans chaque État membre/région.
- 11-** Incertitude/Inadéquation des objectifs quantitatifs pour le développement des communautés énergétiques locales qui devraient constituer un pourcentage de l'objectif national/régional global pour les énergies renouvelables.
- 12-** Coûts des systèmes de surveillance de l'énergie des utilisateurs impliqués dans les CLÉ préparatoires à l'optimisation de la CLÉ elle-même et nécessaires à la définition des charges électriques.
- 13-** Difficulté/opportunité de surmonter la contrainte de puissance de 200 kW pour les installations ENR (par exemple, Italie, loi n° 8, 28 février 2020).

OBSTACLES À LA COMMUNICATION ET À L'INFORMATION

- 14-** Retard dans les décisions sur les cadres d'habilitation pour les CLÉ et difficultés à identifier les nouveaux droits des citoyens à produire, autoconsommer et partager l'énergie.
- 15-** Assurer la visibilité des CLÉ qui ont été établies. Trouvez un moyen de faire savoir que les utilisateurs/producteurs qui ont rejoint un CLÉ apportent une valeur environnementale ajoutée à la communauté à laquelle ils appartiennent.

ÉGALITÉ DES CHANCES ET NON-DISCRIMINATION

- 16-** Difficulté à garantir un accès non discriminatoire à l'énergie pour tous les citoyens et à soutenir les mesures de lutte contre les situations de pauvreté énergétique.
- 17-** Perte d'opportunités pour le développement de nouvelles activités économiques potentielles qui peuvent générer un bien-être durable principalement dans les zones rurales et de montagne.

RECOMMANDATIONS POUR LES DÉCIDEURS

Catégorie d'obstacles	N°	Recommandation
Obstacles administratifs	1	Les procédures (par exemple, réglementaires et administratives) et les régimes de soutien devraient être simplifiés/ créés, par exemple en créant des points de contact uniques (guichets uniques) et en réduisant les exigences techniques, financières et juridiques.
	2	En proposant des activités d'éducation, de formation et de renforcement des capacités aux citoyens, aux collectivités locales et aux PME, on améliorera les connaissances énergétiques de tous les citoyens.
	3	Stimuler la coordination entre les entités publiques (par exemple, les administrations locales, les agences de l'énergie, les universités, ...) ou même les individus privés (centres de recherche, cabinets professionnels, ...), de sorte qu'en plus d'informer, l'émergence de sujets agrégateurs uniques est encouragée, est capable de "déclencher" un CoE, de le guider et de s'interfacer avec les organismes de réglementation (pour l'Italie GSE, ARERA, ...)
Obstacles législatifs	4	Les communautés d'énergie renouvelable doivent être correctement définies en tenant compte de caractéristiques essentielles telles que le partage de l'énergie, la cohérence entre les définitions de CLÉ et de Communauté énergétique citoyenne (CEC), la relation entre les Communautés énergétiques (CE) et l'autoconsommation collective. Le législateur doit adopter le cadre législatif sur les communautés d'énergie renouvelable le plus rapidement possible. Toutefois, cette adoption ne peut réduire la qualité de la législation et doit permettre des évaluations, des réflexions et des consultations suffisantes pour que les mesures adoptées soient réellement adaptées à leur objectif.
	5	Établir une forme juridique des CLÉ dans le système juridique national et régional qui puisse garantir l'évaluation des critères relatifs aux avantages, à la proximité, au contrôle de conformité des CLÉ de manière coordonnée dans les États membres.
	6	Maintenir un environnement politique stable et coopératif pour la promotion des énergies renouvelables, en notant que les communautés énergétiques locales sont souvent impliquées dans la production, la fourniture, la distribution et l'utilisation des énergies renouvelables
Obstacles financiers	7	Les membres des CLÉ devraient recevoir des prix garantis pour l'électricité exportée, ainsi que des incitations fiscales sur le matériel renouvelable. Une rémunération équitable de l'énergie excédentaire devrait être assurée. En outre, il convient d'introduire des mesures incitatives offrant une récompense sur une base dynamique.
	8	La valeur systémique des technologies plus intelligentes, qui comprennent souvent le stockage et d'autres solutions flexibles, doit être maximisée. En outre, des dispositifs simples doivent être mis à disposition pour l'autoconsommation partagée dans des bâtiments habités par de nombreux ménages ou dans des zones géographiques locales.

Obstacles contractuels	9	Former de manière appropriée le personnel interne responsable des contrats afin qu'il soit bien préparé à gérer, contrôler et diriger le fournisseur en ce qui concerne ce qui est convenu contractuellement.
Obstacles techniques	10	Un objectif de capacité photovoltaïque ou de production d'énergie des toitures photovoltaïques qui devrait être fixé en fonction du potentiel technique des toitures photovoltaïques dans chaque État membre/région, en restant idéalement autour de 50 % d'ici 2030.
	11	Un objectif pour les communautés de l'énergie qui devrait constituer un pourcentage de l'objectif national/régional global pour les énergies renouvelables ; comme les projets de communautés de l'énergie tendent à accroître l'acceptation du public, ce pourcentage devrait être significatif. En outre, des objectifs non énergétiques doivent également être définis, tels que le nombre de communautés énergétiques (renouvelables) et le nombre de leurs membres.
	12	Systèmes de contrôle de l'énergie préparatoires à la mise en place d'une CLÉ : nécessité de contenir l'investissement ou de prévoir des facilités par l'Organisme Public. Les Gouvernements et Autorités locales pourraient structurer un outil/solutions/autres moyens pour soutenir le développement des CLÉ.
	13	Surmonter la contrainte de puissance de 200 kW pour les installations ENR qui, actuellement, semble n'être qu'une "contrainte technique" liée au développement des réseaux intelligents (par exemple, en Italie - loi n° 8, 28 février 2020).
Obstacles à la communication et à l'information	14	Il ne faut pas retarder les décisions relatives aux cadres d'habilitation pour les communautés énergétiques et les utilisateurs finaux en accordant une attention particulière à des éléments tels que les droits des nouveaux citoyens à produire, à autoconsommer et à partager l'énergie, les régimes d'aide, la coopération avec les gestionnaires de réseaux de distribution et les droits des communautés énergétiques à assumer ce rôle, les familles vulnérables, l'accès aux données, l'information et la formation, le renforcement des capacités et le rôle des autorités locales et des municipalités.
	15	Inclure les communautés énergétiques locales dans les plans locaux/régionaux en faisant état des meilleures pratiques et en informant sur les avantages économiques, sociaux et environnementaux découlant des communautés énergétiques locales au niveau local/régional. Rapporter les CLÉ comme "référence d'excellence" dans les outils de planification locaux et régionaux.
Égalité des chances et non-discrimination	16	Garantir l'égalité d'accès à l'énergie et aux services énergétiques est l'une des politiques de l'UE et l'un des trois piliers de l'initiative de la Convention des maires pour le climat et l'énergie. Les États membres et les gouvernements locaux doivent prévoir des mesures pour favoriser l'accès à l'énergie pour tous les citoyens, en particulier pour les personnes et les familles vivant dans des situations de "pauvreté énergétique".
	17	Créer des conditions locales favorables au développement des CLÉ qui peuvent impliquer les acteurs locaux (gouvernements locaux, PME, citoyens, autres parties prenantes) et fournir des services tout compris (guichets uniques) qui soutiennent le développement d'une force économique durable liée aux CLÉ.

ANNEXE 2

BARRIÈRES ET RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES DANS LE CONTEXTE NATIONAL ET RÉGIONAL DE CHAQUE PARTENAIRE

Pays	Partenaires	Barrière(s)	Recommandation(s)
France	PP1 AURAE PP9 CNR	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté pour les municipalités d'obtenir les courbes de charge de leurs bâtiments • Complexité des procédures et des solutions contractuelles pour l'autoconsommation collective • Difficulté d'atteindre un équilibre économique pour des installations PV de 100 kWc, sans subventions. • Pas de valorisation de la flexibilité 	<ul style="list-style-type: none"> • Simplification et sécurisation des procédures avec l'outil informatique du GRD • Élaborer des contrats et des processus normalisés et les expliquer à la CE et aux municipalités. • Permettre l'exonération fiscale de l'autoconsommation collective, comme pour l'autoconsommation individuelle. • Définir avec les GRD quels services de flexibilité pourraient être valorisés et comment
Autriche	PP3 WEIZ PP5 4Ward Énergie	<ul style="list-style-type: none"> • La complexité excessive des procédures administratives et l'articulation excessive des bureaux, la complexité des exigences techniques, financières et juridiques découragent les investisseurs et les utilisateurs finaux potentiels. • Difficulté à maximiser la valeur système des technologies plus intelligentes, notamment celles qui incluent le stockage et d'autres solutions flexibles. Présence de régimes complexes régissant l'autoconsommation partagée dans des bâtiments comprenant de nombreux ménages, ou dans des zones géographiques locales. Situation nationale : L'utilisation de systèmes de stockage conduit actuellement à payer deux fois les frais et les taxes du réseau, une fois pendant la charge, une fois pendant la décharge. • Manque de sécurité pour les investissements, car il est possible que des membres de la CLÉ se retirent à tout moment. • Difficulté/possibilité de surmonter la contrainte de puissance de 200 kW pour les installations ENR (par exemple, en Italie, loi n° 8, 28 février 2020). Dans certains États d'Autriche, des limites de 20 kWc de capacité PV sont imposées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Créer des contrats et des processus standardisés pour faciliter le travail des fondateurs potentiels de communautés énergétiques. • Définir les systèmes de stockage (ou flexibilités) de manière générale dans le système juridique, comme des unités qui ne doivent pas payer deux fois les frais de réseau ou les taxes, car ils joueront un rôle important dans le futur système énergétique. • Permettre certaines restrictions à la "liberté de quitter ou de rejoindre à tout moment" prévue par la CE en cas d'investissements majeurs. • Négligez ces limites pour les communautés énergétiques si la consommation d'énergie au sein de la communauté est garantie.

Slovénie	PP4 Energap PP11 Selnica	<ul style="list-style-type: none"> • Complexité des procédures administratives (pour le règlement de la communauté autosuffisante, l'investisseur a besoin de presque trois fois plus de documents que dans le cas de l'autosuffisance individuelle). • Longues périodes d'attente pour l'obtention de l'autorisation de raccordement des centrales électriques par les distributeurs d'électricité et, dans de nombreux cas, refus d'autorisation en raison de l'incapacité du réseau. 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des investissements dans le renforcement des réseaux déjà construits et des investissements dans des réseaux intelligents dotés de nouvelles technologies qui tiennent compte des demandes dynamiques de la consommation et de la production diversifiée prévue. • Éliminer les exigences et les obstacles administratifs pour les clients qui les empêchent de choisir de participer à des communautés collectives d'autosuffisance ou d'énergie.
Italie	PP2 IRE PP6 DeMEPA PP10 Udine PP12 UNIGE	<ul style="list-style-type: none"> • Seul un schéma d'autoconsommation collective à partir de sources renouvelables a été réglementé, par transposition, avec quelques restrictions, de la directive européenne 2018/2001 (autoconsommateurs renouvelables). • Pour les communautés utilisant des énergies renouvelables et comprenant une pluralité d'autoconsommateurs (utilisateurs publics, commerciaux et industriels), la limite de puissance des énergies renouvelables de 200 kw est trop restrictive. • Pour les autoconsommateurs d'un même bâtiment (copropriété), la définition d'une puissance appropriée de la source renouvelable à installer est tout à fait impossible ou trop coûteuse : les utilisateurs finaux ne disposent que de données sur une base mensuelle alors que l'incitation est définie sur une base horaire. • L'établissement d'une communauté d'énergie renouvelable doit se faire par le biais d'une écriture privée entre les autoconsommateurs, sans aucun format ou lignes directrices pour les principaux aspects significatifs (tels que la répartition des incitations entre les autoconsommateurs, comment opérer en cas de retrait de la communauté par un autoconsommateur). 	<ul style="list-style-type: none"> • Transposant également la directive européenne 2019/944 (communauté énergétique citoyenne). • Repousser la limite en considérant qu'il existe déjà une contrainte géographique d'une même sous-station pour tous les autoconsommateurs. • GSE, l'entreprise publique chargée de verser l'incitation, doit fournir les données de consommation horaire de la communauté des énergies renouvelables selon la même procédure que celle adoptée pour évaluer les incitations. • Un ensemble de règles simples applicables doit être défini (et mis à jour au fil du temps) par l'autorité de régulation (ou par un organisme public délégué à cet effet).

	<p>1.La présence d'un système d'incitations extrêmement complexe : en Italie, l'utilisateur peut actuellement choisir entre 4 types d'incitations ou d'accords : Scambio sul posto (échange sur place), Ritiro dedicato (rémunération de l'énergie excédentaire), Tariffa Omnicomprensiva (tarif tout compris), Communauté des énergies renouvelables/autoconsommation collective.</p> <p>2.En 2020, environ 750MW de nouvelle capacité photovoltaïque ont été installés en Italie, (+3,8% par rapport à 2019). L'incitation la plus utilisée a été le Scambio sul Posto (57%). La tendance actuelle est très loin de celle nécessaire pour atteindre l'objectif de 2030. Si le régime d'incitation des CER ne permet pas de surmonter de manière significative les avantages des régimes antérieurs, les efforts considérables déployés pour établir et gérer une Communauté de l'énergie ne seraient pas justifiés. En outre, la tendance des installations d'ENR vers 2030 ne s'améliorera pas de manière significative.</p> <p>3.Objectif concernant les toits photovoltaïques : la loi actuelle exige un faible niveau de capacité photovoltaïque uniquement pour les nouveaux bâtiments. Pour les bâtiments existants, il n'est pas obligatoire d'installer une quelconque installation photovoltaïque</p> <p>4.Les règles de déduction des dépenses pour la rénovation des bâtiments (de 50 % à 110 %) (y compris l'autoproduction d'ENR comme intervention pour l'augmentation de l'efficacité) ne sont pas stables, mais prolongées d'année en année, ce qui crée une incertitude pour les investisseurs.</p>	<p>1.Définir un nouveau système d'incitation plus simple. Dans le cas d'un choix multiple, le niveau d'incitation pourrait-il être hiérarchisé en fonction de la configuration la plus prometteuse ?</p> <p>2.Si la CER est retenu comme l'un des schémas préférés, l'incitation associée doit-elle être la plus importante dans toutes les configurations les plus probables ?</p> <p>3.Les normes et les règles techniques ne peuvent généralement pas être appliquées rétroactivement, sauf pour les exigences de sécurité. Pour faciliter l'installation de systèmes photovoltaïques sur des bâtiments existants, un régime d'incitation spécifique doit être appliqué</p> <p>La déduction des dépenses pour la production à partir d'installations ENR sur des bâtiments existants devrait être prolongée au moins pendant 3 à 5 ans</p>
--	--	---

Allemagne	PP7 BAUM PP8 Rothmoser	<p>Contexte national :</p> <p>Les règles européennes du paquet "énergie propre" n'ont pas été mises en œuvre. Le seul mécanisme de partage de l'énergie qui est défini dans la législation allemande est appelé Mieterstrom (électricité en location). En vertu du §21 EEG Abs. 3 Satz 2, l'énergie partagée ne doit pas être transmise sur le réseau public.</p> <p>Le contexte régional :</p> <p>La règle 10H, qui stipule que la distance minimale entre une éolienne et l'habitation la plus proche doit être au moins 10 fois supérieure à la distance entre les deux, interdit effectivement tout nouveau déploiement de l'énergie éolienne en Bavière.</p>	<p>Contexte national :</p> <p>Les modifications suivantes doivent être apportées à la loi allemande sur les énergies renouvelables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Au §21b Absatz 3 (inclus depuis 2017, non modifié 2020) Satz 1, Nummer 2, "ohne Durchleitung durch ein Netz" (signifie : sans utiliser le réseau public), doit être supprimé. En effet, ces cinq mots impliquent dans la majorité des cas que toutes les parties d'un modèle d'électricité locative doivent être situées dans le même bâtiment. Cela limite la mise en œuvre des modèles d'électricité locative à des bâtiments uniques et empêche effectivement qu'ils impliquent des participants de différents bâtiments au sein d'un même district urbain - ce qui est contraire à l'objectif de la directive européenne sur les énergies renouvelables. • En outre, le terme juridique "Quartier" (quarter) qui est introduit en 2020 dans le §21b Absatz 3 Satz 1, doit être défini de manière appropriée dans la loi allemande sur les énergies renouvelables. En règle générale, les termes juridiques doivent être définis dans un acte juridique afin d'être efficaces. Dans le cas contraire, l'interprétation est laissée à l'autorité judiciaire, ce qui empêche effectivement l'application du modèle offert par la loi par ceux qui s'abstiennent de saisir les tribunaux pour sa mise en œuvre. <p>Le contexte régional :</p> <p>Supprimer la règle 10H. La législation nationale est suffisante pour établir que la protection de l'environnement et de la nature et la participation des citoyens sont assurées.</p>
-----------	---------------------------	---	--

ANNEXE 3

MODÈLE D'ACTION POUR INTRODUIRE DES MESURES DANS LES PLANS LOCAUX

TITRE DE L'ACTION					
Action n°					
Secteur	Par exemple, résidentiel, tertiaire, public, public /Autre				
Lié à la pauvreté énergétique					<input type="checkbox"/>
Type d'action	Par exemple, Production locale d'électricité Chauffage/refroidissement urbain Cogénération/Trigénération Réseau intelligent Action intégrée Communication/Information/Support technique Autre				
Facteur d'émission	Par exemple : IPCC				
Source des données	Par exemple, l'Inventaire des Emissions de Base, l'Inventaire des Emissions de Surveillance, Energie de Base.				
ANNÉE DE BASE:			RÉSULTATS ATTENDUS		
Consommation finale d'énergie		MWh	Énergie économisée		MWh
Production d'énergie		MWh	Augmentation de la production d'énergie		MWh
Estimation des émissions		tCO ₂	Émissions évitées		tCO ₂

ANNEXE 3

INFORMATIONS				<input type="checkbox"/> Repère d'excellence
Secteur responsable (municipalité/région/autre)				
Partie(s) prenante(s) impliquée(s)/engagée(s)				
Ligne du temps	<input type="checkbox"/> Attendu	<input type="checkbox"/> En cours	<input type="checkbox"/> Mis en oeuvre	
Durée : ans		Début prévu (année) :		Fin prévue (année) :
Coûts et financement	Coûts : €			
Financement selon le budget municipal	<input type="checkbox"/> Non financé	<input type="checkbox"/> Programmé	<input type="checkbox"/> Prévû dans le budget	<input type="checkbox"/> Financé
	<input type="checkbox"/> Fonds municipaux		Montant : €	
	<input type="checkbox"/> Fonds externes (financement par des tiers)		Montant €	Le financement par des tiers :

INDICATEURS (KPIs)	
KPI (1)	
KPI (2)	
DESCRIPTION	
Action	
Résultats attendus	
Références	
PAGE WEB D'ACTION	
Cartographie	<input type="checkbox"/> Cartography/supporting images
Zone où se situe l'action	
Références web	

ABRÉVIATIONS

ARERA	Autorité nationale italienne pour la régulation des réseaux d'énergie et l'environnement
ACE	Action collective pour l'énergie
CEC	Communautés énergétiques citoyennes
ACC	Autoconsommation collective
GSE	Opérateur national italien de services énergétiques
CER	Communauté d'énergies renouvelables
CT(s)	Collectivités territoriales
CLÉ	Communautés locales d'énergie regroupant les CEC et les CER
SB	Sounding board (Comité d'écoute)
PCAET	Plan climat-air-énergie territorial
GRD	Gestionnaire du réseau de distribution
ENR	Énergies renouvelables

PARTENAIRE RESPONSABLE DE LA COMPILATION DE CE DOCUMENT :



Comune di Udine
Via Lionello 1
33100 Udine, Italy
E-mail: bruno.grizzaffi@comune.udine.it

CHEF DE PROJET PARTENAIRE :



**Auvergne
Rhône-Alpes**
Énergie Environnement

Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement
Rue Gabriel Péri 18, 69100 Villeurbanne, France
Tel : (+33) 0478372914, +33 0472563365
E-mail: patrick.biard@auvergnerhonealpes-ee.fr
noemie.bichon@auvergnerhonealpes-ee.fr

AVEC LA CONTRIBUTION DE :



CNR – Compagnie Nationale du Rhône
Direction Transition Énergétique et Innovation
2 rue André Bonin
69316 LYON CEDEX 04, France
E-mail : g.bontron@cnr.tm.fr



ENERGAP - Energetsko podnebna agencija za Podravje
Smetanova ulica 31, 2000 Maribor, Slovenia
Phone (+386) 2 234 23 60
E-mail: vlasta.krmelj@energap.si



Franz-Pichler-Straße 30
8160 Weiz, Austria
Phone (+43) 3172 603 0
E-mail : office@innovationszentrum-weiz.at



4ward Energy Research GmbH
Reininghausstraße 13A
A-8020 Graz
E-mail: thomas.nacht@4wardenergy.at
in cooperation with Reiterer & Scherling GmbH



IRE spa – Infrastrutture Recupero Energia agenzia regionale Ligure
Via Peschiera 16
16122 Genova, Italy
E-mail: verardo@ireliguria.it



**Università
di Genova**

Università degli Studi di Genova
Centro di Servizi per il Ponente Ligure
Technical Office – Sustainability, Savona Campus
Via A. Magliotto, 2
17100 Savona, Italy
E-mail: paola.laiolo@unige.it



Rothmoser GmbH&Co. KG
Am Urtelbach 4
D-85567 Grafing bei München
Phone (+49) 8092 7004 0
E-mail: florian.rothmoser@rothmoser.de



Via Madrid 16
20090 Segrate, Italy
Phone (+39) 0249518538
E-mail: pasquale.motta@demepa.it



**OBČINA
SELNICA OB DRAVI**

Občina Selnica ob Dravi
Slovenski trg 4
2352 Selnica ob Dravi, Slovenia
E-mail: info@selnica.si



B.A.U.M.

Gotzinger Str. 48
81371 München, Germany
E-mail: m.stoehr@baumgroup.de

Interreg Alpine Space



Ce projet est co-financé par l'European Regional Development Fund via le programme Interreg Alpine Space