



LES FABRIQUES DU CLIMAT 8, 9 et 10 juillet 2019

Lieux d'échanges sur les initiatives du territoire du Pôle Métropolitain Loire Angers, les Fabriques du Climat ont permis aux 120 participants de mieux connaître les actions portées par les acteurs institutionnels et associatifs du territoire, de faire remonter leurs souhaits et volonté d'engagement, ainsi que de débattre sur les enjeux locaux en matière de développement des énergies renouvelables, de réduction des consommations d'énergie ou encore d'adaptation au changement climatique.



DES FABRIQUES DU CLIMAT POUR ACCOMPAGNER LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL DU POLE METROPOLITAIN LOIRE ANGERS

L'élaboration du Plan Climat Loire Angers a été lancée fin 2017 à l'échelle du Pôle Métropolitain. Document de planification obligatoire, le plan climat vise à définir une stratégie globale et des actions concrètes en matière de qualité de l'air, de sobriété énergétique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des gaz à effet de serre, etc.

Trois axes prioritaires y ont été définis : la rénovation énergétique des bâtiments, la production d'énergies renouvelables et la mobilité durable (axe à fort enjeu dans les zones rurales).

S'appuyant sur la motivation et l'action de tous les acteurs qui contribuent au développement du territoire, le Plan Climat est l'occasion d'échanger sur les enjeux auxquels doit faire face celui-ci et de valoriser les initiatives portées par les nombreux acteurs locaux contribuant déjà à la lutte contre le changement climatique.

Organisées comme un cycle de conférences, les Fabriques du Climat ont permis de partager ces initiatives autour des 3 thèmes suivant :

8 juillet

Se déplacer et vivre sobrement

9 juillet

Se préparer au changement climatique

10 juillet

Consommer et produire notre énergie autrement





FABRIQUE N°1

Se déplacer et vivre sobrement

8 juillet 2019 à Huillé-Lézigné



« ON EST DES VOITURE ADDICTS. TOUT L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE EST PENSE POUR LA VOITURE » (Personne du public)

Cette première rencontre des Fabriques du Climat a rassemblé 35 personnes autour du thème de la sobriété et des modes de déplacements durables. Après la présentation de plusieurs actions mises en œuvre localement pour répondre à ces problématiques, les intervenants ont échangé avec les participants sur l'engagement de chacun au sein de ces démarches.



INTERVENANTS

Henri LEBRUN, Vice-Président en charge de l'urbanisme et de l'aménagement de l'espace, Communauté de Communes Anjou Loir et Sarthe

André SEGUIN, Président du Syndicat intercommunal de collecte et de traitement des ordures ménagères de Loir et Sarthe (SICTOM Loir et Sarthe)

Valérie JOLY, Gérante du salon de coiffure Différence Coiffure labellisé Eco-Défis par la Chambre des Métiers et de l'Artisanat

Virginie DELAUMELLE LACROIX, Famille participant à un défi zéro déchet

Julien LE FLOCH, Chargé de mission mobilités pour l'association Alisée

Emmanuel CHARIL, Directeur du syndicat intercommunal d'énergies de Maine-et-Loire (SIEML)



LES INITIATIVES LOCALES PRESENTÉES

- La **plateforme de covoiturage Ouestgo** : Plateforme mutualisée et solidaire pour le covoiturage de proximité, elle permet de trouver un trajet en covoiturage sur le territoire de plusieurs collectivités. L'accès à la plateforme est gratuit et plusieurs trajets quotidiens, solidaires ou liés à des événements (match de sport, festivals) sont proposés. Pour y accéder : <https://www.ouestgo.fr/>

- La **labellisation Eco-Défis** : mis en place par la Chambre des Métiers et de l'Artisanat des Pays de la Loire, cette labellisation valorise les entreprises qui mettent en place des actions concrètes en faveur de l'environnement (déchets, emballages, énergie, transport, eau). Le salon Différence Coiffure de Tiercé a obtenu cette labellisation pour récompenser les efforts

réalisés dans la gestion des déchets et de l'énergie. [Présentation de la marque Eco-Défis®](#)

- Le **Défi Zéro Déchet du SICTOM Sarthe et Loir** : plusieurs familles accompagnées par le SICTOM participent à cette démarche qui vise à réduire leurs déchets au quotidien. Pour ces familles, ce nouveau mode de vie permet de recréer des moments partagés autour de la cuisine ou du potager pour transmettre les valeurs de respect de l'environnement aux enfants. [Présentation du Défi Zéro Déchet](#)

- Le **réseau SmiléMobi comprend 196 bornes de recharge pour véhicules électriques** installées sur le département de Maine-et-Loire par le SIEML. [Présentation du réseau SmiléMobi](#)



POINTS CLES DEBATTUS AVEC LA SALLE

Nouvelles mobilités : est-ce possible en milieu rural ?

- Quel déploiement possible de la voiture électrique ? (Prix, recharge, etc.)
- Pistes cyclables et vélo : comment développer cet usage en territoire peu dense ?
- Le covoiturage : quelle organisation en milieu rural ?

→ *Il est nécessaire d'adapter le choix de son véhicule à son usage le plus régulier. Comme la fabrication et le recyclage d'un véhicule électrique sont coûteux, il faut analyser ses déplacements, ne pas chercher trop de puissance et en avoir un usage adapté.*

Réduire ses déchets, est-ce possible ?

- L'instauration des consignes : quelle rémunération des syndicats de collecte et traitement des déchets suite au changement de process ? (Renvoi des emballages au fabricant).
- Des bonnes pratiques citoyennes sont possibles : acheter en vrac, pratiquer le troc, faire soi-même...

Quelle durabilité des nouvelles technologies ?

- Moteur à hydrogène : des recherches sont en cours pour améliorer la performance des moteurs et rendre le modèle économique viable
- Le recyclage des batteries de voitures électriques : un enjeu de durabilité

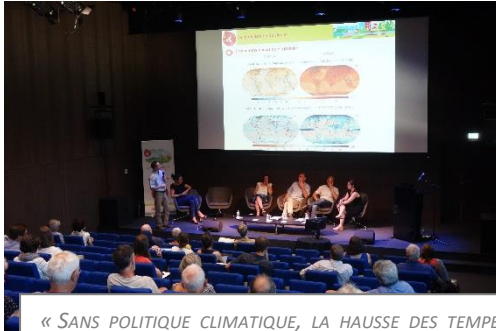


RESSOURCES PRESENTEES LORS DE LA CONFERENCE

- Présentation des activités du SICTOM (lien Powerpoint)
- Présentation d'ALISEE et de la plateforme Ouestgo (lien Powerpoint)
- Présentation du SIÉML (lien Powerpoint)

ACTIONS PORTEES PAR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES D'ANJOU LOIR ET SARTHE

Mobilité	<ul style="list-style-type: none"> • Halte ferroviaire • Plateforme multimodale, pôle de raccordement pour aller vers le centre d'Angers
Production d'énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> • Projet de centrale hydroélectrique (à Cheffes) • Deux projets photovoltaïques à Lézigné et Tiercé
Rénovation énergétique des bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> • Réflexion sur l'urbanisme, l'habitat et la rénovation énergétique des bâtiments à inscrire dans le Plan Local d'Urbanisme intercommunal Habitat (PLUi-H) • Réflexion sur le financement de la rénovation énergétique notamment pour les ménages défavorisés (rôle des projets d'énergies renouvelables ?)



FABRIQUE N°2

Se préparer au changement climatique

9 juillet 2019 à Angers



« SANS POLITIQUE CLIMATIQUE, LA HAUSSE DES TEMPÉRATURES MOYENNES EN PAYS-DE-LA-LOIRE POURRAIT ATTEINDRE 4°C D'ICI 2100. » (Joël GUEUSQUIN, Ingénieur Météo France)

Cette seconde fabrique a rassemblé 52 personnes sur le thème de l'adaptation au changement climatique. Suite à la présentation des impacts et enjeux du changement climatique, les intervenants ont évoqué les dynamiques d'adaptation dans lesquelles territoires comme citoyens sont impliqués.



INTERVENANTS

Franck POQUIN, Vice-Président d'Angers Loire Métropole en charge de l'énergie, de l'agriculture et du développement durable

Vanessa LAUBIN, Déléguée générale de Climate Chance

Sarah COLOMBIE, Chargée de mission climat à la Chambre régionale d'agriculture

Dominique LEBRUN, Agriculteur et élu à la chambre régionale d'agriculture

Joël GUEUSQUIN, Ingénieur Météo France



L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE : LES GRANDS ENJEUX

- Sans politique climatique, la hausse des températures moyennes en Pays-de-la-Loire **pourrait atteindre 4°C d'ici 2100**. Par ailleurs, les grandes villes pourraient gagner **jusqu'à 8°C d'ici 2100** sous l'effet des "îlots de chaleur" générés par le béton et l'asphalte.
- L'agriculture sera fortement impactée par la hausse des températures, les aléas comme le gel ou encore la recrudescence des maladies. **Plusieurs pistes d'adaptation des pratiques agricoles ont été lancées** comme le captage de carbone par les haies et les prairies, ainsi que le développement de la production d'énergie renouvelable par la méthanisation des effluents d'élevage. Le maintien et le développement de l'élevage est un enjeu fort du territoire : les cultures utilisées pour nourrir les animaux ainsi que leurs espaces de vie devront être adaptés (haies, agroforesterie). La question de la gestion et partage de l'eau sera également primordiale : ajustement des besoins aux plantes cultivées, stockage de l'eau en hiver, etc.
- Le **coût financier du changement des pratiques agricoles** est un enjeu fort. En effet, la qualité environnementale des produits agricoles peut entraîner une hausse des prix et se répercuter sur le consommateur. A ce titre, l'introduction d'un marché du carbone pourrait permettre de financer les économies en carbone et ainsi garantir une qualité environnementale à un prix raisonnable.
- Les **impacts de nos consommations quotidiennes ne sont pas à négliger** : Pour agir à toutes les échelles, il est essentiel que les consommateurs soient également conscients des impacts environnementaux de leur alimentation. Pour favoriser cette prise de conscience l'ADEME a par exemple mis en place un nutriscore au sein de son restaurant collectif. Cette démarche soulève notamment la question de la transparence dans l'étiquetage environnemental des produits.

- Par ailleurs, Les collectivités ont un rôle majeur à jouer dans la prise en compte de

l'adaptation dans l'aménagement des territoires ruraux comme des territoires urbains.



POINTS CLES DEBATTUS AVEC LA SALLE

Pourquoi a-t-on des difficultés à mettre en place des actions d'adaptation ?

- L'incertitude des projections
- La complexité des mécanismes climatiques
- La difficile coordination et transversalité des actions à mener
- Une évaluation coût / bénéfice difficile à mettre en place

Quelles sources possibles de financement des mesures d'adaptation au changement climatique ?

- Le soutien des entreprises grâce à la RSE
- Le financement participatif
- L'instauration d'un marché du carbone
- Le soutien des collectivités
- Le financement public et privé de la recherche

Quel engagement des institutions dans cette adaptation au changement climatique ?

- Certaines collectivités sont exemplaires (exemple de New York)
- Des progrès sont encore à réaliser dans les grandes entreprises
- Il y a un fort enjeu de formation aux questions climatiques dans les cursus d'études supérieures
- Quels moyens humains et financiers mis en place par chaque institution concernée ?



RESSOURCES

- Présentation de Météo France (lien Powerpoint)
- Présentation de Climate Chance (lien Powerpoint)
- Présentation de la Chambre Régionale d'Agriculture (lien Powerpoint)
- Etude du cabinet Carbone 4, « Faire sa part ? Pouvoir et responsabilité des individus, des entreprises et de l'état face à l'urgence climatique », juin 2019. [Lien](#)
- Rapport sénatorial « Adapter la France aux dérèglements climatiques à l'horizon 2050 : urgence déclarée » MM. Ronan Dantec, sénateur de Loire-Atlantique, et Jean-Yves Roux, sénateur des Alpes de Haute-Provence, 2019. [Lien](#)

ACTIONS PORTEES PAR LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION D'ANGERS LOIRE METROPOLE

Agriculture	Actions en basse vallée angevine pour développer les pâturages dans un objectif de protection de la biodiversité, de soutien à l'agriculture locale et de circuits courts pour approvisionner les cantines des écoles et des EPHAD
Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration aux documents de planification d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) relatives à la transition énergétique et environnementale : orientation au soleil des bâtiments pour optimiser la chaleur, flux thermiques, panneaux solaires sur les toitures etc... • Développement d'îlots de fraîcheur dans les villes
Volet social	Volonté de développer la prise en compte de la question de la justice sociale dans la transition : paniers solidaires, cours de cuisine...



FABRIQUE N°3

Consommer et produire notre énergie autrement

9 juillet 2019 à Bellevigne
en Layon



« ON VA DEVOIR ESSAYER DE FAIRE MIEUX AVEC MOINS. » (Michel BROSSIER, agriculteur)

Cette troisième et dernière fabrique du climat a réuni 35 personnes sur la thématique de la consommation d'énergie et celle de la production locale et durable de celle-ci. Les intervenants y ont présenté plusieurs initiatives locales proposant ainsi de nouvelles solutions pour consommer et produire autrement.



INTERVENANTS

Marc SCHMITTER, Président de la communauté de communes Loire Layon Aubance

Claire LEGRAND, Animatrice Réseau Energies, Energies citoyennes en Pays de la Loire

Nicolas LE MERCIER, Directeur de l'Association ORACE

Adrien TUFFEREAU, Chef de projet énergies renouvelables au syndicat intercommunal d'énergies de Maine-et-Loire (SIEMML)

Samuel RIALLAND, Responsable Prescription Bois chez Atlanbois

Michel BROSSIER, Agriculteur et élu Chambre d'Agriculture Pays de la Loire

Paul LECOINTRE, Président de l'Association ELLA (Energie Loire Layon Aubance)



LES INITIATIVES LOCALES

- **Le cadastre solaire In Sun We Trust** : mis en place par le Syndicat intercommunal d'énergies de Maine-et-Loire, ce cadastre solaire prend la forme d'une plateforme interactive qui permet d'estimer rapidement l'opportunité d'installer des panneaux solaires sur sa toiture. Pour cela il faut renseigner son adresse sur la plateforme et un simulateur mesure également le coût de l'installation, la part d'autoconsommation ou d'autoproduction, la rentabilité sur 20 ans et l'économie envisageable de CO₂. [Lien](#)
- Les **projets citoyens d'énergie renouvelables** : ces projets citoyens sont portés par les acteurs locaux. Les collectivités peuvent apporter un soutien politique, logistique mais aussi financier depuis 2018 en faisant l'acquisition de parts de capital dans une société de projet. L'association Energies Citoyennes en Pays de la

Loire accompagne et soutient le développement de tels projets. Retrouvez la carte des projets sur le territoire : [lien](#).

- **L'association ELLA** créée en 2019 est née de la Fédération d'un collectif citoyen sur le territoire de la communauté de commune Loire Layon Aubance pour promouvoir, piloter et investir dans des projets de transition et de production d'Énergie Renouvelable Citoyenne.
- **L'accompagnement des entreprises dans la maîtrise de leur consommation énergétique par l'association ORACE** : A Saint Nazaire, un groupement de six entreprises accompagnées par ORACE a pu réaliser 6000 € d'économies par an et par entreprise grâce à des mesures simples d'optimisation et en limitant les gaspillages et les pertes énergétiques. [Lien](#).
- La **méthanisation agricole** : à ce jour, le territoire départemental compte une quinzaine de

projets de méthanisation et pourrait en comptabiliser une cinquantaine à l'horizon 2035. A titre d'exemple, l'unité de méthanisation collective de Vihiers a permis la création de 10 emplois et a généré 2 millions d'euros pour l'économie locale.

- L'usage du bois local est un également un levier d'action, notamment pour le stockage du CO2. Qu'il s'agisse du développement de la filière bois énergie ou bois construction, la

structuration de la filière permet aujourd'hui d'élaborer des projets à l'échelle du territoire impliquant des particuliers (construction utilisant le bois matériau) comme des collectivités (développement de chaufferies bois énergie). La SCIC Maine-et-Loire Bois Energie permet notamment de vendre du bois déchiqueté produit localement aux chaufferies locales des collectivités ou des entreprises.

[Présentation de la SCIC Bois Energie](#)

[Présentation de l'interprofession Atlanbois](#)



POINTS CLES DEBATTUS AVEC LA SALLE

Quelles pistes pour contribuer à l'échelle individuelle ?

- Compenser : planter des arbres, développer l'agroforesterie
- Rénover son habitat : des aides et un accompagnement est possible avec l'association Ali-sée
- S'engager dans des projets d'énergie renouvelable, individuellement ou dans des projets collectifs

Socialement, quel partage de la charge de la transition énergétique ?

- Une nécessaire transition sociale et solidaire
- Un besoin en éducation et formation de la jeunesse
- Quelle réelle acceptabilité sociale de la transition ?
- Aujourd'hui les entreprises comme les particuliers participent au financement de projets citoyens locaux.

Lever les freins au développement de la filière solaire : comment faire ?

- Quelle intégration des panneaux solaires dans des sites protégés (intégration paysagère) ?
- Quel recyclage réel des panneaux ? Aujourd'hui, il est possible de recycler jusqu'à 80% des panneaux.
- Des dispositifs de lutte contre le démarchage abusif sont aujourd'hui mis en place par les acteurs institutionnels.



RESSOURCES

- Présentation du cadastre solaire (lien Powerpoint)
- Présentation d'Energies citoyennes en Pays de la Loire (lien Powerpoint)
- Présentation d'Orace (lien Powerpoint)
- Présentation d'Atlanbois (lien Powerpoint)
- Etude *Afterres 2050* : [lien](#)