Avec le soutien de

RÉSEAU DES COLLECTIVITÉS MAYENNAISES ENGAGÉES VERS LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE

ÉCHOS DE L'ATELIER

« Objectif 7 : Energie propre à un coût abordable »
26 janvier 2021 ● Rencontre à distance

En bref…

En ce début d'année 2021, une quinzaine d'acteurs locaux se sont réunis le 26 janvier pour appréhender les **objectifs de développement durable**. Cette rencontre est la troisième d'un **cycle d'appropriation** sur les 17 objectifs de développement durable de l'Agenda 2030 et a été réalisée avec le soutien financier de la DREAL Pays de la Loire.
De manière plus précise, l'objet de cette rencontre était de **découvrir l'objectif 7 « Energie propre à un coût abordable »**.
Dans un premier temps, le Réseau est revenu sur l'Agenda 2030 ainsi que sur les objectifs de développement durable en présentant le contexte du développement durable. Ces objectifs s'inscrivant notamment dans la continuité des objectifs du millénaire et **apportant une suite aux Agendas 21 locaux**. L'Agenda 2030 se positionne comme une **feuille de route du développement durable**, elle a vocation à être universelle, transversale et transformative. Commune à tous les pays et à tous les acteurs, il se positionne comme le référentiel du développement durable pour atteindre les accords de Paris.

C'est ensuite au travers de **l'intervention de Samuel Faure, directeur d'Enercoop Pays de la Loire et Nicolas Jézéquel, chargé d'affaires collectivités au sein d'Enercoop** que l'objectif de développement 7 a été abordé. Référence en matière d'énergie verte, Enercoop est **fournisseur d'électricité auprès des particuliers et des collectivités**. Samuel Faure et Nicolas Jezequel ont donc pu démontrer dans leur intervention que les **collectivités peuvent pleinement s'inscrire** dans cet objectif de développement durable.

Vincent Restif, maire de **Pommerieux** et Daniel Lenoir, maire de **Villaines-la-Juhel** ont ensuite partagé leur expérience.



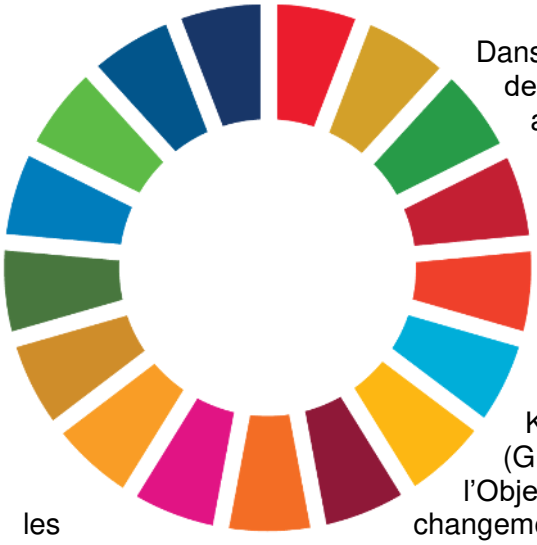
Introduction

Pierre Coeudevez, animateur du Réseau, présente le programme de la rencontre et rappelle que cette action est réalisée dans le cadre d'un **cycle de rencontre sur l'appropriation de l'Agenda 2030** et des **Objectifs de développement durable**, avec le soutien financier de l'Etat (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement-DREAL). Vincent Restif, maire de la commune de Pommerieux **présente le Réseau**

des collectivités, **l'intérêt** pour un **élu** d'y adhérer ainsi que les **différentes actions** qu'il met en place pour les communes.

Afin de rendre la rencontre plus dynamique en dépit du format à distance, un tour de table est réalisé. Celui-ci permet à chaque participant d'exprimer l'intérêt qu'il porte envers le sujet porté à l'ordre du jour ainsi que de présenter les démarches qui sont à l'œuvre à l'heure actuelle dans leur commune.

Eléments de contexte : définition de l'Agenda 2030 et des objectifs de développement durable

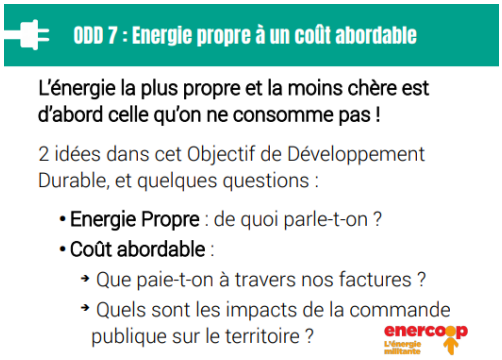


Dans un premier temps, Maude Laurent fait une rapide présentation de l'Agenda 2030 et de ses 17 objectifs de développement durable, après quelques éléments de contexte historique. La notion de développement durable apparaît pour la première fois en 1987 dans le **rapport Brundtland** et se voit ensuite précisée lors du **Sommet de Rio**. C'est à cette occasion qu'apparaît la **définition des « trois piliers »** qui doivent être conciliés dans une perspective de développement durable : la préservation de l'environnement, la justice sociale et le progrès économique. Plusieurs dates clés du développement durable sont ainsi énoncées comme celle de l'adoption du protocole de Kyoto, portant un objectif de réduction des Gaz à Effet de Serre (GES), directement en lien avec le sujet de la rencontre sur l'Objectif 13, relatif aux mesures à mettre en place pour lutter contre les changements climatiques. Plus récemment, les **Objectifs du millénaire sont créés en 2000** et recouvrent des grands enjeux humanitaires à atteindre pour 2015.
C'est à cette date que sont adoptés **l'Agenda 2030** et les **Objectifs de développement durable**, qui intègrent la dimension environnementale selon le triptyque définit par le Sommet de Rio. Elaboré durant trois années de **concertation par une communauté d'acteurs**, c'est un programme mondial non contraignant pour atteindre les objectifs fixés par l'accord de Paris en 2016. Il se décline en 17 ODD qui sont eux-mêmes précisés par 170 cibles-actions. Ses objectifs ont de nombreuses synergies les uns avec les autres, reflétant les nombreuses interactions entre les différents secteurs.
Si **l'Agenda 2030** est bien un **document déclinant des objectifs internationaux**, il peut être **décliné localement** et ainsi prendre la suite des Agendas 21 sous forme **d'Agenda 2030 local**. De la même manière il pourra donc être utilisé comme un **outil de planification** du développement durable. Contrairement à l'Agenda 21 il n'est pas seulement à destination des collectivités, **tous les acteurs sont aussi invités à s'en saisir**. Cela permet ainsi de créer un **langage commun** entre tous les différents acteurs territoriaux et démarrer une dynamique territoriale intersectorielle.



Présentation de l'objectif 7 – Energie propre à un coût abordable

Ce sont Samuel Faure et Nicolas Jezequel qui au travers de leur intervention ont eu comme objectif d'énoncer **la manière dont les collectivités peuvent répondre à cet ODD**. L'intérêt de cette intervention était de montrer que les communes menaient déjà des actions dans ce sens. La question qui se pose donc est **comment aller plus loin** dans cette démarche **d'une énergie propre à un coût acceptable.**

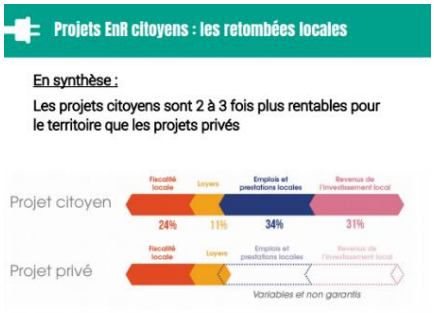


Samuel Faure a rappelé en préambule que bien évidemment, l'énergie la plus propre et la moins chère était **celle qu'on ne consommait pas**, notamment en référence au concept **Négawatt** (lien site : Négawatt : Association négaWatt Association négaWatt (negawatt.org). En ce sens, il faut tendre à la **sobriété** énergétique, à **l'efficacité**, et enfin avoir recours à des **énergies renouvelables**. Plusieurs leviers sont à disposition des collectivités pour aller dans cette direction, que ce soit **la démarche MDE** (maîtrise de la demande en énergie) ou bien **l'optimisation tarifaire**, de par la renégociation des contrats de fourniture d'électricité.

Finalement, souscrire à un contrat auprès d'un **fournisseur d'énergie verte** est le moyen dont dispose les collectivités pour aller le plus loin dans cette démarche de l'énergie propre. Nicolas Jezequel vient rappeler le fait qu'il n'y a **pas de traçabilité** d'un point de vue physique pour l'électricité puisque n'importe quel producteur d'électricité injecte son énergie sur un réseau unique. Néanmoins, un consommateur peut choisir un mode de production plutôt qu'un autre, notamment en souscrivant auprès d'un fournisseur d'électricité verte. Ainsi, le mécanisme **de garantie d'origine** offre une traçabilité en permettant au consommateur de savoir auprès de quel producteur son fournisseur s'est approvisionné. Nicolas Jezequel met en évidence des procédés qui permettent à des fournisseurs de vendre sur le marché de l'électricité soi-disant « verte » mais qui en réalité bénéficie de cette appellation car un contrat de garantie d'origine a été acheté pour masquer la véritable origine de celle-ci (notamment de l'énergie nucléaire dans le cadre du dispositif ARENH). A propos d'Enercoop, des **contrats pluriannuels directs** sont conclus avec leurs producteurs. Il s'agit d'assurer la viabilité économique de projets d'énergies renouvelables. Le mix énergétique chez Enercoop est notamment composé de **49% d'éolien** et de **45% d'hydraulique**.

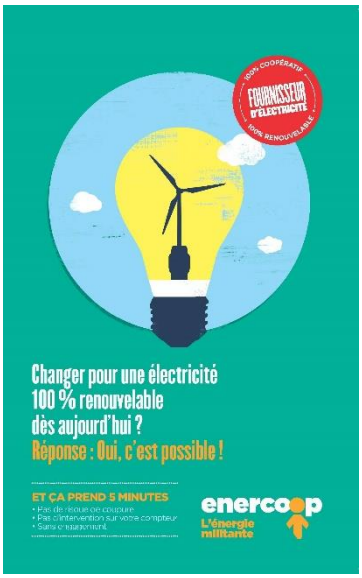


Samuel Faure rappelle que la coopérative se fournit auprès de producteurs issus de **projets citoyens** mais également **de projets privés**. Cependant, une étude menée par Energie citoyenne, en partenariat avec l'ADEME, tend à montrer que les **projets citoyens** sont **2 à 3 fois plus rentables** pour le territoire que les projets menés par un opérateur privé. Faire le choix d'un producteur d'électricité verte pour une collectivité, c'est donc **participer aux retombées locales** de ses projets. En effet, ces-derniers participent à la **création d'emplois locaux**. De plus, les dividendes générés par l'activité de production sont par la suite réinjectés en partie dans l'économie locale. Ainsi, pour **1 euro investit** dans un projet citoyen, **2,5 euros** profitent directement **au tissu économique local**. Finalement, le surplus du coût de l'électricité chez Enercoop est mettre en perspective avec le soutien à de tels projets.



Un des leviers d'action à disposition des collectivités est **l'autoconsommation**, notamment du fait d'une baisse des coûts du solaire photovoltaïque depuis quelques années. Cela consiste à investir dans une installation et à **consommer directement l'énergie produite** à partir des panneaux. Samuel Faure remarque que l'autoconsommation se pratique de plus en plus par les collectivités, au détriment de l'ancienne pratique qui consistait à produire de l'énergie et à en revendre l'intégralité. L'intérêt de l'autoconsommation réside dans le fait que le **cadre réglementaire** est **favorable** à cette pratique. En effet, cela permet notamment aux collectivités d'éviter de payer la **partie TURPE**, qui correspond à l'utilisation et l'entretien du réseau, puisqu'on produit et consomme à partir d'un seul et même site ainsi que les taxes relatives à la consommation, d'où une économie qui peut aller **jusqu'à 60%.** Par ailleurs, il existe **aussi l'autoconsommation collective** qui consiste à **partager la production d'énergie** entre **plusieurs consommateurs locaux**, pratique qui commence à émerger (cf. projet à Château-Gontier ci-dessous). Des acteurs locaux peuvent accompagner les communes souhaitant se lancer dans des projets d'énergie solaire comme le **réseau Atlansun** ou bien le syndicat **Territoire d'Energie Mayenne**.

Pour conclure, il souligne qu'aujourd'hui, l'autoconsommation est devenue une **pratique** tout à fait **abordable** pour la plupart des collectivités. Par exemple, un projet de **36 kWc** coûte environ **30 000 €** pour une commune. Samuel Faure rappelle que les points soulevés lors de son intervention sont quelques-unes des pistes afin de répondre à l'objectif **d'une « Energie propre à un coût abordable »** pour les collectivités et qu'il en existe bien d'autres que les collectivités sont à mêmes de soulever. Les collectivités peuvent être porteuses de projets de plus grande ampleur dès lors qu'elles ont choisi de se **réapproprier la question énergétique.**



Les projets PV doivent-ils obligatoirement faire l'objet d'un budget annexe ?

Samuel Faure indique qu'à sa connaissance, ce n'est pas obligatoire, mais à vérifier avec la Trésorerie publique. Cependant, cela semble opportun d'en créer un car cela permet de générer des revenus complémentaires pour les collectivités, donne des moyens d'actions supplémentaires. Le budget annexe est vraiment justifié pour des projets d'une production importante. Si on ne crée pas de budget annexe, il y a un manque de lisibilité et on ne se sait pas forcément si le projet est rentable. Le réseau AMORCE dispose de ressources fiscales et réglementaires très pointues à ce sujet.

Daniel Lenoir ajoute qu'au pôle Santé, la trésorière voulait absolument un budget annexe. La formule du budget annexe n'est pas évidente sur des petits projets.

Intervention de M. Pousset, CEP du GAL Sud-Mayenne

Un projet d'autoconsommation collective portée par la CC du Pays de Château-Gontier a été mis en place. Celui-ci est financé dans le cadre d'un appel à projet lancé par la région en 2018-2019. Les projets d'autoconsommation collective sont financés à hauteur de 40% en moyenne par l'Etat. Cependant, des taxes pèsent encore sur les factures des clients qui peuvent empêcher de trouver un équilibre économique à de tels projets. Une installation de 36 kWc sur un complexe sportif autoconsomme une partie de l'électricité et le surplus est revendu à 3 bâtiments situé sur un rayon d'un kilomètre. La commune devrait autoconsommer 80-90% de la production et le reste sera revendu à Enercoop.

L'électricité la moins chère est celle que l'on ne consomme pas, cela peut-il permettre de payer un peu plus cher son électricité et de faire de l'autoconsommation à côté ?

Samuel Faure précise que la facture c'est la combinaison du volume consommé et du prix du kWh. Chez Enercoop, les tarifs du kWh sont supérieurs de 15% de ceux d'EDF, mais les foyers souscrivant à Enercoop consomment 20% de moins qu'un foyer lambda. Donc, la facture pour le consommateur Enercoop est inférieure à celle d'un consommateur lambda puisqu'il a engagé des efforts en matière de sobriété.

■ Les témoignages de communes et de leur démarche autour de l'énergide

❖ La commune de Pommerieux

Vincent Restif, maire de la commune de Pommerieux a présenté la démarche de sa commune autour de l'énergie à travers une vidéo. Cette collectivité, de 600 habitants dans le Sud de la Mayenne, s'engage depuis de nombreuses années sur la question du **développement durable** et plus particulièrement des **énergies renouvelables**. Cela se constate de par les **différentes installations** mises en place au sein de la commune avec une **mobilisation très forte** de la part des **habitants**.



Quel a été l'élément déclencheur dans votre réflexion autour de l'énergie ?

L'élément déclencheur a été en 2008, **l'agrandissement de l'école** avec le **réaménagement du restaurant scolaire**. Ce projet a évolué dans le temps : on est parti de quelque chose de modeste à un projet de bâtiment avec une **approche thermique très étudiée**, en collaboration notamment avec un technicien de Synergies. Par la suite, entre 2009 et 2016, nous avons revu **l'ensemble des bâtiments communaux** sur l'aspect thermique avec le soutien du conseiller en énergie partagée.

Quelles sont les différentes réalisations d'un point de vue énergétique pour la commune de Pommerieux ?



Historiquement, nos projets remontent à 2008 avec le réaménagement de l'ensemble scolaire. Nous avons utilisé des **éco-matériaux**, réalisé **une étude thermique** relativement poussée pour l'époque. A cet aspect bâti, s'est greffé un **projet photovoltaïque** en 2009 avec l'installation d'un projet d'une puissance de **30 kWc**. En 2011, nous avons travaillé sur **l'éclairage public** en changeant les points lumineux et vieillissants. Puis, en 2013, nous avons retravaillé **l'isolation de la mairie** avec des **éco-matériaux** : ossature intérieure en bois et isolation en laine de bois. En 2014, nous avons réorganisé **l'espace enfance**, en travaillant dans le même esprit que les bâtiments précédemment rénovés, avec **des éco-matériaux** et une **bonne maîtrise thermique**. Plus récemment, nous avons reconstruit les équipements sportifs et de loisirs. En 2019, nous avons mis en place **deux projets photovoltaïques**. de 8,7 et 8,9 kWc sur l'ancien vestiaire et l'atelier communal.

Comment avez-vous impliqué la population dans ces différents projets ?



L'implication des habitants est quelque chose de très importante pour nous. Dès 2008, nous avons impliqué **l'ensemble des utilisateurs** pour la rénovation de l'école : les instituteurs, les responsables du restaurant scolaire, les responsables de l'entretien du bâtiment. En plus des utilisateurs, nous avons impliqué **les familles** via l'association Familles rurales lors de la rénovation de l'espace enfance. Lorsqu'on a revu la rénovation de l'espace sportif et de loisirs, il y a eu une **longue réflexion avec les habitants**, qui nous amené sur un projet définitif. La **mobilisation de la population** a été **renforcée** avec les derniers projets photovoltaïques. Les projets ont été conçus par une **commission extra-municipale**, composé d'habitants et d'élus. Celle-ci a suggéré que les habitants soient prêteurs pour ce projet. Au final, **35 habitants** de la commune ont participé au **prêt participatif** mis en place par une société de crowdfunding, ce qui représente une somme de **20 000 €.**

Quelles ont-été les difficultés rencontrées ?

Nous savons que **nos projets demandent du temps**, notamment la mise en place du bâtiment sportif et festif, dont la réflexion a duré 4-5 ans. Cette dimension temps est une opportunité puisque **les projets s'affinent** et deviennent **de plus en plus élaborés.**

Quel bilan faites-vous de ces différentes réalisations ?

Le premier bilan se fait au niveau de la **consommation**. Nous avons **baissé de 35 à 40%** la consommation initiale, malgré l'agrandissement de la surface du bâti. Avec l'ensemble des installations PV nous produisons **80% de l'électricité nécessaire à la commune**, soit **48 000 kW** à l'année, ce qui représente **50% de notre consommation énergétique au total**. L'autre satisfaction, c'est que petit à petit**, l'implication citoyenne** est devenue également une **marque de fabrique** que l'on utilise pour l'ensemble de nos projets.

🗣 Pour une collectivité qui souhaite s'engager dans une telle démarche, quelles seraient les conseils pour identifier par où commencer ?

Samuel Faure explique que la phase en **amont de diagnostic** est primordiale. Même si elle prend du temps, elle est indispensable avant d'investir. Une fois ce diagnostic fait, on peut flécher le patrimoine sur lequel **prioriser les interventions**, à la fois en terme de rénovation et aussi en termes d'installation de moyens de production. Pour la construction de bâtiment neuf, il paraît inconcevable d'imaginer un bâtiment ne respectant pas des principes de sobriété et de consommation responsable. En fonction des collectivités, on peut solliciter les compétences d'un conseiller en énergie partagée (CEP) qui vont permettre d'avoir un regard critique sur les conseils apportés par des prestataires externes.

❖ La commune de VIllaines-la-Juhel

Daniel Lenoir, maire de la commune de Villaines-la-Juhel a présenté la démarche de sa commune autour de l'énergie. Villaines-la-Juhel, compte environ 3 000 habitants et a notamment réfléchi à l'énergie à partir de la question de la **consommation des bâtiments.**

VILLAINES LA JUHEL

A l'origine, sa démarche s'inscrit dans le cadre de la CC du Mont des Avaloirs, notamment avec le **recrutement d'un CEP**. Celui-ci a réalisé un travail sur **l'aspect énergivore des bâtiments**. Daniel Lenoir remarque que la commune utilisait près de **60 000 litres de fioul par an**. La commune a finalement opté pour une **chaudière à bois granulés** en 2018. Aujourd'hui, les dépenses sont passées de 60 000 € (1€/L de fioul) **à environ 20 000 €.**

En ce qui concerne l'aspect thermique, suite à la découverte d'amiante dans la **charpente de l'école**, le cabinet MAGMA avec lequel collabore la commune a suggéré **une rénovation en bois**. Daniel Lenoir a expliqué ici que cette solution lui convenait à condition d'utiliser du **bois local**. En effet, Villaines-la-Juhel est située juste à côté de la **forêt de Pail**. Il paraissait donc inconcevable à Daniel Lenoir de s'approvisionner dans les pays du Nord, alors qu'il y a une forêt à proximité de la commune. Daniel Lenoir prévoit qu'avec ces nouveaux travaux, la **facture énergétique** de la commune **baisse davantage**, étant donné **l'efficacité énergétique** du bâtiment. Il ajoute également l'importance d'anticiper une éventuelle **surchauffe dans les bâtiments**, et pas seulement penser au chauffage de ces-derniers. Or, on utilise de l'électricité pour refroidir ces bâtiments. Cette **énergie semble donc gaspillée** d'autant plus si elle sert pour des bâtiments neufs ou qui viennent d'être rénovés.

Daniel Lenoir, ajoute que sur son territoire, au niveau solaire, la société Lyreco a couvert ses parkings **d'ombrières** et produit de l'énergie sur une surface d'1,4 hectares. Un projet de couverture de 5 hectares de panneaux photovoltaïques est en cours, mais fait face actuellement à un refus des agriculteurs et de la Préfecture.

Daniel Lenoir fait également référence à un **projet de méthanisation** porté par une quinzaine d'agriculteurs ainsi qu'à un **projet éolien** à cheval sur trois communes. Villaines-la-Juhel serait concerné par 1 à 3 éoliennes. Une **campagne de crowdfunding** serait lancée à destination de la **population**. Avec ce projet, la CC du Mont des Avaloirs pourrait **couvrir l'équivalent de 100% de sa consommation**. M. Lenoir clôt son intervention en disant que même si l'objectif des 100% est atteint, il ne faut pas s'arrêter là et ne pas hésiter à produire plus que cet objectif.



D'où viennent les panneaux photovoltaïques qui sont installés ? Sont-ils uniquement d'importation chinoise ?

Photowatt qui est le seul fabricant français intégral de panneaux. Mais les investissements n'ont pas suivi et aujourd'hui 60% des panneaux sont de fabrication chinoise. Les Français aujourd'hui ne font plus que de l'assemblage, avec des cellules achetées à Taïwan. Il y a encore des fabricants français pour une production de niche, mais ils ne peuvent lutter face à la compétitivité des prix chinois.



Listing des participants

Nom	Prénom	Fonction	Collectivité/ structure
COQUEREAU	Noémie	Elu	Ville de Laval
DROCOURT	Michel	Elu	Argentré
EYMON	Isabelle	Elu	Ville de Laval et Laval agglo
FAURE	Samuel	Agent technique	Enercoop
JEZEQUEL	Nicolas	Agent technique	Enercoop
LENOIR	Daniel	Elu	Villaines-la-Juhel
MENARD	Guy	Elu	Ambrière-les-Vallées
RESTIF	Vincent	Elu	Pommerieux
RONDEAU	Clémence	Elu	Mayenne Communauté
TRIBONDEAU	Marie-Noëlle	Elu	Bierné
GUEDE	Philippe	Elu	Montreuil-Poulay
GALLACIER	Dominique	Elu	Saint-Ouen-des-toits
GASTINEAU	Delphine	Agent technique	CEP Laval agglo
POUSSET	Josselin	Agent technique	GAL Sud-Mayenne
LEBOUC	Gladys	Citoyenne	Stagiaire Synergies
LANDRE	Stéphane	Agent technique	CEP Laval agglo
GUERAULT	Hubert		

Excusés

NOM	Prénom	Fonction	Collectivité/ structure
LEBOSSE	Franck	Agent technique	GAL Sud-Mayenne
MAINGUY	Jean-Yves	Elu	Craon
QUEGUINEUR	Anthony	Elu	Saint-Fraimbault-de-Prières