

Lettre d'information n°1

Juin 2020

Boucles énergétiques locales dans les Alpes

Cher lecteur,

Bienvenue dans ce premier numéro de la lettre d'information d'ALPGRIDS. Notre objectif au fil des pages est de vous présenter notre projet et ses activités, nos partenaires et certaines de nos régions pilotes partenaires.

Cette lettre d'information s'inscrit dans l'engagement d'une région alpine plus durable et neutre en carbone. Nous espérons qu'elle nourrira vos centres d'intérêt autant que les nôtres. Énergies renouvelables, autonomie énergétique, résilience des réseaux, des communautés énergétiques ou encore boucles locales : suivez notre actualité et participez à nos activités !

Nous espérons que vous prendrez plaisir à en apprendre davantage sur ALPGRIDS !



DANS CE NUMÉRO...

- Qu'est-ce qu'ALPGRIDS ?
- À propos des micro-réseaux
- Découvrez nos pilotes
- Les actualités d'ALPGRIDS
- Les actualités en région
- Nous coopérons
- Partenaires et contacts

ALPGRIDS EN BREF

Notre objectif global est de créer un environnement transnational qui encourage les boucles locales énergétiques en soutenant tout particulièrement la création de communautés locales d'énergie.

DURÉE :
01/10/2019 – 30/06/2022

ERDF : 1 599 511 €



LOW CARBON

Pour en savoir plus sur
ALPGRIDS, rendez-vous sur :
www.alpine-space.eu/projects/alpgrids

Qu'est-ce qu'ALPGRIDS ?

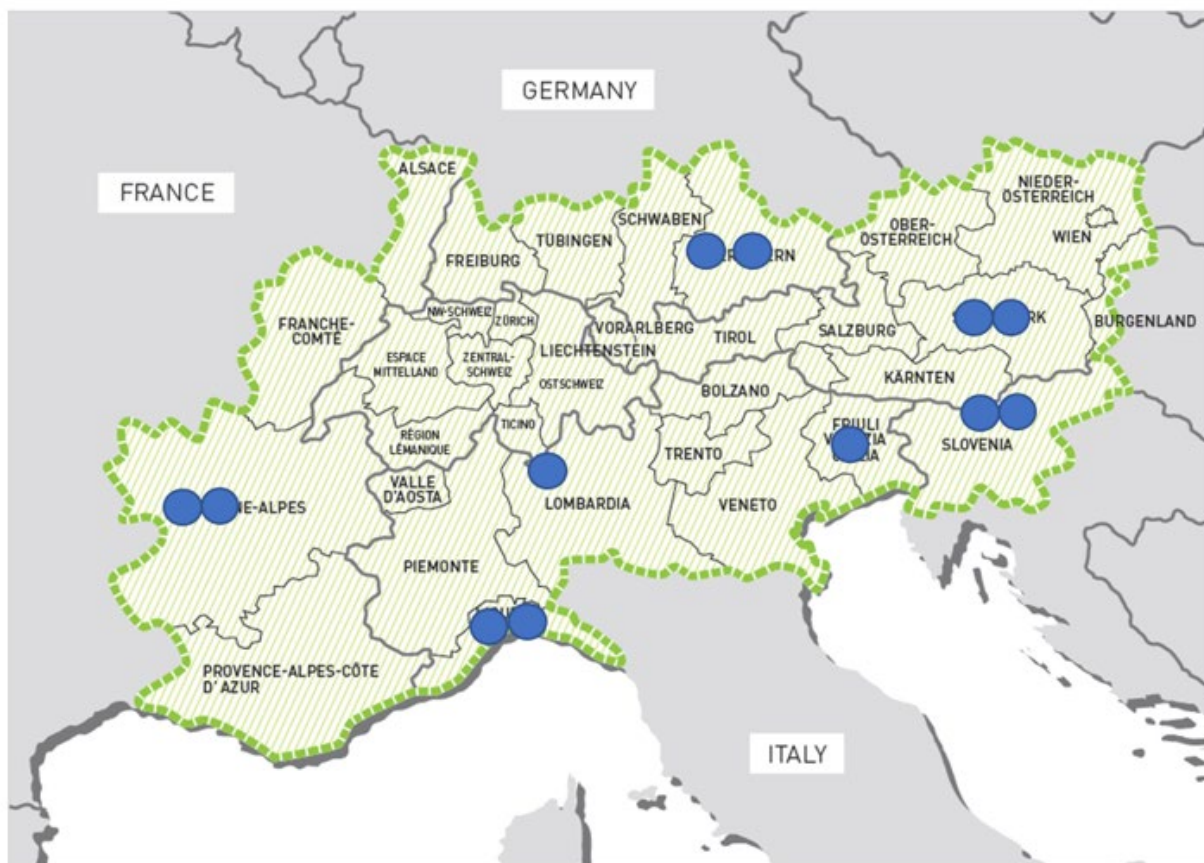
ALPGRIDS est un projet composé de douze partenaires issus de cinq régions alpines et coordonnés par Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement (AURA-EE). Notre ambition est de créer un environnement transnational favorable qui encourage le développement des boucles locales d'énergie.

ALPGRIDS axera ses actions sur :

- L'élaboration d'une vision commune des boucles locales énergétiques et de leurs avantages
- La création d'un environnement politique favorable aux boucles locales énergétiques
- La reproduction d'un modèle dans l'espace alpin

Dans cinq pays pilotes (Autriche, France, Allemagne, Italie et Slovénie), ALPGRIDS mettra en œuvre sept projets pilotes dont la construction et l'exécution s'appuieront sur des échanges transnationaux de connaissances et d'expériences impliquant les acteurs locaux de l'énergie et les décideurs politiques en vue de contribuer à :

- La création d'un modèle pour les collectivités et les communautés énergétiques, incluant des outils d'aide au montage de projet
- L'élaboration d'un ensemble de mesures permettant la réalisation de projets à l'intention des décideurs politiques locaux, régionaux et nationaux
- Un guide de répliquabilité des projets, réalisé en collaboration avec d'autres organisations de l'Espace alpin à l'extérieur du consortium et impliquées dans le groupe de travail sur l'énergie de la Stratégie de l'Union européenne pour la région alpine (SUERA)



À propos des boucles locales énergétiques

Par boucle locale énergétique, on entend un système énergétique de petite échelle qui regroupe des productions énergétiques distribuées, des charges de consommation et potentiellement des solutions de pilotage et/ou de stockage dans une zone géographique définie.

Les boucles locales sont de plus en plus plébiscitées par les communautés locales, les entreprises, les universités, les hôpitaux, etc. qui aspirent à une énergie fiable et rentable.

Les principaux avantages des boucles locales énergétiques sont doubles :

- Accroissement de l'autonomie énergétique : en permettant des transactions énergétiques au niveau local, les consommateurs peuvent acheter de l'électricité aux producteurs locaux d'énergies renouvelables, directement ou indirectement, à un prix acceptable ;
- Amélioration de la résilience des réseaux d'énergie en cas d'urgence et de pannes de courant et dans ce cas, la boucle locale peut fonctionner de manière autonome.

Elles peuvent également présenter d'autres avantages, dont :

- Réduction des pertes d'énergie et des coûts des infrastructures
- Introduction de nouveaux services sur le réseau.

Découvrez nos régions pilotes

Plusieurs configurations pilotes contribueront à alimenter les actions d'ALPGRIDS, dont la construction d'un modèle alpin. Ce modèle fournira des orientations et des outils concrets aux groupes cibles afin de faciliter le développement et la mise en œuvre de nouveaux projets qui répondent aux objectifs territoriaux locaux. Il couvrira des thématiques comme la gouvernance, la réglementation, le financement, les solutions techniques disponibles et les acteurs du marché.

Les pilotes ALPGRIDS répondront au moins à l'un des objectifs locaux suivants :

- **OBJECTIF 1 :** Permettre aux consommateurs locaux d'acheter leur énergie aux producteurs locaux d'énergies renouvelables (directement ou indirectement) à un prix acceptable.
- **OBJECTIF 2 :** Améliorer la résilience du réseau électrique en cas de situations d'urgence (coupures, pannes, etc.)

Ville de Savone (Italie)

Le projet pilote, conduit par IRE et soutenu par l'UNIGE, se concentre sur le développement d'une étude de faisabilité pour un micro-réseau situé dans un quartier de la ville de Savone, dans le nord-ouest de l'Italie.

L'idée est d'étendre l'architecture des micro-réseaux implantés sur le campus universitaire de Savone (université de Gênes) à un quartier de la ville, le troisième objectif étant d'éprouver l'application de systèmes électriques durables dans le cadre d'une communauté énergétique locale en réduisant les factures d'énergie des utilisateurs et en renforçant la résilience locale aux coupures d'électricité. La zone se compose aujourd'hui d'un terrain de football et d'un petit parc publics ainsi que d'une piscine, le projet prévoyant également la construction de 3 bâtiments pour accueillir des entreprises privées et des logements sociaux.

Ce projet de micro-réseau envisage plusieurs sources d'énergie :

- de l'électricité, produite localement par des centrales photovoltaïques ;
- de l'énergie thermique, fournie par des pompes à chaleur traditionnelles, des pompes à chaleur géothermiques, des capteurs solaires et des chaudières électriques ;
- de l'énergie de refroidissement, produite par des pompes à chaleur traditionnelles et géothermiques.

Le projet prévoit également de recourir à des accumulateurs électriques et des systèmes de stockage thermique pour maximiser l'utilisation des énergies renouvelables. Deux niveaux de contrôle seront exercés :

- au premier niveau, la mise en place d'un système de gestion de l'énergie (SGE) permettra d'assurer un contrôle optimal du micro-réseau grâce à une approche centralisée ;
- au second niveau, des systèmes de gestion énergétique des bâtiments (SGEB) seront mis en place et garantiront le contrôle optimal de chaque bâtiment. Une communication bidirectionnelle sera établie entre le SGE et chaque SGEB.

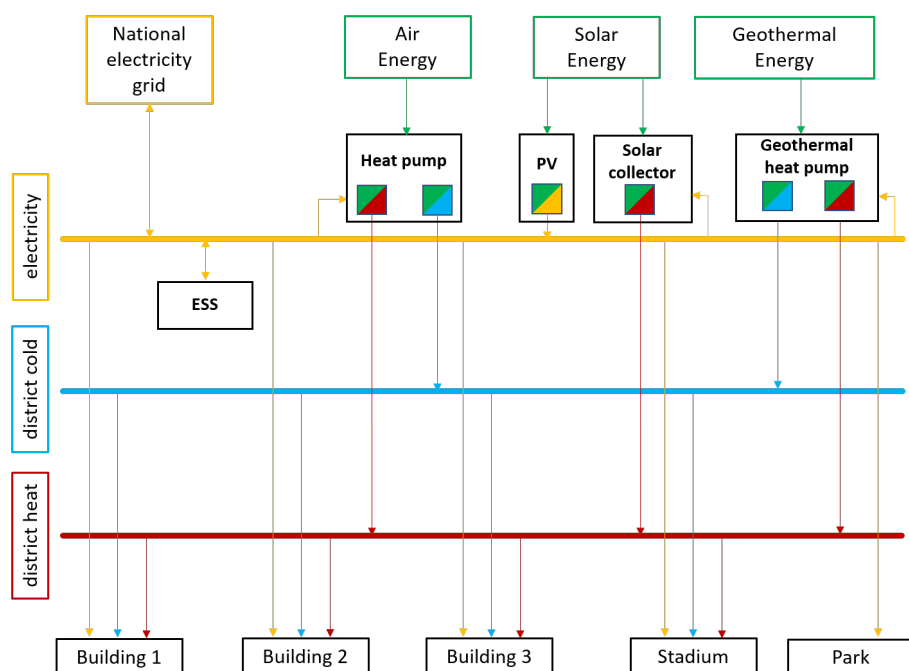


Illustration du schéma de raccordement du site pilote de Savone

Campus et municipalité de Thannhausen (district de Weiz, Autriche)

L'objectif des pilotes WEIZ est de permettre l'échange d'électricité dans un quartier regroupant différents consommateurs.

Le premier pilote, le campus WEIZ, est ainsi axé sur la mise en œuvre d'un système intelligent de gestion de l'énergie permettant un raccordement direct entre WEIZ I et WEIZ II et la mise en place d'un stockage d'énergie d'une capacité d'environ 200 kWh. L'électricité produite par le système PV installé sur W.E.I.Z II sert principalement à son alimentation générale. L'excédent d'électricité peut ensuite être utilisé pour charger la batterie de stockage du bâtiment ou, dès que la batterie est chargée à sa pleine capacité, être transféré via un raccordement électrique direct au bâtiment W.E.I.Z I voisin. Le deuxième pilote porte sur le raccordement direct de l'installation photovoltaïque de la municipalité de Thannhausen à son quartier.

Le projet résultera en (1) un démonstrateur fonctionnel permettant une utilisation partagée, au moyen de raccordements point à point, de l'électricité PV produite, (2) des modèles de simulation pour dimensionner les composants du système, (3) un système de mesure et de contrôle validé, (4) des modèles commerciaux et des systèmes de compensation qui tiennent compte des besoins des utilisateurs et des fournisseurs, et des informations sur la faisabilité économique de l'approche, (5) des informations sur la reproductibilité de l'approche et, enfin, (6) un appel d'offres portant sur des services technologiques permettant une utilisation partagée, au moyen de raccordements point à point, de l'électricité PV produite localement.

Microgrid-Thannhausen

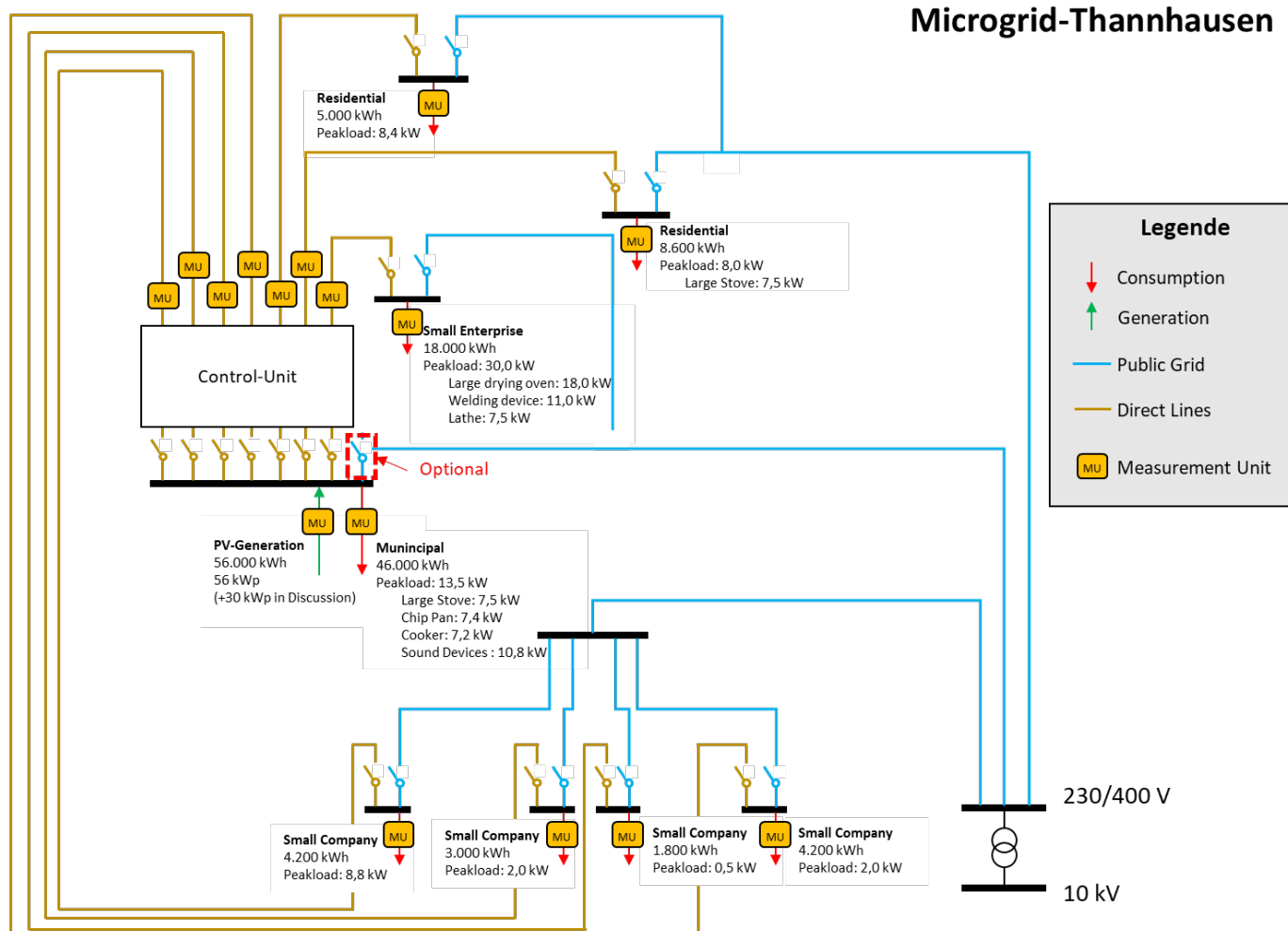


Illustration du deuxième pilote, la municipalité de Thannhausen, réalisé par 4ward Energy Research

Val de Quint (France)

Le Val de Quint est un territoire rural d'environ 760 habitants. Cette zone, globalement résidentielle, accueille également des activités agricoles et touristiques et quelques très petites entreprises. Saint-Julien-en-Quint, l'un des 6 villages du Val de Quint, est déjà engagé dans des activités de boucles locales énergétiques avec la mise en place d'un système d'autoconsommation collective d'électricité photovoltaïque. Grâce aux données qu'il permettra d'acquérir et à ses installations d'énergie existantes, ce village constituera un premier site pilote. Les parties prenantes locales souhaitant étendre ces activités à l'ensemble de la région du Val de Quint, Saint-Julien-en-Quint constituera alors un site pilote étendu qui, en s'appuyant sur des données simulées, nous permettra d'envisager différentes configurations d'autoconsommation collective incluant des solutions de stockage d'énergie et de cogénération de chaleur et d'électricité. Sur les deux sites, les études porteront principalement sur les enjeux économiques liés à la flexibilité offerte en matière de consommation d'énergie.



Val de Quint

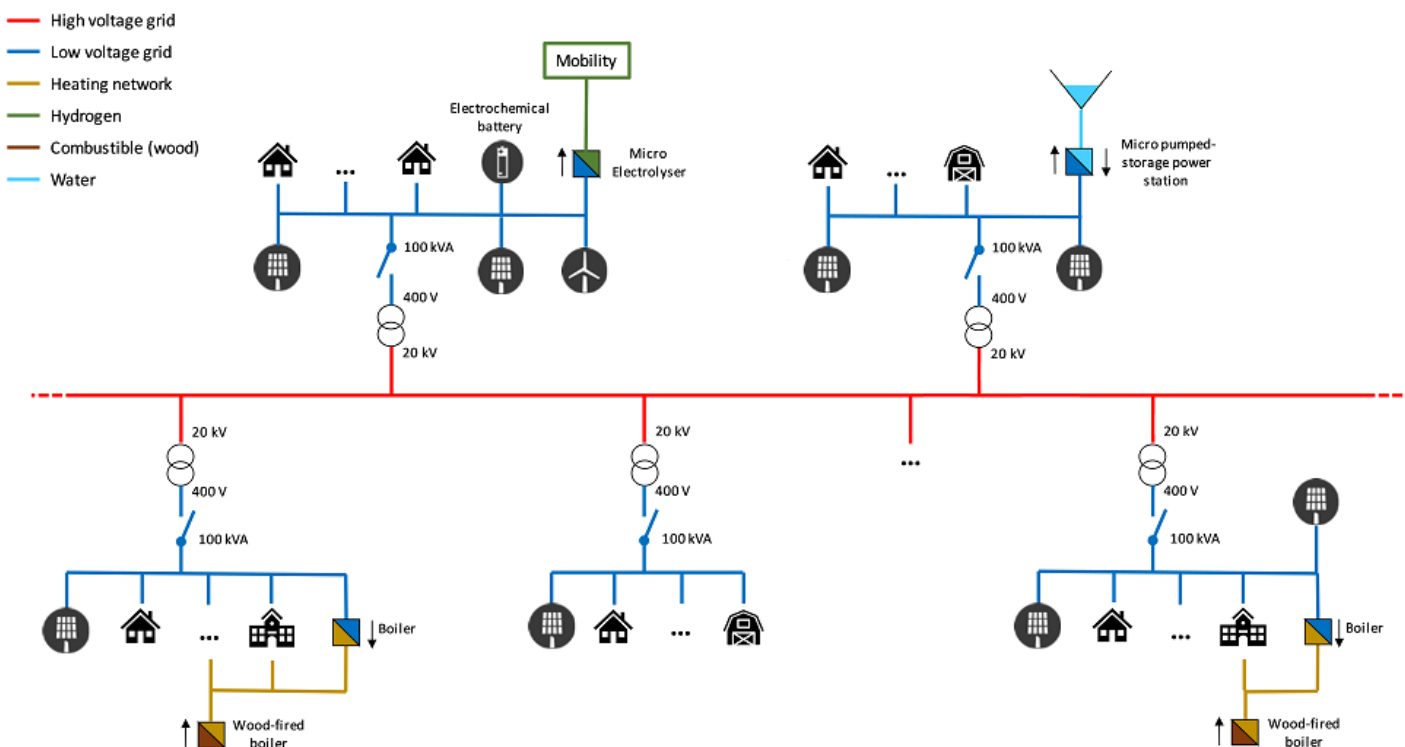


Illustration du pilote du Val de Quint

Retrouvez quatre de nos régions pilotes que nous présenterons dans notre prochaine lettre d'information. Suivez-nous.

Événements & actualités d'ALPGRIDS

Séminaire de démarrage à Munich

En octobre 2019, le chef de file d'ALPGRIDS a participé au séminaire de démarrage organisé par le programme Interreg Espace alpin à Munich. Les équipes ont ainsi pu bénéficier de nombreuses ressources nécessaires au démarrage d'un projet et de ses activités (étapes, conseils, choses à savoir, démonstration en direct de la plateforme eMS), les règles financières et de gestion, les rapports de projet, etc.

Réunion de lancement à Grafting

ALPGRIDS a officiellement été lancé en janvier à Grafting-München, en Allemagne en présence des 12 partenaires, de leurs observateurs et d'un responsable de projet du secrétariat conjoint du programme Interreg Espace Alpin. L'occasion pour les participants de partager pendant 2 jours leurs idées et stratégies.



Webinaire trimestriel sur le projet en mars

Présidée par le chef de file Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement (AURA-EE), cette réunion s'est tenue en ligne en raison des restrictions de voyage imposées par la lutte contre la pandémie de COVID-19. Elle s'est concentrée sur l'état d'avancement, l'impact potentiel du COVID-19, les stratégies, les activités de communication et la mise à jour du travail mené sur les sites pilotes. Tous les partenaires du projet y étaient représentés.

À venir

- 17 juin 2020 : Prochaine réunion du groupe de projet par webinaire
- 23 au 26 juin 2020 : Semaine européenne de l'énergie durable (en ligne)
- 29 septembre 2020 : Réunion du Groupe d'action 9 de la SUERA à Chamonix (France)
- 30 septembre 2020 : 4^e Conférence SUERA sur l'énergie à Chamonix (France)
- 6-7 octobre 2020 : Réunion du projet ALPGRIDS et atelier transnational en Auvergne-Rhône-Alpes (France)
- 13-15 octobre 2020 : Semaine européenne des régions et des villes à Bruxelles

Événements & actualités d'ALPGRIDS en région

En Auvergne-Rhône-Alpes, les activités pilotes sont conduites par les deux partenaires : AURA-EE et la CNR.



Sur le site de Saint-Julien-en-Quint, la CNR a échangé activement avec les porteurs locaux du projet d'autoconsommation collective du Val de Quint, et notamment avec ACOPREV, qui constitue la Personne Morale Organisatrice (PMO). Les échanges sur les ambitions du projet porté par ACOPREV, sur les questions techniques et économiques encore ouvertes mais aussi sur les freins rencontrés dans sa mise en œuvre ont permis de définir

conjointement les actions et études qui seront menées sur les sites pilotes du Val de Quint. Pour validation des objectifs locaux, le projet ALPGRIDS ainsi que les actions prévues sur les sites pilotes de Saint-Julien-en-Quint et du Val de Quint ont été présentés au comité de gestion d'ACOPREV, afin que les enjeux du projet ALPGRIDS soient effectivement partagés avec l'ensemble des habitants acteurs du projet d'autoconsommation collective. La phase de collecte des données de terrain va ainsi pouvoir débuter durant l'été.

A la maille du département de la Drôme, AURA-EE travaille avec le soutien du syndicat d'énergie Territoire Energie Drôme à la mise en place d'une dynamique plus large sur l'autoconsommation collective. Six sites pilotes ont été sélectionnés suite à un appel à manifestation d'intérêt qui a reçu une vingtaine de réponses. Les sites non retenus ont été invités à suivre les activités du projet dans tous les cas pour

pouvoir bénéficier des résultats plus rapidement. Sur les sites pilotes, l'objectif est de travailler sur une configuration optimisée pour l'autoconsommation collective : bâtiments ayant des consommations diurnes et estivales, présence de compteurs communicants, réalisation d'une installation de production photovoltaïque planifiée à court terme, etc. afin de faire émerger le modèle économique le plus robuste possible. Le projet ALPGRIDS a été présenté plus en détail aux six communes (Die, Eurre, La Chapelle-en-Vercors, La Roche-de-Glun, Montélier, Saint-Marcel-les-Valence) le 1^{er} juillet afin que la collecte de données (courbes de charge des bâtiments consommateurs) soit opérationnelle avant l'été.



Nous coopérons

Nos activités de coopération ont d'ores et déjà démarré avec les projets suivants :

	Mobilité électrique et réseau intelligent dans l'espace alpin
	Énergies renouvelables, implication citoyenne et investissement participatif
	Des essais locaux à une communauté européenne des connaissances

Dernières actualités sur le site Web d'ALPGRIDS

Le site Web de notre projet, lancé en avril, est régulièrement mis à jour avec de nouvelles informations.

Suivez-nous sur www.alpine-space.eu/projects/alpgrids

Suivez-nous également sur la page projet du site d'AURA-EE <https://www.auvergnerhonealpes-ee.fr/projets/projet/alpgrids>

Partenaires et contacts

- Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement (AURA-EE) (FR)
- Agence régionale pour les infrastructures, la rénovation des bâtiments et l'énergie en Ligurie (IRE spa) (IT)
- Centre Énergie et Innovation de Weiz (W.E.I.Z) (AT)
- Agence de l'énergie de Podravje — Institution pour l'utilisation durable de l'énergie (ENERGAP) (SI)
- 4ward Energy Research Ltd. (4ER) (AT)
- Conception et gestion des actifs électriques (DeMEPA) (IT)
- BAUM Consult GmbH München (BAUM) (DE)
- Rothmoser GmbH & Co. KG (ROTH) (DE)
- Compagnie Nationale du Rhône (CNR) (FR)
- Municipalité d'Udine (IT)
- Municipalité de Selnica ob Dravi (SELNICA) (SI)
- Université de Gênes (UNIGE) (IT)



RESTONS EN CONTACT !



<https://www.linkedin.com/groups/8910047/>



Patrick Biard - Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement (AURA-EE) (Chef de file)

patrick.biard@auvergnerhonealpes-ee.fr

Nina Maschio Esposito - Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement (AURA-EE)

nina.maschio-esposito@auvergnerhonealpes-ee.fr

Vlasta Krmelj — Agence de l'énergie de Podravje (responsable de la communication)

vlasta.krmelj@energap.si

Cette lettre d'information présente le projet ALPGRIDS - Interreg Espace alpin et communique les actualités, les événements et les initiatives dans les domaines thématiques connexes couverts par le projet et le programme Espace alpin.