

DIVERSE NEWS

DU PROJET INTERREG ESPACE ALPIN

AVRIL 2026 N° 3

Conservation de la bioDIVERSité et production de bioEnergie

Bienvenue dans la 3e Infolettre

Cristina Cavicchioli / RSE -
Recherche sur les systèmes
énergétiques, Italie

Nous y sommes ! Nous avons échangé au sein des sous-groupes d'actions de la SUERA, partagé des indicateurs avec les parties prenantes et capitalisé des retours d'expérience sur les outils de dialogue grâce aux 7 projets pilotes. Ces initiatives ont généré des pistes pour des filières bioénergétiques respectueuses de la biodiversité : les Trajectoires alpines.



© Dremastime

Coopération alpine : contributions aux groupes d'action de la SUERA

Cristina Cavicchioli / RSE - Recherche sur les systèmes énergétiques, Italie & Clarisse Marechal / COFOR - Communes forestières Auvergne-Rhône-Alpes, France

DIVERSE a permis d'échanger avec 3 sous-groupes de la SUERA pour rapprocher les résultats des 3 programmes et renforcer la collaboration sur la bioénergie, la biodiversité et la gouvernance alpine.

Ces derniers mois, DIVERSE et les pilotes des groupes de la SUERA, ont approfondi à la cohérence entre le projet et les programmes d'action des groupes AG2, AG6 et AG9. L'AG2 a souligné la pertinence de DIVERSE pour la bioéconomie circulaire et les chaînes de valeur du bois (source de bonnes pratiques et d'apports politiques). L'AG6 a insisté sur une approche soutenant biodiversité, sols et gestion multifonctionnelle des terres. L'AG9 a montré un vif intérêt pour les outils de gouvernance comme l'engagement des parties prenantes et la gestion des arbitrages dans la transition énergétique. De nouvelles réunions sont prévues cet été pour s'aligner sur les nouveaux programmes de la SUERA adoptés en janvier.



Indicateurs de durabilité et de biodiversité pour l'évaluation des filières de bioénergie

Anna Zeindl / Université des Sciences appliquées de Landshut, Allemagne & Prof. Adam Clark / Université de Graz, Autriche

Des indicateurs dédiés à la durabilité et à la biodiversité ont été identifiés et partagés afin de réaliser l'objectif central du projet : renforcer la diversification énergétique dans l'Espace alpin par l'intégration durable de sources d'énergie biomasse (résidus).

Renforcer la durabilité et la prise en compte de la biodiversité dans deux filières de bioénergie (sylviculture et agriculture/agroalimentaire) ont été abordés par les experts DIVERSE. Plusieurs méthodes et sources ont permis d'établir une liste de critères et indicateurs dédiés à la collecte de données. Les indicateurs de durabilité ont été identifiés sur la base des Objectifs de développement durable de l'UE, de la directive sur les énergies renouvelables, d'indices de durabilité existants et de la littérature scientifique pertinente. De plus, les résultats d'une enquête auprès des parties prenantes menée durant la première période du projet ont été intégrés. Les indicateurs d'évaluation de la biodiversité ont été conçus pour être faciles à collecter par des non-initiés, tout en mesurant

plusieurs aspects de la biodiversité, ainsi que les effets de l'échelle géographique. Les guides d'enquête sur la biodiversité incluaient également des informations sur la productivité pour alimenter les recherches ultérieures du projet. Deux listes d'indicateurs de durabilité et de biodiversité ont été compilées, chacune correspondant à l'une des deux chaînes de valeur pertinentes de l'Espace alpin : forêt et agriculture/agroalimentaire. Elles peuvent être décomposées en 9 grandes catégories couvrant production de biomasse résiduelle, changement climatique, qualité de l'air, énergie, utilisation des terres, qualité des sols, indicateurs économiques et sociaux, politique et gouvernance, et les meilleures technologies disponibles. La diversité considérable



des thématiques étudiées parmi les différents Focus Labs exige que des indicateurs spécifiques soient sélectionnés individuellement en fonction de leur pertinence pour chaque région. Cela permet aux Focus Labs de collaborer malgré leurs différences.

Enseignements clés des Focus Labs DIVERSE

Sandro Angiolini / Agence vénitienne pour l'innovation dans le secteur primaire, Italie

Les outils de dialogue sont l'une des clés du projet DIVERSE, et les Focus Labs constituent différentes études dans lesquelles ils sont utilisés. Les tests de ces outils en situation concrète, doivent permettre d'élaborer des propositions de solutions aux problèmes majeurs des filières biomasse-énergie.

Les Focus Labs ont été organisés dans 8 territoires de 5 pays, ayant des objectifs différents et adaptés à leur contexte. Par exemple : (1) élaborer des modèles de gestion de la biomasse, (2) rédiger des lignes directrices pour soutenir décideurs et opérateurs, (3) identifier

et partager les meilleures pratiques de gestion forestières ou agricoles. Cette activité, menée d'octobre 2025 à mars 2026, a toujours été précédée de contacts avec les parties prenantes clés pour préparer et adapter les Focus Labs aux besoins locaux et/ou régionaux. La

collecte de données pertinentes et l'analyse du spectre des parties prenantes et de leur implication dans le processus des Focus Labs se sont révélées très exigeantes, compte tenu de la large gamme de sujets distincts. À ce jour, 42 événements ont été organisés, et

d'autres sont attendus, impliquant environ 350 personnes.

Test de l'approche et des outils DIVERSE : ce qui a le mieux fonctionné.

Chaque Focus Lab a traité l'un de ces sujets : (1) Améliorer la prise en compte de la biodiversité dans les politiques cadrant la bioénergie, (2) Améliorer les pratiques de gestion agroécologiques et forestières, (3) Explorer des modèles innovants, économes en ressources et d'économie circulaire. Cependant, tous ont partiellement abordé les deux autres domaines en raison de la diversité des parties prenantes engagées, des problèmes discutés et des outils disponibles dans la boîte à outils. À cet égard, les outils participatifs et de renforcement des capacités se sont avérés largement utilisés et capables d'impliquer progressivement les acteurs privés et publics. Les méthodes en présentiel, comme les tables rondes et les discussions après des présentations d'experts externes, se sont révélées plus fructueuses que les événements à distance. L'utilisation d'outils techniques pour soutenir les changements souhaités a été plus limitée : l'Analyse des avantages et l'Analyse du cycle de vie ont été menées, mais nécessiteront plus de temps pour être achevées. Dans tous les Focus Labs, un haut niveau



de sensibilisation et de dialogue entre des personnes distinctes a été obtenu, et dans la plupart des cas, un consensus a été atteint sur des propositions clés pour améliorer l'état de l'art concernant le lien biomasse/biodiversité.

Problèmes clés et solutions associées : où en sommes-nous ?

Les problèmes les plus pertinents et les solutions associées sont les suivants :

- Il persiste un manque de connaissances et de communication entre les différentes parties prenantes. C'est pourquoi les Focus Labs ont été utiles pour combler ces écarts et sensibiliser à la nécessité d'intégrer les questions de conservation de la biodiversité.
- Les cadres normatifs et finan-

ciers sont vitaux pour influencer les chaînes de valeur de la biomasse : tous deux peuvent être améliorés de plusieurs façons.

- L'importance de l'utilisation de la biomasse à l'échelle locale n'est pas pleinement valorisée : elle doit être renforcée par les différentes solutions proposées.

- Des améliorations techniques pour la gestion de biogaz, l'utilisation des digestats et la sylviculture durable sont déjà disponibles : des outils appropriés doivent être mis en œuvre, conjointement à un réseau énergétique et des marchés améliorés, pour réduire la dépendance aux combustibles fossiles et à l'utilisation d'autres produits chimiques.

Leçons apprises pour les prochaines activités.

DIVERSE entre désormais dans une phase plus proactive où les recommandations pour les Trajectoires alpines seront définies et validées. Il sera essentiel de les placer à l'échelle appropriée et d'impliquer les parties prenantes concernées. Le grand public pourrait jouer un rôle dans leur acceptation sociale plus large. Un engagement approprié des décideurs et des politiciens sera d'un bénéfice significatif pour le succès global du projet.





Photo: DIVERSE

Prochaines étapes : Vers les Trajectoires alpines, poser les bases des solutions communes

Cristina Cavicchioli / RSE - Recherche sur les systèmes énergétiques, Italie

Dans les prochains mois, l'équipe évaluera la phase de test de la mise en œuvre de la Boîte à outils, via des analyses collaboratives et des expertises externes. Ces évaluations alimenteront les Trajectoires alpines, un livrable clé du projet. Elles constituent des solutions transnationales communes : des lignes directrices pour l'intégration dans les politiques, des pratiques durables de gestion, des modèles économiques circulaires pour les communautés énergétiques et les chaînes de valeur de la bioénergie.

Contact général & autres informations

Partenaire principal du projet DIVERSE

RSE - Recherche sur les systèmes énergétiques
Personne de contact : Cristina Cavicchioli
Courriel : Cristina.cavicchioli@rse-web.it
www.rse-web.it

Partenaire français du projet DIVERSE

Communes forestières Auvergne-Rhône-Alpes
Personne de contact : Clarisse Maréchal
Courriel : clarisse.marechal@communesforestieres.org
www.communesforestieres-aura.org

Plus d'informations sur le projet sur :
www.alpine-space.eu/project/diverse

**LA PROCHAINE INFOLETTRE DIVERSE SERA
DISPONIBLE EN OCTOBRE 2026 !**

DIVERSE Partenaires du projet



Interreg  **Co-funded by
the European Union**

Alpine Space

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne. Ni l'Union européenne ni Interreg Espace alpin ne peuvent en être tenus responsables.