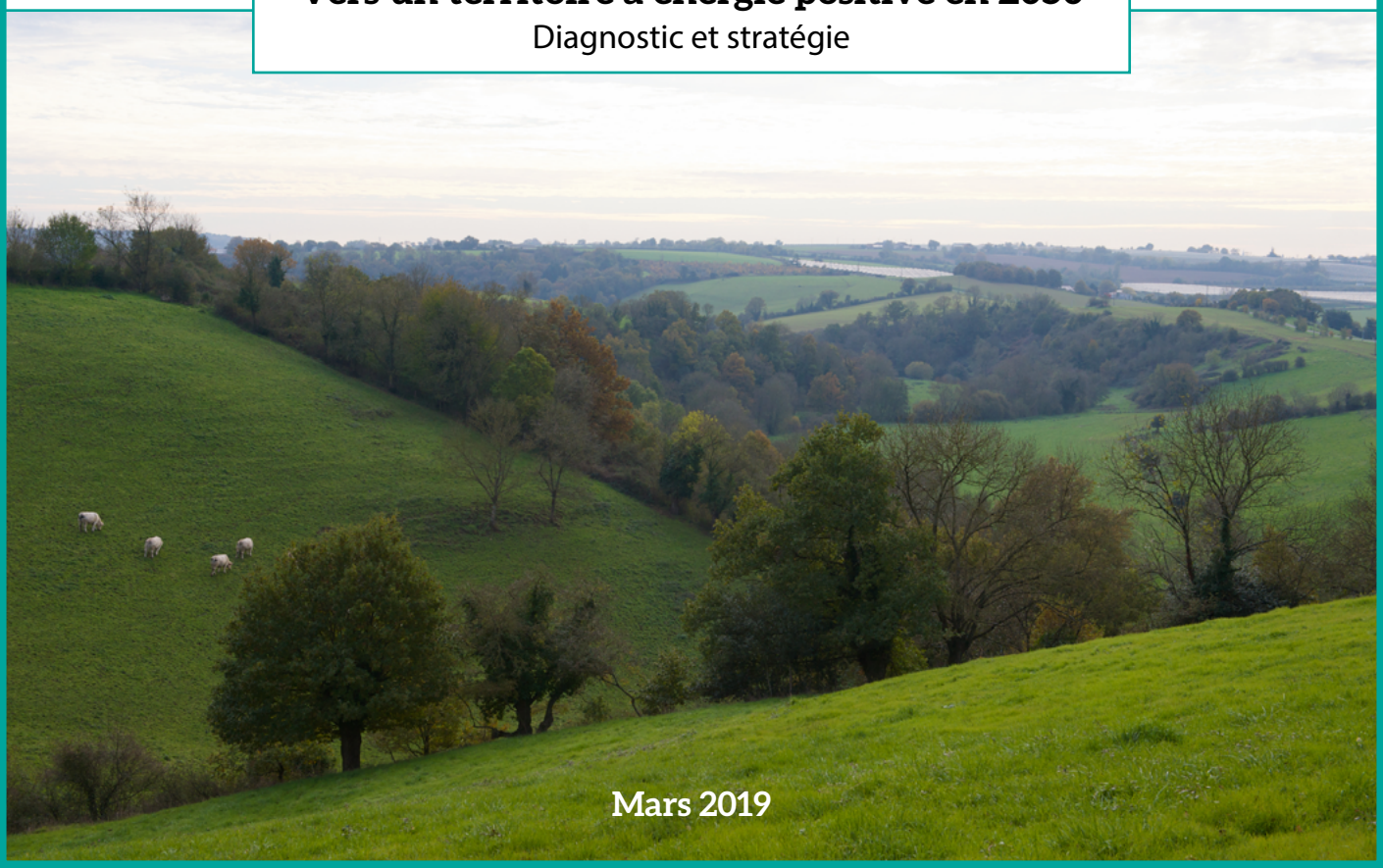
MAUGES COMMUNAUTE

PLAN CLIMAT-AIR-ÉNERGIE TERRITORIAL DE MAUGES COMMUNAUTÉ

Vers un territoire à énergie positive en 2050

Diagnostic et stratégie



Mars 2019

LE PCAET DE MAUGES COMMUNAUTÉ

Historique de la démarche

2003

Élaboration des schémas de développement solaire et éolien

2010

1er PCET :

- **2010 :** Lancement du 1er PCET du Pays des Mauges (2010-2013)
- **2011 :** Lancement des premières actions (ciblées sur les secteurs de l'agriculture, le transport et l'habitat)
- **2012 :** Émergence et montée en puissance du nombre d'actions
- **2013 :** Bilan du 1er PCET

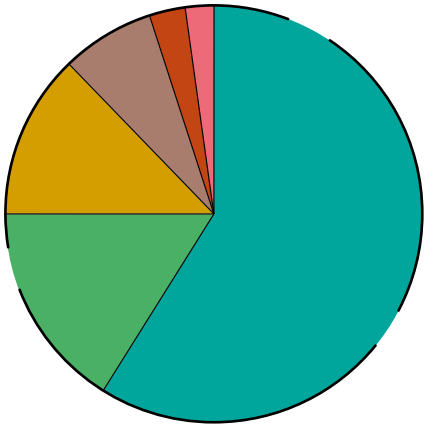
2015

Poursuite du plan d'actions qui reprend les thèmes de l'agriculture, des transports et de l'habitat avec un volet important dédié à l'adaptation aux changements climatiques.

LES ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

Les émissions de gaz à effet de serre

Le territoire de Mauges Communauté émet environ 1.2 millions de tonnes équivalent CO_2 réparties comme suit :



59 % agriculture

13 % résidentiel

3 % tertiaire

16 % transport routier

7 % industrie (hors branche énergie)

2 % déchets

Cette répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) reflète l'identité rurale de notre territoire. Cela représente **21 % des émissions de GES du département**, alors que la population représente seulement 15 % et la superficie 18 %. Depuis 2008, le territoire a engagé **une baisse de ses émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 0,8 % par an.** L'agriculture, premier émetteur de GES, est aussi un large contributeur au stockage de carbone et au développement des énergies renouvelables.

La qualité de l'air

Depuis peu, le plan climat intègre un nouvel enjeu : l'amélioration de la qualité de l'air. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la pollution de l'air est le principal risque environnemental pour la santé, **à l'origine chaque année, de 6,5 millions de décès prématurés** (dont 3 millions liés à la seule pollution de l'air extérieur). En France, on estime que la pollution par les particules fines émises par les activités humaines est globalement à l'origine d'au moins **48 000 décès prématurés par an.**

Le Plan de Protection de l'Atmosphère constitue déjà un outil local important de la lutte de la pollution atmosphérique, et il incombe au PCAET d'être compatible avec la stratégie du PPA dont le but est de réduire, voire de supprimer, l'exposition de la population à un air de mauvaise qualité.

L'ensemble des secteurs d'activité du territoire génère de nombreux polluants. Parmi eux se trouvent :

- **CO :** monoxyde de carbone
- **COVnm :** composés organiques volatils non méthaniques
- **NH_3 :** ammoniac
- **PM_{10} et $PM_{2,5}$:** particules fines

2016

Création de l'intercommunalité Mauges Communauté, qui remplace le syndicat du Pays des Mauges

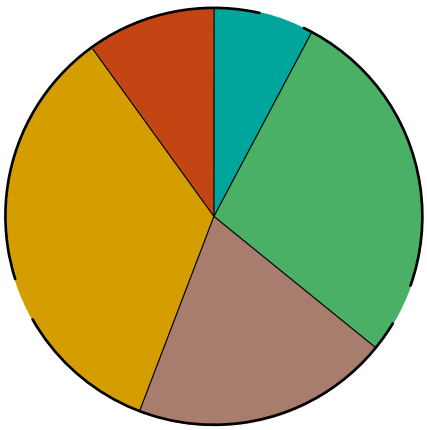
2017

Élaboration de la Feuille de route de Mauges Communauté qui balise l'action politique du présent mandat avec comme enjeu sur le volet transition énergétique, l'adoption d'un PCAET et d'une politique d'investissements dans les énergies renouvelables.

Un PCAET est un « Plan Climat-Air-Energie Territorial ». Il a pour objectif de construire une société plus sobre en ressources et moins impactante sur le climat en renforçant le rôle des territoires et des acteurs locaux dans la transition énergétique.

Les consommations énergétiques

Le territoire de Mauges Communauté consomme environ 2600 gigawatt-heure par an, dont le coût économique s'élève à 240 millions d'euros, avec près de 90 millions d'euros uniquement dédiés au secteur résidentiel. Sa consommation se répartit comme suit :



8 %
agriculture

28 %
transport routier, dont 50 % pour les voitures particulières

20 %
industrie (hors branche énergie)

34 %
résidentiel, dont 63 % pour le chauffage

10 %
tertiaire, dont 33 % pour l'électricité spécifique

Cela représente **14 % des consommations du département**. Depuis 2008, le territoire a engagé **une baisse de ses consommations de l'ordre de 1,5 % par an**. Le bilan énergétique du territoire met en évidence une forte dépendance aux énergies non renouvelables. Produits pétroliers et gaz naturel représentent respectivement 58 % et 6 % de l'énergie consommée. L'électricité, issue en grande partie de ressources fossiles ou fissiles, compte pour 30 % de l'approvisionnement énergétique.

La balance énergétique du territoire

conso
2500 GWh

production
346 GWh

Le territoire de Mauges Communauté produit grâce aux énergies renouvelables 346 GWh par an. Toutes énergies confondues, cela représente environ 13 % de l'énergie consommée sur le territoire (contre 9 % pour le département). **La balance énergétique est donc déficitaire.**

L'ensemble de la facture énergétique nette, représentant les consommations énergétiques moins la production du territoire, s'élève à 209 millions d'euros en 2014.

VERS UN TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE EN 2050

L'horizon 2050 permet d'avoir une vision à long terme, basée sur les stratégies nationale et internationale, notamment celle de diviser par 4 toutes les émissions. C'est également sur cette échelle de temps que les changements climatiques seront les plus visibles.

À ce jour, Mauges Communauté dispose de nombreux leviers pour agir. Les potentiels, référencés ci-après, expriment ce qu'il est possible de faire aujourd'hui en actionnant les leviers à leur maximum.

Les potentiels de réduction des consommations en énergie à l'horizon 2050

Résidentiel

- 50 %

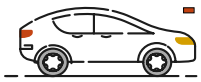
- Rénovation type Bâtiment Basse Consommation de 100 % des logements
- Diminution des consommations d'électricité et d'eau chaude sanitaire

Tertiaire

- 40 %

- Rénovation thermique globale et performante des bâtiments
- Diminution des consommations énergétiques (éclairage, veilles…)

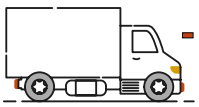
Mobilité



- 60 %

- Report modal et aménagement du territoire (mixité fonctionnelle, densité, développement des liaisons douces, autopartage, motorisations…)
- Leviers nationaux (véhicules, covoiturage longue distance, report modal…)

Transport de marchandises



- 70 %

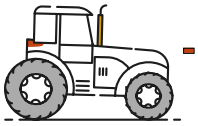
- Optimisation du taux de remplissage, reverse logistique, technologie des véhicules

Industriel

- 45 %

- Économie circulaire, écologie industrielle, récupération de chaleur fatale, éco-conception…
- Optimisation énergétique des processus

Agricole



- 25 %

- Efficacité des engins et machines, itinéraires techniques, bâtiments, irrigation

Le potentiel total de réduction des consommations d'énergies pourrait s'élever en 2050 à

50 %

Le potentiel de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2050

Le solaire photovoltaïque

420 GWh soit
+ 1250 %

- Équipement des toitures des logements ainsi que des bâtiments privés et publics
- Développement de centrales solaires au sol

Le solaire thermique

70 GWh

- Équipement des toitures

Le bois énergie

330 GWh soit
+ 90 %

- Maintien des volumes de bois buches et optimisation des consommations
- Développement du bois énergie (industrie, tertiaire, résidentiel…)

La géothermie

80 GWh

- Installation de sondes verticales

La méthanisation

270 GWh soit
+ 1830 %

- Développement d'unités de méthanisation utilisant des effluents d'élevage, couverts végétaux, résidus de culture, biodéchets, boues des stations d'épuration….

L'éolien

400 GWh soit
+ 210 %

- Implantation de parcs éoliens dans les périmètres autorisés

La récupération de chaleur sur eaux usées

10 GWh

- Installation sur les stations d'épuration

Le potentiel de développement des énergies renouvelables est de

350 %

de la production renouvelable actuelle

Le potentiel d'évolution des gaz à effet de serre à l'horizon 2050

Considérant les scénarios les plus optimums cités ci-avant et prenant en compte l'avancée des innovations et le changement actuel des pratiques, il peut être envisagé **une diminution des gaz à effet de serre de 65 % à l'horizon 2050**. Ces scénarios sont ambitieux, et un effort supplémentaire sera à produire pour atteindre la diminution globale de 75 % fixée par l'État.

L'Utilisation des Terres, leur Changement et la Forêt (UTFC) est un secteur qui génère à la fois des émissions et des absorptions de CO_2. En 2014, **Mauges Communauté a absorbé 47 000 teqCO_2 grâce à ses espaces naturels.**

Forêts et matières organiques du sol sont donc également des leviers importants contre le changement climatique. Le sol, tout comme la végétation, est un réservoir de carbone organique qui stocke 2 à 3 fois plus de carbone que l'atmosphère. La limitation des pertes de terres agricoles, de prairies pérennes de pâturage, du bocage et de surfaces boisées, mais également leur développement est donc un enjeu de taille.

LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES EN 2030

Au-delà d'une nécessité, les élus ont fait part d'une volonté commune d'engager et/ou de poursuivre les efforts de Mauges Communauté sur la réduction des consommations d'énergies et la production d'énergies renouvelables.

En 2030, les élus de Mauges Communauté souhaitent maintenir l'objectif « réglementaire » et **baisser les consommations d'énergie de 20 %** par rapport à 2012. Cela nécessitera une structuration plus construite de l'action publique, ainsi que le développement de nouveaux axes de travail, dont la réflexion pourra se faire lors de rendez-vous organisés par le territoire.

Concernant la production d'énergies renouvelables, Mauges Communauté dispose d'une situation très favorable et les élus souhaitent en faire un véritable moteur de développement économique, ainsi qu'une source de financement à la transition énergétique du territoire **en dépassant l'objectif « réglementaire » de 32 % pour atteindre les 40 % de part d'énergies renouvelables** dans les énergies consommées en 2030.

Cette vision à moyen terme démontre que, dès aujourd'hui, avec les moyens et outils à disposition, la voie pour atteindre les objectifs est déjà ouverte.
Les avancées technologiques, mais aussi le temps long nécessaire à la réalisation des projets et le besoin de structuration des filières et des dispositifs déjà en place, sont autant de facteurs à prendre en considération.

LE TERRITOIRE EN ACTION

Si les enjeux climatiques et énergétiques se jouent à toutes les échelles, mondiale, européenne, nationale, régionale, Mauges Communauté a pleinement conscience du rôle primordial joué par les territoires. Aussi, le territoire n'attend pas et s'est engagé depuis de nombreuses années maintenant sur les questions climatiques et énergétiques.

Territoire zéro déchet, zéro gaspillage

Labellisé « territoire zéro déchet, zéro gaspillage » par le Ministère de la transition écologique et solidaire depuis 2015, Mauges Communauté, dans une démarche collaborative, met en place des actions avec de nombreux partenaires pour sensibiliser et accompagner les particuliers, les scolaires, les entreprises artisanales, industrielles et agricoles dans la réduction de tous les types déchets et la protection de l'environnement. Une stratégie et un plan d'actions dédiés à l'économie circulaire sont également en réflexion.

Plan Alimentaire Territorial

Le plan alimentaire territorial est également un levier d'action pour la lutte contre le changement climatique. Avec des enjeux environnementaux, de santé publique et de valorisation des ressources et savoir-faire locaux, Mauges Communauté s'engage à rapprocher production et consommation en s'appuyant sur les différents acteurs du secteur : producteurs, communes, chambres consulaires, restauration collective, entreprises et coopératives, citoyens, etc.

Les sites internet de commande en ligne

Plusieurs sites internet proposent maintenant à la vente en ligne des produits du territoire.

La légumerie

Mauges-sur-Loire, en partenariat avec l'association Alise, porte et coordonne un projet de légumerie dont l'objectif est de fournir des légumes locaux à la restauration collective du territoire (communale ou privée), mais aussi les épiceries et la restauration commerciale, tout en offrant des débouchés aux agriculteurs et en créant des emplois (insertion et handicap).

L'incubateur

Initié sur la commune d'Orée-d'Anjou, son objectif est d'accompagner, sur un espace foncier dédié, des porteurs de projets dans le secteur du maraîchage et de la production de légumes de plein champ. Passés les premiers mois d'expérimentation et d'accompagnement stratégique, le territoire facilitera ensuite leur installation sur un nouvel espace foncier.

La restauration collective responsable

Mauges Communauté s'est engagé à accompagner les différentes restaurations telles que les cantines scolaires, les maisons de retraite et les hôpitaux dans leur démarche volontaire d'une alimentation plus responsable. Elle accompagne leur développement vers une alimentation plus saine, de qualité et moins polluante. Elle permet également de redonner vie aux territoires, en privilégiant l'achat de produits locaux, ce qui participe au développement de l'emploi et à la préservation des espaces naturels.

Énergies renouvelables

Mauges Communauté a engagé une politique très volontariste de développement des énergies renouvelables avec comme objectif de faire bénéficier directement le territoire des énergies et des gains produits.
Véritable clé de voûte, le développement des énergies renouvelables est une source de croissance économique, d'autofinancement des actions de transitions énergétiques, et de rassemblement des acteurs du territoire.

Le portage politique

La création, en cours, d'une Société d'Économie Mixte Locale permettra un plus large développement des énergies renouvelables, tout en assurant une sécurité financière et juridique.

Les investissements

Mauges Communauté a investi dans des sociétés de projets en énergies renouvelables tels que celui du parc éolien de l'Hyrôme (5 éoliennes) à Chemillé-en-Anjou. Le territoire accompagne aussi le développement de la méthanisation, en investissant dans le développement du réseau gazier.

La participation à la SEM du Département

La Société d'Économie Mixte départementale Alter Énergies a récemment augmenté et ouvert son capital aux Établissements Publics de Coopération Intercommunal. Mauges Communauté va prendre part au capital d'Alter Énergies, ce qui lui confèrera un siège au conseil d'administration.

Aujourd'hui, Mauges Communauté dispose de :

7
parcs éoliens en fonctionnement (soit 28 éoliennes)

2 182
installations photovoltaïques (souvent sur les toits des bâtiments agricoles)

3
unités de production de biogaz avec valorisation en cogénération

14
chaufferies collectives ou industrielles

Avec les projets en cours de développement, Mauges Communauté disposera en plus dès 2020 de :

3
parcs éoliens (12 éoliennes)

1
centrale solaire

2
unités de méthanisation

L'adaptation

Le changement climatique, et donc la modification durable des valeurs moyennes du climat sur l'ensemble de la Terre, est déjà en cours. Il est dû, pour parti, aux activités humaines et ses effets se font déjà ressentir : inondations, sécheresses, fortes chaleurs, etc.
L'adaptation au changement climatique désigne les initiatives et mesures individuelles ou collectives (entreprises, associations, collectivités, etc.) visant à réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains contre les effets du changement climatique. Il s'agit de faire évoluer nos activités, nos modes de vie ou encore nos productions pour maintenir l'attractivité et le développement du territoire dans les années à venir.
Mauges Communauté, en organisant un séminaire en février 2018 avec l'ensemble des acteurs du territoire, a posé la première pierre d'une construction collective pour développer une stratégie d'adaptation pour le territoire. Les propositions font aujourd'hui l'objet d'un approfondissement quant à leur potentiel de mise en œuvre.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Afin de poursuivre les ambitions fixées, l'engagement de la collectivité, mais aussi la volonté et l'implication de chacun des acteurs du territoire sont nécessaires. Le plan d'action 2019-2024 doit permettre au territoire de s'organiser et de déployer les moyens nécessaires à l'atteinte des objectifs pour 2030.
Il faudra tenir compte des spécificités du territoire, rural et multipolaire. Un effort un peu plus important sera notamment à réaliser sur les secteurs résidentiels et transports des personnes. Enfin, et de la même manière que le territoire a été pilote sur l'éolien participatif ou les investissements sur le réseau de gaz, le travail est à poursuivre sur les autres filières telles que le solaire, le bois énergie ou la géothermie.

Participez au PCAET

Rendez-vous sur le site internet de Mauges Communauté qui héberge une boîte à idées pour proposer vos idées et réagir aux idées retenues par le territoire en votant pour et / ou contre ou en argumentant pour et / ou contre.

Documents disponibles sur le site www.maugescommunaute.fr

- Un film réalisé dans le cadre de l'étude de diagnostic pour le PCAET
- Le détail des actions du Plan Climat Énergie Territoriale 2015-2018

Pour aller plus loin

- http://www.territoires-energie-positive.fr/, pour mieux comprendre le concept de Territoire à Énergie Positive
- https://negawatt.org/, pour découvrir les grandes lignes de la transition énergétique proposée par l'Association négaWatt
- https://www.ademe.fr/ pour en savoir plus sur la transition énergétique
- https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/ pour découvrir la stratégie bas carbone (SNBC) et les programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE)