Auvergne
Rhône-Alpes
Énergie - Environnement

Économie circulaire

GREENCYCLE :
Stratégies d'économie circulaire dans les territoires

Interreg
Alpine Space
GREENCYCLE
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

LE PROJET EN BREF

Le projet européen GREENCYCLE vise à développer et promouvoir l'économie circulaire dans les villes de taille moyenne de l'espace alpin. Dans sa mise en œuvre, le projet se focalise sur le développement de stratégies, de projets et d'outils tels qu'une base de connaissances, une boîte à outils et une « place de marché » numérique. Financé par le programme Interreg Espace Alpin, il inclut cinq villes pilotes partenaires : Freiburg (Allemagne), Vorau (Autriche), Maribor (Slovénie), Vienne Condrieu Agglomération (France) and Trento (Italie).

Le projet en région a été mené par Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement (AURA-EE), qui a accompagné Vienne Condrieu Agglomération pendant 3 ans dans la définition de sa stratégie d'économie circulaire. Cela a conduit à la création d'un projet pilote de boucle locale autour de la station d'épuration de l'agglomération, ainsi qu'à une réflexion collective des acteurs économiques du territoire autour des questions d'énergie et de déchets.

OBJECTIFS EN RÉGION

- Développer des compétences régionales d'accompagnement de projets d'économie circulaire.
- Enrichir le centre de ressources régional pour l'économie circulaire, ECLAIRA, en y intégrant les outils développés dans le cadre du projet.
- Valoriser l'expérience de Vienne Condrieu Agglomération, concernant le développement de l'économie circulaire sur son territoire.

CIBLES

Collectivités souhaitant intégrer l'économie circulaire dans leur stratégie territoriale (TEPOS, EPCI).

ACTIVITÉS

- Mise en ligne d'une boîte à outils à destination des collectivités.
- Définition de la stratégie d'économie circulaire de Vienne Condrieu Agglomération.
- Création d'une boucle locale de valorisation du biogaz produit par la station d'épuration de l'agglomération.
- Implication des acteurs économiques du territoire.
- Étude du potentiel de méthanisation des biodéchets du territoire.

BUDGET

1,9 M€

(dont 1,6 M€ de fonds FEDER), répartis entre 10 partenaires européens.

DURÉE DU PROJET

octobre 2016 – avril 2020

PARTENAIRES

10 partenaires issus de 6 pays de l'arc alpin : Italie, Autriche, Allemagne, Slovénie, Liechtenstein et France.

ACTEURS IMPLIQUÉS

- Vienne Condrieu Agglomération.
- Chambre de commerce et de l'industrie de l'Isère.
- Association pour le développement économique pour l'Isère Rhodanienne : ADEIR.
- Acteur associatif du tri et de la gestion des déchets : Tri Rhône-Alpes.

ACTIVITÉS REALISÉES

Mise en ligne d'une boîte à outils à destination des collectivités

Le projet a démarré par la mise en place d'une boîte à outils pour aider les acteurs des territoires à développer des projets d'économie circulaire. Cette boîte à outils, en ligne sur la plateforme régionale de l'économie circulaire, ECLAIRA, propose des questionnaires et des guides méthodologiques à télécharger. Les documents permettent aux acteurs intéressés de démarrer (identification des acteurs et des enjeux clés), de suivre (élaboration d'un plan d'actions) et d'évaluer leurs politiques d'économie circulaire. Les outils sont classés par thématique (énergie, mobilité, déchets, construction…), par type et par étapes du projet (diagnostic, stratégie, plan d'action, conception, évaluation). Ils ont été testés dans le cadre de projets d'économie circulaire conduits par les collectivités partenaires du projet : Vienne Condrieu Agglomération en France, la ville de Freiburg en Allemagne, la municipalité de Trento en Italie, la ville de Vorau en Autriche et la ville de Maribor en Slovénie.

Définition de la stratégie d'économie circulaire de Vienne Condrieu Agglomération

Les enjeux du territoire

- Réduire la dépendance aux énergies fossiles, notamment dans les transports ;
- Réduire les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables dans l'industrie ;
- Réduire la production de déchets et optimiser les circuits de valorisation ;
- Sensibiliser les professionnels de tous les secteurs à l'économie circulaire.

La stratégie d'économie circulaire de Vienne Condrieu Agglomération

Vienne Condrieu Agglomération

Cette stratégie **s'inscrit en complément des politiques climat-air-énergie et déchets déjà en place** depuis plusieurs années. L'agglomération a choisi de se focaliser sur des actions d'économie circulaire complémentaires aux actions déjà définies dans les plans existants, tels que le Plan climat énergie territorial (PCAET), la démarche TEPOS-CV et le Plan déchets. L'accent est mis sur **l'innovation, l'emploi et l'exemplarité du territoire.**

Les axes d'action

En matière d'économie circulaire, Vienne Condrieu Agglomération a choisi de travailler sur plusieurs axes. Dans le domaine de l'énergie, il s'agit de la **valorisation de déchets issus de la biomasse** et la **valorisation de la ressource bois disponible** (construction, ameublement, énergie). Concernant les déchets, les actions portent sur l'observation des flux de matières et la diffusion des technologies de **recyclage**. L'agglomération envisage également d'**améliorer les performances de tri** et de mailler le territoire de pôles « ressources » (points d'apports volontaires, déchèteries fixes ou mobiles, ressourceries). Dans le domaine des BTP, il est proposé d'utiliser les **matériaux biosourcés** ou issus du **réemploi ou du recyclage**, et de **valoriser les déchets de chantier**.

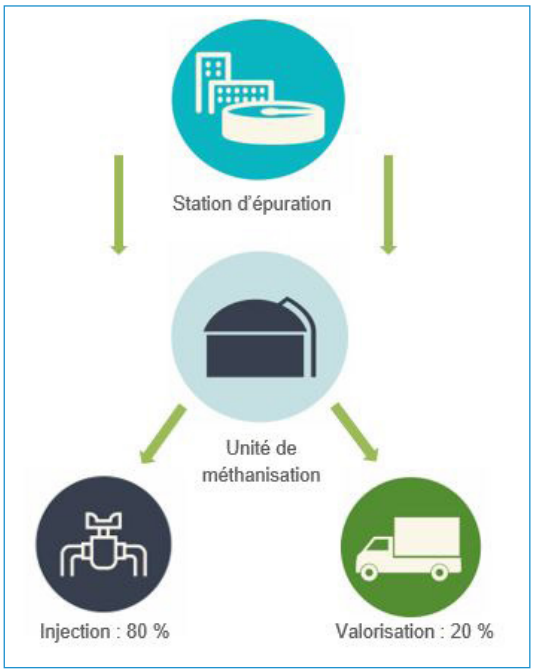
La feuille de route 2018-2020

Pour démarrer, Vienne Condrieu Agglomération a priorisé trois actions d'économie circulaire :

- La création d'une boucle locale de valorisation des boues issues de la station d'épuration du territoire, sous la forme de carburant « bioGNV » alimentant une flotte de véhicules (projet pilote GREENCYCLE) ;
- Le développement de synergies territoriales entre les acteurs économiques du territoire, dans les domaines des déchets, de l'énergie et de la mutualisation de services ;
- L'identification des flux de biodéchets sur le territoire de l'agglomération, afin d'identifier le potentiel méthanisable et construire une stratégie de collecte adaptée.

Création d'une boucle locale de valorisation du biogaz produit par la station d'épuration de l'agglomération

La filière de **production et de valorisation de biométhane** a été retenue par Vienne Condrieu Agglomération comme prioritaire en raison de son fort potentiel de développement d'activité pour le territoire. Ainsi, lorsqu'il a été question de choisir un projet pilote pour GREENCYCLE, la collectivité et AURA-EE se sont penchés sur la création d'une boucle locale autour d'une unité de méthanisation gérée par l'agglomération.
La réflexion a abouti à la décision de **valoriser au niveau local une partie du biométhane produit par la station d'épuration de Reventin-Vaugris.**



La station d'épuration, exemplaire en matière de développement durable, valorisait déjà le biogaz issu de la digestion des boues. Cela se faisait par cogénération, pour produire de l'électricité. Le biogaz restant était utilisé sur le site, pour le chauffage des locaux, et était également injecté dans le réseau de gaz.
La boucle locale a pour objectif d'utiliser une partie du biométhane produit, en construisant une station-service GNV (gaz naturel pour véhicule) adossée à la plateforme de mobilité des bus urbains du réseau L'Va. Cette station-service doit alimenter dès 2020, trois bus urbains et deux bennes à ordure de l'agglomération, roulant au gaz.

Cette initiative s'appuie sur un objectif de transformation de 20% du biométhane produit (40 Nm3h en 2018) en carburant bioGNV. ENGIE, acheteur du biométhane, et Vienne Condrieu Agglomération se sont associés pour mettre en œuvre cette boucle locale. Ils garantissent à Vienne Condrieu Agglomération, l'opérateur en régie de la station d'épuration, qu'une partie du biométhane produit sera affectée à l'alimentation des véhicules GNV appartenant à l'agglomération. En savoir plus sur le projet pilote de boucle locale

Mise en ligne d'une boîte à outils à destination des collectivités

Deuxième initiative de la feuille de route 2018-2020, la démarche Cap'Synergies a été mise en place par Vienne Condrieu Agglomération, AURA-EE et l'ADEIR. Elle avait pour objectif le **développement de synergies et de mutualisations entre acteurs économiques, par leur mise en réseau à une échelle territoriale.**
Les thématiques d'action retenues étaient les déchets (réparation, réemploi, réutilisation, recyclage, mutualisation) et l'énergie (économies d'énergie, énergies renouvelables, valorisation énergétique).
Une trentaine d'entreprises du territoire ont été impliquées dans cette démarche, sous la forme d'ateliers d'information :

- Sur les coûts, les filières de déchets recyclables, et les dispositifs existants (pré-diagnostic de flux, diagnostic déchets…), pour la thématique Déchets ;
- Sur les contrats, les aides, les dispositifs existants (Visite Énergie) et les pistes de mutualisation d'achat d'énergie pour la thématique Énergie.

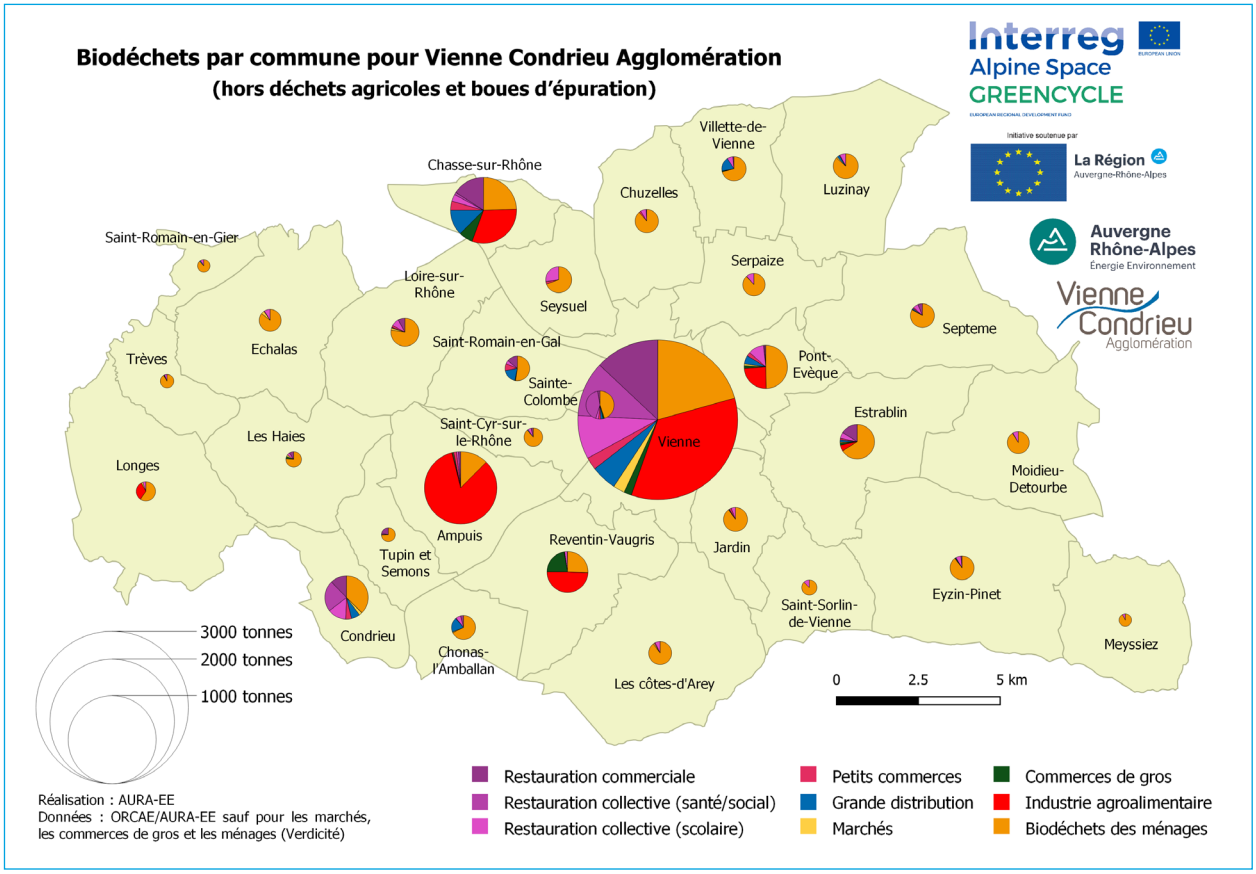
Plus de 180 ressources et 50 synergies potentielles ont été identifiées sur les thèmes étudiés.
La thématique des déchets a fait l'objet d'une étude sur la **mutualisation de la collecte de déchets recyclables de type films plastiques et cartons,** menée par la CCI de l'Isère et l'ADEIR, auprès d'une quinzaine de PME de la zone de Pont-Evêque/Estrablin.

Des entretiens ont été menés avec des industriels tels qu'Ascorel, Querlioz, Descortes et Calor.
Ils ont mis en évidence que, malgré l'intérêt des entreprises interrogées lors des sessions collectives, **la mise en œuvre effective de la mutualisation dans la collecte de déchets est rendue complexe** (les raisons identifiées sont présentées dans la section sur les enseignements du projet).

Étude du potentiel de méthanisation des biodéchets du territoire

En lien avec la stratégie de déploiement de l'action d'économie circulaire de l'agglomération autour du biométhane, une étude financée par le projet GREENCYCLE et réalisée par les bureaux d'études EREP et Verdicités a été réalisée en 2019-2020. Objectifs : quantifier et qualifier les biodéchets alimentaires du territoire, identifier le potentiel méthanisable et fournir des scénarios de collecte et de traitement des biodéchets par l'agglomération. En effet, la loi de transition écologique pour la croissance verte de 2015 et la feuille de route nationale de l'économie circulaire de 2018 imposent de nouvelles obligations aux collectivités concernant la gestion de leurs déchets, notamment un tri à la source des biodéchets, à mettre en œuvre en 2025.

L'objet de cette étude était donc en premier lieu de **quantifier les tonnages de biodéchets** alimentaires par filière sur le territoire (restauration commerciale, restauration collective, industrie agroalimentaire, petits commerces, distribution, biodéchets des ménages, commerces de gros et marchés alimentaires). Sur la base des chiffres fournis par cette étude, AURA-EE a produit une carte des biodéchets à l'échelle de la collectivité et intégrera, courant 2020, les données récoltées dans l'outil d'aide à la décision régional TerriSTORY®, ainsi que dans l'Observatoire régional climat air énergie (ORCAE).



Le potentiel méthanisable des biodéchets a été évalué par l'identification des sites de traitement par méthanisation ou de compostage, susceptibles de réceptionner les biodéchets du territoire. **Deux scénarios de collecte des biodéchets par l'agglomération** ont été imaginés et chiffrés :

- Un scénario maximaliste au niveau des moyens alloués par la collectivité en favorisant la collecte en porte à porte des biodéchets ;
- Un scénario minimaliste favorisant la collecte en point d'apport volontaire et le compostage individuel.

Les deux scénarios ont été conçus en concertation avec le service Déchets de Vienne Condrieu Agglomération, afin que les moyens quantifiés soient réalistes.

RESSOURCES PRODUITES

Leviers et exemples d'actions pour développer l'économie circulaire dans les territoires

Ce document aide à orienter un territoire dans la définition de sa stratégie d'économie circulaire, en fournissant des exemples concrets d'actions possibles, et en listant les défis qui pourraient se présenter en cours de route. Rédigé par AURA-EE en 2018, il compile des informations issues de l'ARENE Ile-de-France, de la Ville de Paris et d'OREE.

https://bit.ly/2RYotrp

Organisation d'un world café sur l'économie circulaire

L'objectif d'un world café est de favoriser la créativité collective, le partage des connaissances et des idées. Ce processus reproduit l'ambiance d'un café, avec de petites tables conviviales favorisant les échanges spontanés. Il permet d'impliquer tous les participants à des échanges authentiques sur le sujet.
Ce document a été réalisé par Vienne Condrieu Agglomération en 2018, sur la base des travaux menés par TRIRA auprès des acteurs économiques de l'agglomération.

https://bit.ly/3527gm5

Valorisation locale du biométhane produit par la station d'épuration de Vienne Condrieu Agglomération

Cette fiche initiative, rédigée en 2018 par AURA-EE et VienneCondrieu Agglomération, présente le projet ambitieux de transformation de la station d'épuration de Reventin-Vaugris, avec la valorisation du biogaz produit par la digestion des boues et le projet pilote de boucle locale pour alimenter en bioGNV cinq véhicules de l'agglomération.

https://bit.ly/2VtGKPm

Le projet pilote de Vienne Condrieu Agglomération, un modèle pour inspirer les acteurs du territoire

Cette vidéo, réalisée par Vienne Condrieu Agglomération en 2018, présente la visite organisée autour de la boucle locale créée dans le cadre du projet, à Reventin-Vaugris. Le projet pilote est en effet régulièrement présenté aux acteurs du territoire, dans un objectif d'essaimage.

https://bit.ly/3eLwmdh

RÉSULTATS ET ENSEIGNEMENTS DU PROJET

Résultats et impacts en région

- Un investissement réalisé par Vienne Condrieu Agglomération de 450 k€ pour la construction de la station-service privative GNV à Pont-Evêque et de 1,35 M€ pour trois bus urbains et deux bennes à ordures ménagères ;
- Une trentaine d'entreprises du territoire impliquées dans la démarche de recherche de synergies.

Principaux enseignements du projet

Le retour des villes partenaires du projet montre que la mise en œuvre d'une stratégie d'économie circulaire, sujet très vaste a priori, a presque toujours démarré par le recensement des initiatives existantes et a abouti la plupart du temps à **analyser la possibilité de « fermer des boucles » pour rendre les projets existants « circulaires »**. Partir de zéro en matière d'économie circulaire est extrêmement difficile. La solution consiste donc à s'appuyer sur des projets en cours, dans les domaines de l'énergie et/ou des déchets par exemple, comme l'a fait Vienne Condrieu Agglomération autour de sa station d'épuration.

L'implication des acteurs économiques, nécessaire dans les démarches d'économie circulaire pour l'identification de synergies et de pistes de mutualisation de la collecte des déchets, a bien fonctionné au démarrage de l'action Cap Synergies. Cependant, la collectivité a été confrontée à des freins au moment du passage à l'action :

- le manque de personnes en charge de la gestion des déchets dans les PME ne permet pas d'avoir du répondant sur le sujet ;
- des consignes de tri insuffisantes (cartons mélangés avec d'autres types de déchets);
- l'indisponibilité des instruments de mesure pour quantifier le volume de déchets produits en sortie des entreprises

Au final, c'est en se focalisant sur les acteurs d'une filière que l'agglomération a réussi à obtenir des résultats prometteurs. Les services de l'agglomération organisent ainsi régulièrement des visites de la station d'épuration à l'attention des agriculteurs pour les sensibiliser à la valorisation locale du biométhane, et identifier des possibilités futures de partenariat.

PERSPECTIVES

Début 2020, le projet de boucle locale alimente cinq véhicules de l'agglomération. Il est envisagé, dans les années à venir, de développer une autre station-service, publique, pour les professionnels du secteur et de sensibiliser d'autres utilisateurs potentiels aux avantages écologiques des véhicules GNV.

La stratégie de Vienne Condrieu Agglomération est, à terme, de **mailler le territoire avec plusieurs projets de méthanisation agricole, couplés à de l'économie circulaire**, sur le même modèle que celui mis en place à Reventin-Vaugris : utiliser des déchets issus du monde agricole pour fabriquer de l'énergie et coupler ces initiatives à la production de bioGNV, afin d'alimenter les stations-service pilotes développées par la collectivité.

La multiplication des opérations de production d'énergies renouvelables de ce type devrait permettre d'atteindre les objectifs de neutralité énergétique de l'agglomération à l'horizon 2050.

Dans ce cadre, la collectivité apporte notamment son soutien à un **projet de méthanisation agricole territorial, AGROMETHA, qui regroupe 30 exploitations agricoles**. Il s'agit d'injecter 325 Nm3/h de biométhane dans le réseau de distribution de gaz et d'employer cinq personnes à temps-plein. Ce projet, en cours de déploiement, vient renforcer la dynamique TEPOS-CV du territoire et représente une action d'envergure alimentant la stratégie d'économie circulaire de la collectivité.

Le collectif d'agriculteurs AGROMETHA © Vienne Condrieu Agglomération

EN SAVOIR PLUS

- Le site web du projet GREENCYCLE (en anglais) : www.alpine-space.eu/projects/greencycle/
- La page du projet GREENCYCLE (en français) : www.auvergnerhonealpes-ee.fr/projets/projet/greencycle

CONTACTS EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement

Anne LUMINET – Secrétaire générale et chargée de mission
anne.luminet@auvergnerhonealpes-ee.fr

Vienne Condrieu Agglomération

Mustapha L'HAOUA – Responsable Transition énergétique et Biodiversité
mlhaoua@vienne-condrieu-agglomeration.fr

Avec le soutien de La Région Auvergne-Rhône-Alpes

Fiche réalisée par AURA-EE

Date de mise à jour : avril 2020