

Conférence Finale RegEnergy

# Régions d'Énergie Renouvelable

RENFORCER LA COOPÉRATION TERRITORIALE  
POUR RÉUSSIR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

18 Mai 2022

## Sommaire

La conférence en un mot.....	3
Mot d'accueil de Tristan Foveau, Vice-président en charge de la gestion durable des déchets et des opérateurs d'énergie, Brest métropole.....	4
Mot d'accueil d'Hélène Rizzotti, Climate Alliance .....	4
Table ronde 1: Coopération urbain-rural, une nécessité pour atteindre les objectifs européens en matière d'énergies renouvelables .....	6
Table ronde 2: Partenariats en matière d'énergies renouvelables – mise en œuvre.....	9
Table ronde 3: Impliquer les collectivités locales et les citoyens dans une transition énergétique au service des territoires .....	11
Zoom sur les travaux de rénovation énergétique et l'autoconsommation photovoltaïque à Océanopolis.....	14
Session Poster et Réseautage .....	15
Discours de clôture.....	21
Informations complémentaires.....	23

## La conférence en un mot

La conférence finale du projet RegEnergy, événement organisé dans le cadre de la présidence française de l'Union Européenne, a eu lieu à Brest (France) le 18 Mai 2022.

Plus de 120 acteurs français et européens de la transition énergétique - institutions européennes, élus, agents territoriaux, syndicats d'énergie, professionnels de l'énergie renouvelable, universitaires - se sont réunis à Océanopolis pour discuter du renforcement de la coopération territoriale pour réussir la transition énergétique.

La conférence finale a permis de faire l'état des lieux des réalisations du projet ainsi

que de leurs impacts à l'échelle locale ou à l'échelle de l'Europe du Nord-ouest. La conférence a également été l'opportunité de discuter des stratégies mises en place aux niveaux local, régional et national, ainsi que des perspectives offertes par la coopération entre les zones rurales et urbaines.

La journée a été ponctuée par différents moments d'échange : la "session poster" présentée par les partenaires de RegEnergy, la présentation des travaux de rénovation énergétique d'Océanopolis et de l'autoconsommation photovoltaïque du bâtiment, ou encore la visite d'une partie de l'aquarium d'Océanopolis.



## Mot d'accueil de Tristan Foveau, Vice-président en charge de la gestion durable des déchets et des opérateurs d'énergie, Brest métropole



En tant que vice-président en charge de la gestion durable des déchets et des opérateurs d'énergie, Tristan Foveau a chaleureusement accueilli les participants de cet événement à Brest. Il a rappelé le rôle important que l'Union Européenne joue dans l'Ouest de la France, pour le développement de stratégies locales en faveur de la transition énergétique, et des projets locaux afférents.

La transition énergétique peut soutenir les projets territoriaux qui poursuivent les objectifs environnementaux, et, en même temps, contribuent au développement économique mais aussi à une solidarité accrue entre territoires. A Brest, l'articulation des politiques énergétiques et

de la gestion des déchets est un excellent exemple : la récupération de la chaleur produite par les déchets pour le réseau de chauffage mène à une situation « gagnant gagnant » avec un coût de traitement des déchets compétitif, et un coût de l'énergie stable et bas.

Le projet RegEnergy a soutenu et densifié le développement des énergies renouvelables, un sujet brûlant qui contribue directement à la réduction de la dépendance énergétique des états membres de l'Union Européenne.

De plus, RegEnergy illustre parfaitement l'intégration de Brest dans les réseaux européens, mais également la réalité de sa coopération territoriale à différents niveaux, ceci incluant un contrat de réciprocité avec le Pays Centre Ouest Bretagne. En raison de sa position géographique, la coopération est une nécessité pour Brest et fait partie intégrante de son ADN.

## Mot d'accueil d'Hélène Rizzotti, Climate Alliance

Hélène Rizzotti de Climate Alliance, chef de file du projet, a présenté les aspects clefs de RegEnergy. Le projet est né en raison du fait que l'Europe du Nord-ouest est une des régions les plus énergivores en Europe, et la plus dépendante aux énergies fossiles à



cause d'une faible part des énergies renouvelables dans son mix énergétique.

Une coopération « gagnant gagnant » entre zones urbaines et rurales est une solution efficace pour accroître l'utilisation d'énergie renouvelable dans la région. Les zones urbaines ont accès à une énergie verte et locale, tandis que les zones rurales génèrent de la valeur ajoutée au niveau régional grâce à des revenus et investissement additionnels

dans leur infrastructure.

Permettre aux régions de devenir des « prosommateurs » plutôt que de simples consommateurs peut les aider à réduire leur dépendance aux énergies fossiles et donc de gagner en autonomie et sécurité énergétique.

Enfin, la participation et l'engagement des citoyens, et les communautés énergétiques sont des pierres angulaires de l'approche locale et des partenariats entre zones urbaines et rurales.

## Régions d'Énergie renouvelable

### Partenariats entre zones urbaines et rurales pour l'énergie renouvelable



**L'idée: un bénéfice pour toute la région**  
Lier la production d'énergie renouvelable dans les zones rurales à la haute demande énergétique des villes libère un potentiel pour réduire les émissions dans les régions européennes.

**Des partenariats en faveur de l'énergie renouvelable – Demande urbaine et production rurale**  
Les zones urbaines, en particulier dans l'Europe du Nord-ouest, ont la plus forte consommation énergétique de l'Union Européenne, et sont toujours substantiellement dépendantes des sources d'énergie non renouvelables. Afin d'atteindre les objectifs de réduction des émissions, les régions doivent équilibrer la demande énergétique et la production d'énergie renouvelable au niveau local. Ainsi, les zones urbaines, qui consomment beaucoup d'énergie sans potentiel de production d'énergie renouvelable significatif, doivent travailler avec les zones rurales adjacentes afin de satisfaire leurs besoins à l'avenir. Les zones rurales ont habituellement un potentiel important pour la production d'énergie renouvelable, mais une consommation énergétique limitée.

**Les partenariats en faveur de l'énergie renouvelable – Une situation « gagnant gagnant »**  
Les partenariats en faveur de l'énergie renouvelable créent une situation « gagnant gagnant » entre la production rurale et la demande urbaine. Les consommateurs urbains satisfont à leur demande d'énergie renouvelable grâce à un approvisionnement régional fiable. Les producteurs d'énergie renouvelable ruraux ont accès aux consommateurs urbains. La région bénéficie dans sa globalité d'une interaction accrue, et des investissements dans l'énergie et d'autres infrastructures. Un élan de croissance peut être donné en regroupant les ressources professionnelles et financières dans la région.

**Les partenariats en faveur de l'énergie renouvelable – Promus par RegEnergy**  
Le projet RegEnergy a pour but d'accroître la part des énergies renouvelables dans l'Europe du Nord-ouest en établissant des partenariats en faveur de l'énergie renouvelable entre les territoires urbains et les zones rurales adjacentes. Le partenariat RegEnergy met en avant les expériences réalisées et les meilleures pratiques.

**Travailler dans une coopération européenne : Rassembler les personnes et les idées.**  
Dans le cadre du projet RegEnergy, neuf partenaires de 7 pays de l'Europe du Nord-ouest travaillent ensemble sur le développement de l'énergie renouvelable grâce à la coopération entre zones urbaines et rurales. La coopération permet de partager les différentes approches des pays participants, et aide à adapter les solutions locales, sur la base des expériences menées en Europe.



## Table ronde 1: Coopération urbain-rural, une nécessité pour atteindre les objectifs européens en matière d'énergies renouvelables

Le dernier rapport du GIEC, publié le 4 avril 2022, présente les solutions les plus pertinentes pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, ceci incluant une réduction drastique des énergies fossiles et un investissement accru dans les énergies renouvelables. La révision de la Directive Européenne sur les Énergies Renouvelables joue un rôle stratégique majeur dans le contexte actuel de crise énergétique. Les exécutifs locaux, régionaux et nationaux mettent déjà en place des feuilles de route, afin de satisfaire au défi Européen, et les complémentarités entre zones urbaines et rurales sont cruciales pour l'atteinte des objectifs de la transition énergétique.

La table ronde 1 eut pour but de présenter le cadre politique Européen et ses perspectives, et voir comment celles-ci peuvent être déclinées localement et nationalement, afin d'accélérer le développement des énergies renouvelables grâce à la coopération.

Dans une vidéo, Achille Hannoset de la DG ENER a présenté le cadre général du Pacte Vert, la Directive de l'UE concernant les Énergies Renouvelables, et la nouvelle communication publiée ce jour, le 18 Mai, dont le but est de promouvoir les énergies renouvelables. Il a également souligné l'importance qu'ont les partenariats entre zones rurales et urbaines, lorsqu'il s'agit d'atteindre les objectifs de l'UE en termes d'énergies renouvelables. Il a mentionné

plusieurs instruments et outils offerts au niveau européen pour le financement des projets d'énergies renouvelables. A titre d'exemple, on peut mentionner que la Commission a récemment mis sur pied un conseil consultatif pour les communautés énergétiques rurales, qui fournira une assistance technique aux projets de terrain. Il a recommandé d'être attentif à la publication d'appels à candidature pour assistance technique car cela pourrait être pertinent pour vous à l'échelle locale

Bruno Rebelle, Directeur de l'agence de conseil Transitions a brièvement décrit les stratégies nationales françaises que sont le Plan Pluriannuel de l'Énergie et la stratégie nationale bas carbone, qui déterminent des objectifs pour la croissance des énergies renouvelables. Il affirmât que "définir un objectif est juste la première étape: la chose la plus dure est de l'atteindre". Les principaux obstacles rencontrés sont d'ordre politique et organisationnel. Il est nécessaire de se préparer à une période pendant laquelle l'énergie sera chère, ce qui impliquera des changements politiques et des réajustements d'objectifs, en évitant les politiques au coup par coup.

En termes de coopération, les centres urbains consomment beaucoup d'énergie mais ont également un potentiel d'économie d'énergie. D'un autre côté, les grandes zones rurales ont des difficultés à économiser de l'énergie mais ont un

potentiel d'énergie renouvelable. Un dialogue entre zones urbaines et rurales pourrait amener des solutions, mais ce dernier est souvent difficile, essentiellement en raison d'un manque de compréhension réciproque. Il est nécessaire de visualiser les interdépendances entre zones urbaines et rurales, afin de changer les points de vue.



Pour André Croq, du Conseil Régional de Bretagne, la transition énergétique s'accéléra uniquement si le coût des énergies fossiles incite à des investissements significatifs dans les énergies renouvelables.

La coopération est essentielle à tous les niveaux. Le rôle des régions est également important en termes de planification des ressources financières qui viennent des fonds régionaux et Européens. Les collectivités locales jouent un rôle important étant donné que 70% des actions concrètes, relatives à l'énergie et la transition environnementale, ont lieu dans les territoires.

Casser les représentations des zones

rurales et urbaines doit être une priorité. Il faut être conscient des interdépendances et des objectifs communs « les destins sont liés – nous formons un système »

Glen Dissaux, vice-président en charge du Plan d'Action Climat à Brest Métropole, a souligné la difficulté d'atteindre la neutralité carbone. Il y a des besoins en termes de réseaux, de planification et de financements, en particulier au niveau local, qui fait face directement aux effets du changement climatique. Les objectifs principaux sont de réduire les émissions de gaz à effet de serre, et la consommation énergétique, mais aussi d'accroître les efforts en Recherche et Développement (R&D).

Un exemple de partenariat urbain-rural est le cadastre solaire. Développé à partir de 2017 à Brest, il a été dupliqué en Pays du Centre Ouest Bretagne (COB), en utilisant des expériences et des ressources d'ingénierie de Brest métropole. RegEnergy a établi une base solide pour la coopération sur le long terme, servant d'exemple pour d'autres territoires. Les bons projets qui ont émergé de la coopération du Pays COB et de Brest métropole peuvent être utilisés comme projets vitrine, et contribuent de manière importante au développement de l'économie.

Annick Barré, Maire de Laz et Présidente de l'agence locale de l'énergie du Centre Ouest Bretagne, a présenté l'approche du territoire à énergie positive. Le pays COB s'est engagé en faveur du contrôle de la consommation, du développement des énergies renouvelables, et du combat contre le changement climatique. RegEnergy a permis la création d'un

emploi à temps plein dédié au développement de projets solaires

Une autre opportunité réside dans la filière bois, afin de fournir le combustible nécessaire aux chaudières à bois destinées aux réseaux de chauffage des centres urbains. Le travail en réseau est efficace pour échanger les connaissances et les compétences, et offre aux zones rurales la possibilité de bénéficier des systèmes métropolitains et inversement. Travailler localement permet de bien prendre en compte les problèmes et particularités locales.



## Table ronde 2: Partenariats en matière d'énergies renouvelables – mise en œuvre

Un des défis principaux de la transition énergétique est d'adapter la production d'énergie renouvelable à la demande. Les limitations sont liées non seulement aux sources d'énergie intermittente, mais aussi à la technologie, aux contraintes géographiques et parfois à un cadre juridique complexe. Le programme de coopération territoriale Européen « *Interreg NWE* » offre aux parties prenantes des pays de l'Europe du Nord-ouest des opportunités d'échange des points de vue et des meilleures pratiques. Dans ce contexte, les partenaires de RegEnergy d'Irlande, de Belgique, des Pays-bas, du Royaume-Uni, d'Allemagne, de France et de Suisse, ont travaillé ensemble pour établir des partenariats entre zones urbaines et rurales, et les ont adaptés aux contextes locaux.



Les partenaires d'Irlande, de Belgique et des Pays-bas ont présenté leur approche et les leçons apprises, après avoir

surmonté des obstacles juridiques et avoir trouvé des solutions pour concilier localement l'énergie produite à partir de sources renouvelables (biométhane, solaire, éolien, bois) dans les zones rurales, avec la demande urbaine locale. Les participants à la table ronde ont présenté les perspectives de développement initiées lors du projet RegEnergy. Stefanie Weiner, consultante chez INFRASTRUKTUR & UMWELT, chef de file pour le soutien technique, était la modératrice de ce débat.

Paddy Phelan, Directeur Général de l'Agence de l'Énergie des 3 comtés (3cea) en Irlande, et Martine Klaver, Directrice Générale de Waterstromen Etten BV aux Pays-Bas, ont travaillé sur les partenariats liés au biogaz lors de RegEnergy. 3cea a mis en oeuvre des installations de biométhane sur deux sites différents, qui ont reçu du biométhane livré et raffiné par Ormonde Upgrading, un partenaire du projet RegEnergy. Waterstromen a trouvé une solution pour que les eaux usées soient utilisables pour la fourniture d'énergie. Les deux partenaires sont d'accord pour dire que les réglementations nécessaires, en particulier aux niveaux national et régional, doivent être ajustées pour atteindre les objectifs en termes de mix énergétique de la région. Un assouplissement du cadre réglementaire pourrait créer un potentiel d'action, étant donné que les réglementations complexes sont un frein à la mise en œuvre de projets. Paddy Phelan indiqua que, avec l'aide des professionnels et de leur

technique, la transition énergétique peut devenir une réalité du quotidien et connaîtra un avenir radieux. Martine Klaver ajouta que, même si chaque projet a ses propres difficultés, des solutions techniques personnalisées seront plus faciles à trouver grâce à l'expérience acquise lors de chaque nouvelle installation.

Marc Vermeeren de Flux50, en Belgique, et Sean Lyons du *Waterford Institute of Technology*, en Irlande, ont recherché des solutions pratiques pour combiner l'utilisation des différentes sources d'énergie et leur gestion flexible dans le cadre de RegEnergy.

L'étude de cas d'une zone d'activité commerciale a permis à Flux50 de tester la coopération entre les différents types d'utilisateurs d'énergie et l'intégration du stockage, mais également à évaluer les technologies.

L'équipe du *Waterford Institute* a créé avec succès une plateforme qui a permis la gestion et le partage de l'énergie à partir de plusieurs sources. Pour les deux

partenaires, un projet couronné de succès doit être basé sur une approche holistique et la coopération entre les différentes parties prenantes impliquées.

De plus, les citoyens ont besoin d'être impliqués dans les projets d'énergies renouvelables dès le départ pour que ceux-ci soient acceptés socialement.

L'étude de la quantité et de la fréquence d'usage des différentes sortes de renouvelables crée les conditions de l'optimisation de la demande et de l'offre.

En conclusion de la table ronde, Peter Campobasso, chargé de projet au secrétariat conjoint d'*Interreg North-West Europe*, a indiqué qu'il considérait que RegEnergy est un projet couronné de succès grâce aux activités mises en œuvre, et à la bonne coopération transnationale des partenaires du projet.

Il a présenté le programme pour la période nouvellement commencée, qui met un accent fort sur la promotion de la production d'énergies renouvelables



## Table ronde 3: Impliquer les collectivités locales et les citoyens dans une transition énergétique au service des territoires

Les collectivités locales et les citoyens sont des acteurs clés de la transition énergétique et ont un rôle moteur dans le développement des énergies renouvelables dans leurs territoires, via la mise en œuvre, le financement et la participation à la gouvernance de projets, tout en créant une haute valeur ajoutée grâce à eux. Au delà de la seule acceptabilité sociale, l'implication et l'engagement des citoyens aident à créer des dynamiques et des soutiens locaux en faveur des projets énergétiques.

Les orateurs ont discuté de la complémentarité entre les collectivités locales et les citoyens, telle qu'illustrée par l'association des communes du Kreiz Breizh (CCKB), et Plymouth City Council, pour ce qui concerne respectivement la gouvernance des parcs éoliens et les communautés énergétiques renouvelables utilisant le solaire. Cette complémentarité permet le développement de projets utilisant les énergies renouvelables à l'échelle locale.

Els Van Praet, responsable de projet chez Ecopower, une ONG belge, était la modératrice de cette discussion.

Eric Bréhin et Eric Hamon, de la CCKB, ont souligné le fait que la transition énergétique implique un engagement à utiliser de nouvelles sources de renouvelables dans les territoires. Ceci amène les parties prenantes à se positionner, à s'impliquer et à développer les compétences requises



Les projets collectifs représentent un bénéfice économique et social. Les collectivités locales doivent être des forces motrices pour développer de nouveaux partenariats.

À Kreizh Breizh, l'objectif était de lier ces projets à l'intérêt public, en travaillant avec les municipalités étape par étape. Renforcer le dialogue entre développeurs et élus, et trouver un accord commun, réduit les risques de non acceptation des projets.

RegEnergy a construit une base pour l'ingénierie, une montée en compétence, et l'implication citoyenne.

Pierre Jourdain, d'Énergies Ouvertes, une société coopérative qui soutient les parties prenantes publiques, les associations et les entreprises citoyennes, dans leurs projets d'énergies renouvelables, a indiqué que les projets dans le secteur

énergétique sont complexes et demandent du temps et des compétences.

Si ces derniers sont créés sans prendre en compte les considérations des citoyens, ils sont souvent mal acceptés et le partage de l'information devient un vrai défi.

Impliquer les personnes dans les projets, et les motiver à prendre part aux mesures de transition énergétique est un grand pas de fait vers le changement. De plus, le rôle des parties prenantes publiques doit être redéfini en termes d'achat public.

Le CCKB, par exemple, a créé une société d'investissement 100% publique qui soutient les trois piliers que sont : l'acceptabilité sociale, la transition réelle, et la richesse économique qui apportera des ressources aux communautés rurales pour investir dans la transition.

John Green, de la Ville de Plymouth, a expliqué le modèle d'une communauté énergétique dans laquelle les personnes s'impliquent au niveau local, avec le soutien de la Ville de Plymouth, pour mettre sur pied une organisation communautaire et bénéficier des énergies renouvelables.

Les projets communautaires ont de meilleures chances d'être couronnés de succès s'ils sont portés par la volonté des locaux et prennent en compte les besoins locaux. Le fait de partager les projets, non seulement rend plus de ressources disponibles, mais réduit également les risques de conflits

Etant donné que le Royaume Uni est une péninsule, l'espace pour les parcs solaires est limité, et doit être développé dans un dialogue constant avec la protection de l'environnement. La coopération des

citoyens avec les autorités et autres parties prenantes est cruciale pour utiliser l'espace et les compétences de manière efficace.

Thomas Patenotte, du réseau local Taranis qui rassemble près de 40 membres, associations, entreprises citoyennes, et collectivités locales dans le champ de l'énergie citoyenne, a souligné le fait que, pour accroître la taille des projets d'énergie renouvelable, les habitants ne peuvent agir seuls mais doivent coopérer en réseau.

L'organisation en réseau aide à clarifier les objectifs communs en termes de distribution de richesse, de gouvernance, et de protection environnementale. Les projets portés par la collectivité présentent une multitude d'intérêts et ciblent plus que le seul profit financier.

Cependant, d'un point de vue économique, les projets citoyens ont le potentiel de générer deux fois plus de valeur ajoutée restant sur le territoire, que les projets conventionnels, en particulier grâce aux travaux effectués par des sous-traitants locaux.



Christopher Green de Ricardo Energy & Environment, une agence de conseil qui soutient la DG ENER en fournissant une assistance technique relative aux actions promouvant les énergies durables, à destination des communautés énergétiques rurales, a souligné l'importance de l'assistance technique pour les communautés énergétiques.

Pour avoir des projets citoyens couronnés de succès, la montée en compétence et en aptitude est essentielle, plus encore que la motivation et l'acceptabilité.

C'est la raison pour laquelle il est important d'identifier les bonnes pratiques, de fournir des documents de conseil, mais aussi d'organiser des événements de réseautage en soutien des projets citoyens.

Les acteurs locaux et régionaux peuvent bénéficier d'un soutien externe.

Avec le soutien des professionnels, qui les aident à s'améliorer, les communautés énergétiques peuvent faire avancer les politiques nationales.

## Zoom sur les travaux de rénovation énergétique et l'autoconsommation photovoltaïque à Océanopolis

La conférence finale de RegEnergy nous a donné l'opportunité de voir les travaux de rénovation énergétique réalisés à Océanopolis, qui a été équipé de panneaux photovoltaïques fournis par Brest Métropole, afin de réduire la consommation énergétique de la Ville. Sylvie Mingant de Brest Métropole, Camille Lagarde d' Océanopolis, Ludovic Merlère de Quénéa et Vincent Raoul d'Engie ont présenté ce projet.

Océanopolis est un bâtiment emblématique à haute consommation énergétique, avec un potentiel fort pour l'autoconsommation. Il a un besoin constant d'énergie pour alimenter des pompes, et fournir de la chaleur, du froid, de la lumière, et de la ventilation pour les

bâtiments, les animaux, les plantes, et les visiteurs.

Berim and partners, un cabinet d'architectes, et SogSolar, ont été choisis pour travailler ensemble sur trois axes de la transition énergétique : limiter les besoins en renforçant l'isolation thermique des bâtiments fermés et couverts, optimiser l'éclairage spécifique des bassins sans endommager les besoins cycliques des êtres vivants et, enfin, l'installation de panneaux photovoltaïques.

Toutes ces mesures prises ensemble ont permis d'économiser 400 Mwh par an, soit l'équivalent de 20 maisons équipées de panneaux solaires.



@ Pierre-François Watras

# Session Poster et Réseautage

Lors de la session poster, les partenaires RegEnergy ont expliqué leurs activités plus en détail à de petits groupes de personnes intéressées par des sujets spécifiques.

## Régions d'Énergie renouvelable 9 Partenariats énergétiques



### Présentation des partenariats pour l'énergie

#### Organiser des partenariats entre zones urbaines et rurales pour l'énergie renouvelable

Un réseau national pour les régions d'énergie renouvelable (Climate Alliance, DE)



Vers une société neutre en carbone (3 Counties Energy Agency, IE)

Un accord à multiples facettes entre la ville et la campagne (Brest métropole, FR)

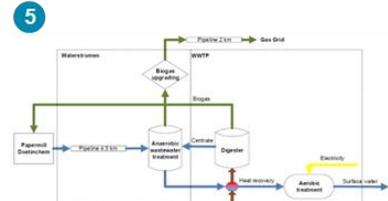


Énergie renouvelable détenue et gérée par la collectivité (Plymouth City Council, UK)



#### Connecter les producteurs d'énergie renouvelable et les consommateurs

Biogaz produit grâce aux eaux usées de l'industrie (Waterstromen, NL)



Construire un système de l'offre et de la demande pour le biométhane (Ormonde Upgrading, IE)



#### Des solutions intelligentes pour une croissance de l'énergie renouvelable

Approvisionnement fiable en énergie pour les consommateurs ayant des besoins énergétiques importants (Flux50, BE)



Interconnecter l'énergie photovoltaïque et la mobilité électrique (Planair, CH)



Une plateforme intelligente pour optimiser l'offre et la demande (Walton Institute, IE)



@ Climate Alliance

1

## Un réseau national pour les régions d'énergies renouvelables (Allemagne) – Présenté par Edgar Bazing, Climate Alliance

Climate Alliance soutient la transformation du système actuel d'approvisionnement énergétique en Allemagne, en un système plus décentralisé et tourné vers les citoyens. En conséquence, l'association a créé *Region-N*, une initiative rassemblant les différentes parties prenantes engagées dans la transition énergétique au niveau régional en Allemagne, afin de

créer un dialogue entre les régions allemandes, de partager les meilleures pratiques, et de développer des campagnes conjointes. Le but est que les régions soient 100% autonomes grâce aux énergies renouvelables d'ici 2030, et qu'elles puissent utiliser leur potentiel d'économie d'énergie, renforçant ainsi la protection du climat.

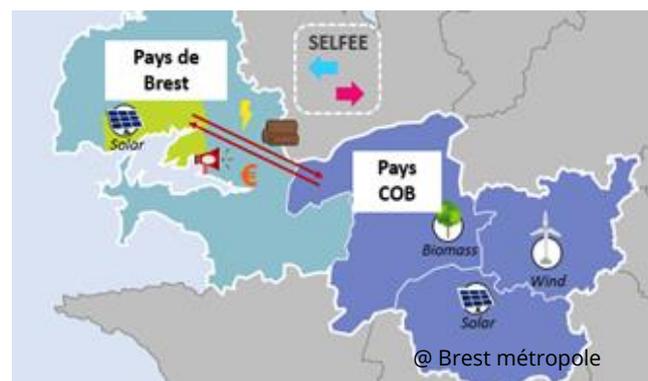


@ Climate Alliance | Region-N – Notre mission

2

## Un accord à multiples facettes entre la ville et la campagne (France) – Présenté par Sylvie Mingant, Brest métropole

Brest Métropole et le Pays COB ont signé un contrat expérimental de réciprocité en 2016. Celui-ci définit les flux opérationnels pour le développement du secteur de l'énergie, et lie la production d'énergie renouvelable dans les zones rurales à la consommation de chaleur et d'électricité dans les zones urbaines. Le but de cette approche expérimentale est de rapprocher les zones urbaines et rurales en promouvant des partenariats « gagnant gagnant » pour la transition énergétique. L'accord de réciprocité permet aux parties impliquées de surmonter les obstacles institutionnels et administratifs.



@ Brest métropole

3

### **Vers une société neutre en carbone (Irlande) – Présenté par Paddy Phelan, 3cea**

L'Agence énergétique des 3 comtés (3cea) soutient les comtés dans leur effort de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> grâce aux énergies renouvelables. Etant donné que le Sud-est de l'Irlande est une région essentiellement rurale, le potentiel pour réduire les émissions de gaz à effet de serre est significatif, grâce à la bioénergie fournie par les terres agricoles, les forêts, et les résidus de déchets. 3cea a établi un partenariat avec les clients publics pour identifier un nombre de sites qui pourraient utiliser le biogaz transformé (biométhane) comme solution durable pour l'approvisionnement en énergie. La fourniture de biométhane pour les chaudières à gaz a été réalisée par Ormonde Upgrading.



4

### **Énergie renouvelable détenue et gérée par la collectivité (Royaume Uni) – Présenté par John Green, Plymouth City Council**



Plymouth City Council a créé un établissement de l'énergie indépendant pour la collectivité (*Plymouth Energy Community*), qui développe de nouvelles approches concernant la gestion et la possession de moyens de production d'énergie, au niveau local. Deux communautés énergétiques rurales se sont engagées dans des projets solaires dont les profits sont utilisés en soutien de la collectivité. La coopération entre les producteurs ruraux d'électricité et les consommateurs urbains tire profit des terres disponibles dans la campagne pour l'installation de panneaux photovoltaïques.

## 5

### **Biogaz produit grâce aux eaux usées de l'industrie (Pays-bas)** – Présenté par Martine Klaver, Waterstromen Etten BV

Waterstromen Etten BV a travaillé sur le cas de la papeterie de Doetinchem (Pays-bas).



@ Waterstromen Etten BV

Le but était de traiter l'eau de la papeterie grâce à un procédé de traitement de l'eau innovant, situé à la station de traitement des eaux usées, qui génère de l'énergie renouvelable et fournit en retour de l'énergie à la papeterie et aux habitants de Doetinchem. Afin d'atteindre cet objectif, un réseau de conduits a été construit entre la papeterie et la station de traitement des eaux usées, pour transporter l'eau de la papeterie séparément des eaux usées de la commune, vers la station de traitement des eaux usées.

## 6

### **Construire un système de l'offre et de la demande pour le biométhane (Irlande)** – Présenté par Michael Murphy, Ormonde Upgrading Limited

Même si l'utilisation de biométhane peut contribuer à la décarbonation et à la sécurité énergétique, la filière du biométhane / biogaz en Irlande est sous-développée. Ormonde Upgrading Limited a développé un système alternatif de l'offre et de la demande hors-réseau pour libérer le potentiel du biométhane et surmonter les défis liés au réseau. Le partenariat local hors réseau fournit du biométhane, venant du producteur Ormonde Upgrading, directement à ses consommateurs en utilisant un équipement de transport et de stockage spécifique, offrant ainsi à ses clients un accès à l'énergie renouvelable.



@ Ormonde Upgrading

## 7

### **Approvisionnement fiable en énergie pour les consommateurs ayant des besoins énergétiques importants (Belgique)** – Présenté par Marc Vermeeren, FLUX50

Le Parc d'Énergie Verte (PEV) à Zellik, en Flandres, a pour but de faciliter l'usage de l'énergie renouvelable pour couvrir la demande thermique et électrique de plus de 70 entreprises, un centre de données informatiques, et une zone résidentielle adjacente. Le PEV est équipé d'un grand réseau électrique et sera équipé d'un réseau thermique à basse température. La production énergétique des entreprises locales doit être engagée, collectée, et modélisée, afin d'équilibrer l'offre et la demande des micro réseaux du PEV. Le projet essaie de surmonter des défis techniques, afin que les micro-réseaux soient économiquement et environnementalement intéressants pour les entreprises.



@ Flux50

## 8

### **Interconnecter l'énergie photovoltaïque et la mobilité électrique (Suisse)** – Présenté par Geoffrey Orlando, Planair

La politique suisse d'autoconsommation, en conjonction avec les développements continus de l'e-mobilité (Véhicule – Réseau) offre une opportunité unique de développer des modèles économiques pour l'utilisation coordonnée du photovoltaïque et de la mobilité électrique.

A Yverdon-les-Bains, le gestionnaire de réseau de distribution d'électricité local étudie l'opportunité que représente le déploiement à grande échelle de véhicules électriques à un point du réseau pour l'intégration optimisée de la production photovoltaïque. Ceci permettrait aux personnes dans les zones rurales et urbaines de charger intelligemment et de manière flexible leurs véhicules électriques, avec une énergie solaire à bas coût produite localement, et associée à un système Véhicule-Réseau.

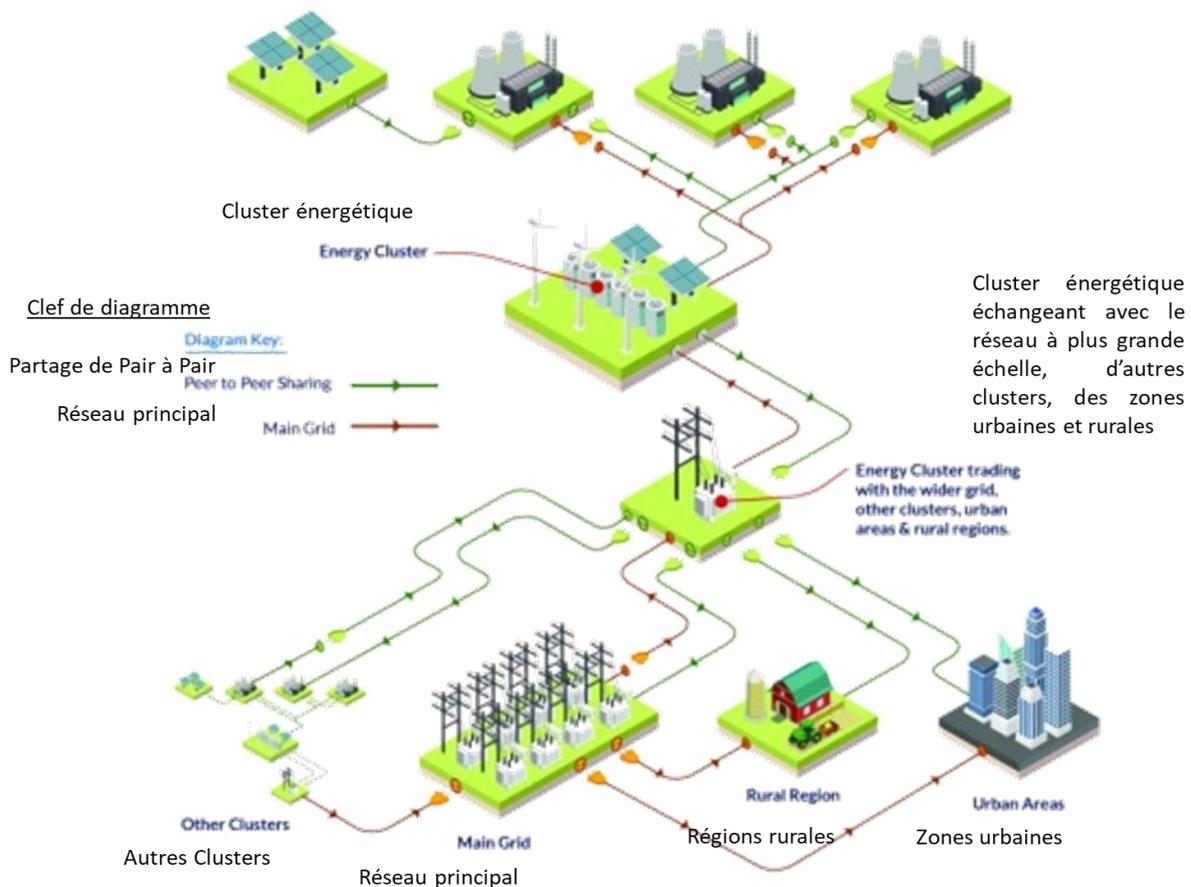


@ Planair

**Une plateforme intelligente pour optimiser l'offre et la demande (Irlande) –**  
 Présenté par Sean Lyons, Walton Institute of the Waterford Institute of Technology

Dans la zone rurale de Dingle, sur la côte ouest de l'Irlande, les besoins de l'industrie et des bâtiments de bureaux de la collectivité locale *Údarás na Gaeltachta* s'ajoutent à une consommation d'électricité déjà substantielle. Afin de faciliter l'intégration de l'énergie renouvelable sur ces sites de distribution, des processus de réseau intelligent et innovant, et un cadre législatif, sont nécessaires, afin de permettre aux acteurs régionaux de fonctionner en tant que communautés énergétiques et de prendre le contrôle de leur utilisation énergétique en tant que prosummateurs.

Le *Walton Institute of Waterford Institute of Technology* a conçu une plateforme pour optimiser la production d'énergie renouvelable, le stockage de batteries et la consommation avec des prix de marché variables.



## Discours de clôture

Pour clôturer la conférence, Valérie Soret de la Direction départementale des territoires et de la mer du Finistère et Gilles Deotto, d'Enedis, exploitant du réseau de distribution d'électricité en France, ont souligné l'importance des notions de « communautés énergétiques » et de « partenariats ». Ils ont souligné le fait qu'il est bénéfique de rassembler les différentes parties prenantes des projets d'énergie renouvelable, pour les laisser chacune contribuer à leur mesure aux objectifs communs. Ils ont également indiqué que la coopération aura un impact positif sur le territoire et l'environnement, et qu'une gouvernance commune est fondamentale pour rassembler les intérêts de toutes les parties prenantes, de tous les secteurs et des citoyens. L'anticipation est essentielle pour que le projet soit accepté socialement, en particulier lorsqu'il s'agit d'énergie renouvelable.

Ils ont souligné les résultats impressionnants du projet RegEnergy et ont remercié tous les intervenants de la journée, ainsi que l'équipe de Brest Métropole, pour l'organisation de la conférence finale. Écouter des experts présenter des solutions éprouvées et ancrées dans la réalité apporte une nouvelle énergie et de l'inspiration pour les défis de la transition énergétique à venir.





@ Pierre-François Watras

# Informations complémentaires

sur les partenariats en faveur des énergies renouvelables:



**Chef de file du projet INTERREG V B**

**RegEnergy - Renewable Energy Regions**

Climate Alliance

Hélène Rizzotti, Svenja Enke, Susanne Brandt

**Soutien du projet**

INFRASTRUKTUR & UMWELT, Professeur Böhm et associés

Dr. Birgit Haupter, Victoria Pasternak

**Rapport:** Anne Marie Cabon, Hélène Rizzotti et INFRASTRUKTUR & UMWELT

