



Les communautés d'énergie renouvelable dans les PAE wallons, c'est possible

Webinar du 17 septembre 2020 - Dossier de presse

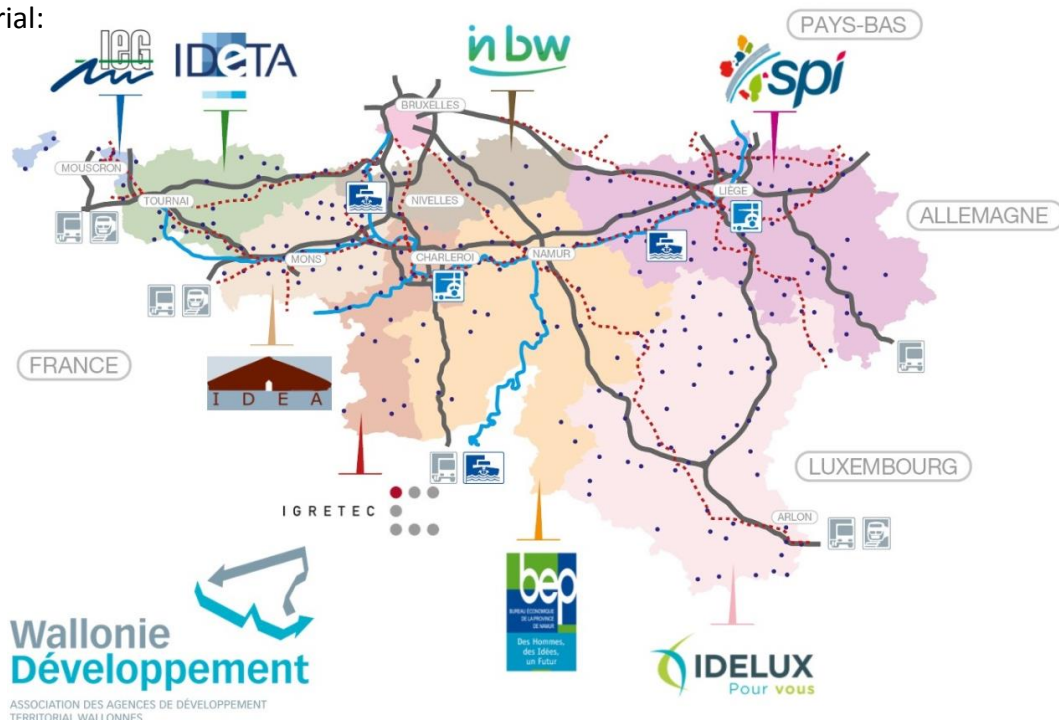
Contexte et rétroactes

Le coût de l'énergie - et plus spécifiquement la charge que représente la consommation d'électricité - pèse d'une manière importante sur les dépenses des entreprises wallonnes, que ce soit sur les grandes entreprises, les PME ou les TPE.

La Wallonie et les Agences de Développement Territorial (ADTs) se sont penchées sur le sujet au travers des projets *SmartPark*, *e-cloud* et, plus récemment, *ZELDA*.

Le projet **ZELDA** - Zonings à Énergie Locale et Durable - a été initié en juin 2018 par les agences BEP, IDEA, IDELUX, IDETA, IEG, IGRETEC, InBW et SPI, membres de la structure faitière Wallonie Développement, avec l'appui scientifique de l'**UMONS** et l'éclairage technique des deux principaux gestionnaires de réseau de distribution wallons, **ORES** et **RESA**, associés aux travaux.

La carte ci-dessous reprend le territoire couvert par chaque agence de développement territorial:



L'intercommunale **IPFH**¹ a été désignée par le Conseil d'administration de Wallonie développement pour assurer la coordination du projet.

Le projet ZELDA a fait l'objet d'un premier soutien de la Wallonie via la DEPA (DGO 6). Il consiste en l'étude de faisabilité de micro-grilles virtuelles utilisant le réseau public de distribution dans les PAE (Parcs d'activité économique) wallons.

L'objectif premier est de valoriser les productions locales via une autoconsommation collective qui doit permettre une minimisation des pertes d'énergie au sein du réseau de distribution et de transport à l'échelle du territoire wallon.

Le projet ZELDA vise également à quantifier économiquement l'impact qu'aurait une généralisation du concept de Communautés d'Énergie Renouvelable (CER) à l'ensemble des Parcs d'Activités Économiques (PAE) en Wallonie, notamment dans le cadre de la mise en œuvre du Décret wallon du 2 mai 2019.

Acquis du projet ZELDA

La **première phase** du projet ZELDA (soutenu par la DEPA - DGO6) s'est déroulée durant 24 mois et a pris fin le 4 septembre 2020. Le budget de cette phase initiale s'est élevé à **400 k€** - dont 280 k€ de subsides. Ce projet de recherche a, entre autres, permis concrètement :

- La caractérisation de **56 PAE** wallons quant à leur pertinence de déploiement d'une CER au sein du périmètre économique reconnu par la Wallonie ;
- La simulation, dans le cadre de **20 CER**, des bénéfices potentiels pour l'ensemble des parties prenantes (entreprises, GRD, ADT) ainsi que pour la collectivité – tant en matière de développement des énergies renouvelables que d'utilisation optimale et efficiente du réseau de distribution public, en se basant sur les données réelles de consommations d'entreprises ;
- La constitution d'un **outil générateur de profils** (*Palamède 1.0*) afin de suppléer à l'absence de données des entreprises MT (moyenne tension) inscrites dans les périmètres définis.

¹ L'Intercommunale Pure de Financement du Hainaut (IPFH) gère les intérêts de ses associés communaux en prenant des participations dans des sociétés actives dans le domaine de l'énergie (principalement ORES, FLUXYS, ELIA et SOCOFE). Son portefeuille de participations est évalué à près d'1,2 milliard d'euros et IPFH distribue chaque année à ses actionnaires près de 40 millions d'euros de dividendes. Son portefeuille est composé de 57 villes et communes du Hainaut et des trois intercommunales de développement économique : IGRETEC, IDEA et IDETA. Outre la gestion de ces participations financières, IPFH gère et développe une Centrale d'achats d'énergie pour ses 305 adhérents publics. Cela leur permet de proposer des tarifs avantageux négociés par des experts à leurs concitoyens. En 2015, IPFH a décidé d'orienter sa stratégie vers le développement durable. Un Secteur "Participations énergétiques" a été créé et accueille désormais les investissements réalisés dans le secteur des énergies renouvelables. Des partenariats publics-privés se sont concrétisés dans les secteurs de l'éolien, de la biométhanisation ou encore du CNG.

Le rapport des premières études de caractérisation et simulations (basées sur les données de consommations réelles de +/- 115 entreprises) a été validé lors de la réunion du comité de pilotage du 21 novembre 2019 et a été présenté au cabinet du Ministre de tutelle et à la DEPA en date du 3 décembre 2019 ainsi qu'au cabinet du Ministre de l'Énergie le 6 janvier 2020 et à la CWAPE en date du 8 janvier 2020.

Les simulations concernées des CER ont été réalisées sur la base des hypothèses tarifaires validées par le régulateur wallon – la CWAPE – dans le cadre du projet pilote **e-cloud**, mené par IDETA, ORES, UMONS et Luminus sur le PAE de Tournai-Ouest du 1^{er} juillet 2019 au 30 juin 2020.

Ledit projet a permis de tester **pour la première fois en Wallonie**, en conditions réelles techniques, une opération d'autoconsommation collective impliquant douze entreprises MT (réparties sur 18 sites de consommation) et alimentée par des unités de production d'électricité verte combinant énergie éolienne et photovoltaïque.

L'implication directe d'IDETA dans ce projet pilote ainsi que la participation de la SPI au comité de pilotage du projet *e-cloud* ont permis de créer une interaction permanente avec le projet ZELDA et contribué à **renforcer la portée des études réalisées par les ADTs et la compréhension par ces acteurs, de certains enjeux majeurs liés à la mise en œuvre des CER en amont même du potentiel déploiement de ce modèle dans les PAE.**

En effet, si les conclusions du projet ZELDA viennent - *a priori* - confirmer l'intérêt des CER comme outil permettant d'améliorer l'attractivité des PAE, en soutien du développement socio-économique durable du territoire wallon porté par les ADTs, un certain nombre de points d'attention subsistent. L'objectif des ADTs est de promouvoir **un outil inclusif** (la CER) qui puisse regrouper, et potentiellement concerner, TOUTES les entreprises installées en PAE, quel que soit le niveau de tension à laquelle elles sont connectées au réseau de distribution public exploité par le GRD.

Extension du concept ZELDA

Éclairées par les premiers enseignements tirés des études et simulations réalisées lors de la première phase et confortées par les résultats du pilote *e-cloud*, les ADTs entameront en septembre 2020 la **deuxième phase** du projet ZELDA. Cette phase devrait durer **six mois**. Les actions menées et les études réalisées seront financées en fonds propres par chaque ADT et conduites sur la base d'une approche et d'une méthodologie commune.

Cette deuxième phase consiste en :

- La **restitution** des principaux enseignements des études et simulations effectués lors de la phase initiale (ZELDA) lors **d'un séminaire/webinaire public** organisé le 17 septembre 2020 et de **29 réunions d'information** à destination des entreprises organisées dans toute la Wallonie par les huit ADTs ;
- La **caractérisation de 15 PAE de la SPI** sur la base de la méthodologie utilisée lors de la première phase pour les autres PAE mais adaptée en fonction des enseignements retenus ;

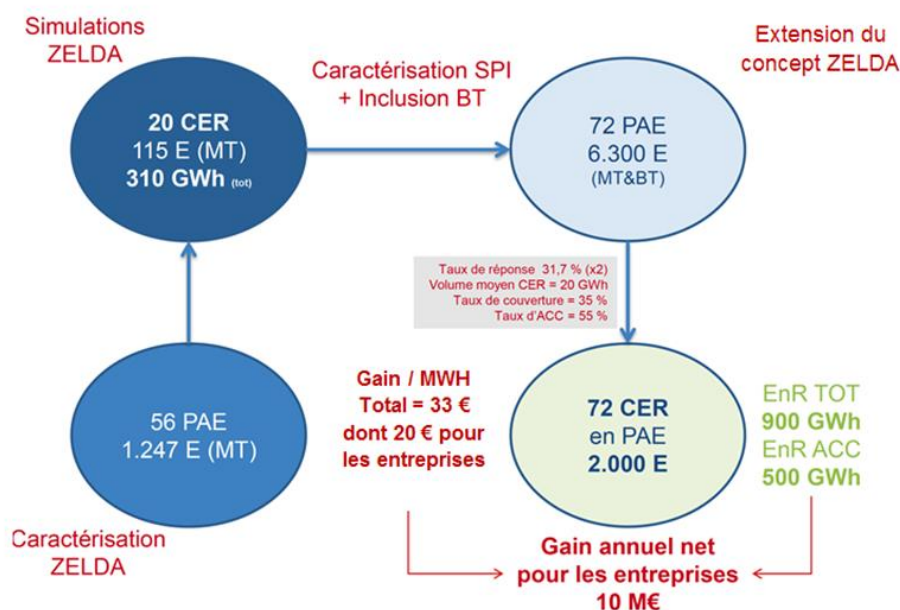
- La **simulation de 9 CER supplémentaires** sur la base de la méthodologie utilisée lors de la première phase mais adaptée en fonction des enseignements retenus et sur la base de nouvelles données de consommations collectées (+ environ 85 entreprises) - soit cinq CER sur des PAE de la SPI, trois sur des PAE du Cœur du Hainaut (IDEA) et une en Wallonie picarde (projet Prime-CER à Ath) ;
- La réalisation d'un **rapport socio-économique complémentaire** au rapport initial qui sera ainsi actualisé sur la base des études et simulations précitées et des conclusions définitives du projet *e-cloud* qui seront arrêtées le 7 septembre 2020.

Les études et simulations visées par cette deuxième phase seront réalisées par les équipes de l'UMONS et d'IDETA, en coordination avec les deux ADTs concernées (SPI et IDEA), sur la base de conventions dites de « collaboration horizontale », et en concertation avec ORES et RESA. Les données récoltées permettront également d'entraîner à nouveau l'outil d'intelligence artificielle développé par UMONS dans la phase 1 (*Palamède 1.0*).

Pour les ADTs, la mise en œuvre de telles communautés sur les PAE wallons est bénéfique pour tous dès lors qu'elle permet en effet d'envisager une réduction de la facture finale d'électricité des entreprises, une meilleure intégration des unités (nouvelles) de production d'électricité verte sur le réseau de distribution et un maintien dudit réseau public comme élément central de la relation entre les productions décentralisées d'énergie renouvelable et les clients. La **volonté des ADTs est dès lors très clairement de soutenir la mise en œuvre des CER en PAE.**

Cet objectif implique cependant, au-delà de ces éléments de départ, une poursuite des recherches et du développement d'outils d'approche stratégique pertinents, indispensables au **développement des PAE 4.0. en Wallonie**. C'est l'objet du projet **ZELDA³**, qui vise à disposer de **29 CER activables** au sein des parcs d'activités économiques à l'horizon 2022. Ce projet est porté par les huit ADTs, en partenariat avec l'UMONS.

Le schéma ci-dessous résume en quelques chiffres clés les résultats du projet ZELDA, ainsi que les perspectives :



Focus sur les 3 cas concrets qui seront présentés lors de ce Webinar :

Projet e-cloud :

Le projet e-cloud : micro-réseaux ouverts dans les zonings industriels propose la mise en commun d'unités de production pour une communauté de 12 entreprises sur le parc d'activité économique de Tournai Ouest.

E-Cloud est un projet composé de 9 partenaires. On y compte les gestionnaires de réseaux (RESA et ORES) mais aussi les agences de développement territorial (IDETA et SPI), les universités (UMons et ULg) et trois autres entreprises actives dans le monde de l'énergie (N-SIDE, LUMINUS et NETHYS).

Ce projet pilote a duré 1 an (du 1^{er} juillet 2019 au 30 juin 2020).

La communauté constituée est composée :

- de 12 clients répartis sur 18 sites (30% des consommateurs sur le parc d'activités économiques sont reliés à la moyenne tension)
- de la production d'1/8 d'un parc éolien d'une puissance de 2,2 MW (mégawatts) ;
- de la production des panneaux photovoltaïques d'une puissance de 75kWc (mégawatts-crête).

Projet Integcer :

Dans un contexte de transition énergétique, l'ensemble des acteurs du secteur de l'énergie doivent nécessairement repenser leurs stratégies, leurs métiers et leurs modèles d'affaires. Grâce à de nouvelles pièces de législations qui sont en préparation tant au niveau européen que wallon, les consommateurs pourront bientôt se regrouper en communautés d'énergie renouvelable (CER) pour mutualiser leurs moyens de productions, de stockage et de flexibilisation de la demande. Ces CER devraient pouvoir conduire à une baisse significative de la facture d'électricité de ses consommateurs et à une optimisation de la production et de la consommation d'énergie renouvelable. Malgré l'existence de ce cadre relatif aux CER, on remarque que les différents acteurs du monde de l'électricité ne sont pas encore prêts à développer et à accueillir ces communautés de façon optimale. Les différents chaînons manquants sont essentiellement des outils logiciels permettant le dimensionnement, l'intégration dans le réseau et l'opération des CER à grande échelle.

Le projet INTEGGER regroupe différents partenaires complémentaires autour de l'objectif commun de pallier ce manquement en développant des outils et services spécifiques aux CER tels :

- le dimensionnement des CERs ;
- l'intégration des CERs dans les réseaux de distribution et les marchés de l'électricité ;
- la gestion opérationnelle de ces communautés.

Les partenaires du projet sont :

- Engie : spécialiste en énergies renouvelables et systèmes énergétiques complexes
- Haulogy et Blacklight Analytics : développeurs de logiciels liés aux CER, aux marchés

de l'énergie et aux réseaux électriques

- L'Université de Liège et la Haute Ecole HELMo Gramme : spécialistes en gestion optimisée des systèmes énergétiques et en considération d'aspects environnementaux
- RESA : principal gestionnaire de réseau de distribution (GRD) en province de Liège
- La SPI : agence de développement économique en Province de Liège.

Projet Prime-CER :

Le projet, porté par Haulogy, Total-Lampiris et IDETA, consiste en la modélisation technico-économique, la construction et l'exploitation d'une communauté d'énergie renouvelable solaire située au sein du PAE « Primevères » à Ath. Le périmètre a été étendu au-delà du PAE afin d'améliorer la synchronisation production-consommation.

Cette CER regroupera 10 participants publics et privés qui consomment annuellement 5 GWh/an.

Le projet a été lancé en mars 2020 et devrait se concrétiser par le lancement de la CER au cours de l'été 2021.