



MAYENNE
communauté

Plan Climat Air Energie Territorial

Livret d'accompagnement



En collaboration avec :



BOCAGE MAYENNAIS
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Editorial



Michel Angot,
Président de Mayenne Communauté

Un territoire neutre en carbone et autonome en énergie dès 2050

La lutte contre le réchauffement climatique constitue un défi planétaire. Cependant, notre territoire est résolument engagé depuis de nombreuses années dans la mise en œuvre de la transition énergétique au niveau local.

En 2016, nous avons été labellisés « Territoire à énergie positive pour la croissance verte », et nous sommes notamment engagés à réduire nos besoins énergétiques et à développer la production d'énergies renouvelables sur notre territoire. Nous avons également œuvré à l'émergence d'une filière bois énergie départementale et au développement d'une alimentation locale et de qualité dans la restauration collective.

En tant que collectivités, nous nous devons plus que jamais de prendre en compte le changement climatique dans chacune de nos politiques publiques, mais aussi dans chacun de nos choix en tant que citoyens, car ce sont également le développement économique et les conditions de vie sur le territoire que nous devons anticiper.

Ce Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est issu d'une réflexion initiée en 2018 qui succède à un premier Plan Climat Energie Territorial (PCET) élaboré en 2013, à l'échelle de l'ancien Pays de la Haute Mayenne. Il nous permet d'insuffler une dynamique commune aux côtés des Communautés de communes de l'Ernée et du Bocage Mayennais.

Notre plan climat est le fruit d'un travail collectif des acteurs locaux et des citoyens, qui se sont emparés des questions liées à la transition écologique, pour définir collectivement un programme d'actions.

Ambitieux, ce dernier doit permettre de tendre vers un territoire neutre en carbone et autonome en énergie dès 2050.

Nos citoyens ont conscience des enjeux du réchauffement climatique et attendent désormais des actions sur le terrain pour concrétiser nos engagements.

Nous nous devons plus que jamais d'accompagner les changements de comportement dans une dynamique de co-construction, en apportant des réponses aux enjeux de notre territoire.

Sommaire

Pourquoi un Plan Climat Air Energie Territorial ?.....	2
La vulnérabilité du territoire face au changement climatique	3
Comment a été produit le Plan Climat ?.....	4
L'énergie utilisée	6
Les émissions de gaz à effet de serre (GES).....	7
La qualité de l'air	8
La production d'énergie.....	10
La stratégie du territoire	11
Le programme d'actions.....	12

Pourquoi un Plan Climat Air Energie Territorial ?

Il y a urgence !

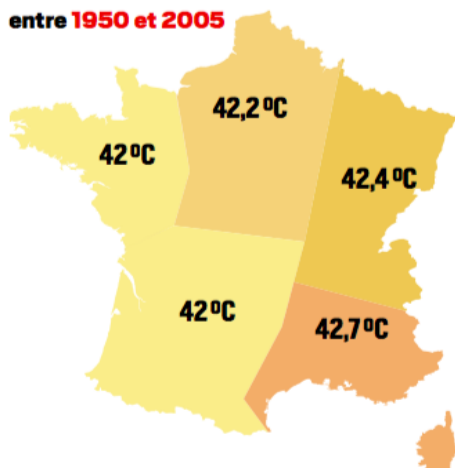
Notre système climatique repose sur un équilibre très fragile qui est mis en danger par les émissions de gaz à effet de serre liées aux activités humaines.

Les gaz à effet de serre (GES), présents en faible quantité dans notre atmosphère, forment une « barrière » autour de la Terre, qui permet de retenir la chaleur terrestre provenant du soleil. Cependant, les activités humaines affectent la composition chimique de l'atmosphère et entraînent l'apparition d'un effet de serre additionnel, responsable en grande partie du changement climatique actuel.

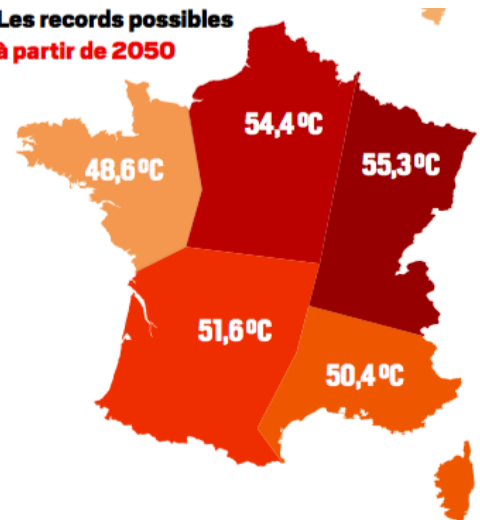
Selon le Groupement d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), « il est probable » que le réchauffement atteigne 1,5 °C entre 2030 et 2052, s'accompagnant de nombreuses menaces : vagues de chaleur, extinctions d'espèces, montée des océans...

En région Pays de la Loire, les études prévoient une poursuite du réchauffement d'ici la fin du XXI^{ème} siècle, avec une augmentation du nombre de journées chaude et des épisodes caniculaires plus fréquents. En revanche, l'évolution des précipitations sera peu marquée.

**Les records observés
entre 1950 et 2005**



**Les records possibles
à partir de 2050**



C'est réglementaire

Les Plans climat air énergie territoriaux sont obligatoires pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants existants au 1er janvier 2017. Le PCAET est un outil d'animation du

territoire afin d'atténuer le changement climatique, le combattre efficacement et s'y adapter.

La vulnérabilité du territoire face au changement climatique

Des populations fragiles

En Mayenne, les personnes de plus de 70 ans sont surreprésentées. La structure par âge de la population est un facteur déterminant dans la vulnérabilité du territoire au réchauffement climatique, car le vieillissement entraîne des changements dans la régulation de la température corporelle. La canicule de 2003 a provoqué 968 décès anticipés en Pays de la Loire (+68% par rapport à la normale régionale).

Un bâti ancien et énergivore

La majorité des bâtiments ou résidences ont été construits avant 1975 soit avant la première loi sur la réglementation thermique. Ce bâti ancien énergivore, associé à des revenus plutôt bas, occasionne une précarité énergétique élevée. La hausse des températures en été et les canicules risquent de dégrader le confort thermique estival, mais également d'entraîner une consommation d'énergie plus importante du fait du développement de la climatisation.

Un secteur agricole particulièrement exposé

L'irrégularité et l'intensité des précipitations associées à une hausse des températures, pourraient avoir entre autres conséquences, un stress hydrique plus important pour les végétaux, des baisses de production pour les animaux, une modification de l'aire de répartition de certains ravageurs. D'après la chambre d'agriculture de la Mayenne, la canicule de 2019 a occasionné de mauvais rendements en maïs pour de nombreuses parcelles.

Une pression sur la ressource en eau

Le développement microbologique dû à des eaux plus chaudes et stagnantes, pourrait engendrer une altération de la qualité des eaux. Le changement climatique risque également d'accroître les périodes de sécheresses, notamment durant la période estivale. Des conflits d'usage autour de la ressource en eau pourront apparaître (agriculture, eau potable, loisirs).

Un risque d'inondation accru

L'augmentation de la fréquence des événements pluvieux violents associée à l'accroissement des surfaces imperméabilisées augmente la vulnérabilité du territoire. Les épisodes orageux des mois de mai et juin 2018 ont engendré des dégâts assez importants sur le territoire. 48 communes mayennaises ont été reconnues en état de catastrophe naturelle à la suite des inondations et coulées de boue survenues entre le 25 mai et le 12 juin 2018 dans le département.

Une opportunité pour le tourisme

Lors des épisodes de canicule des étés 2003 et 2006 et de 2019, les littoraux du Grand Ouest ont bénéficié d'un accroissement de la fréquentation touristique, en raison de conditions climatiques particulièrement favorables et du report de population touristique de la côte méditerranéenne vers la côte atlantique. Ainsi, le territoire pourrait voir apparaître un afflux de population fuyant les fortes chaleurs du sud.

Comment a été produit le Plan Climat ?

Les Communautés de communes de l'Ernée, du Bocage Mayennais et de Mayenne Communauté ont mutualisé l'élaboration de leurs PCAET afin d'aboutir à un schéma cohérent dans le Nord Mayenne.

Le Plan Climat est le fruit d'un travail multi acteurs réunissant des élus, des agents des collectivités, des acteurs locaux et des citoyens. La mobilisation s'est faite autour d'événements locaux, d'animations et d'ateliers de travail.



Conférence de Pierre Larrouturou



Ciné débat



Ateliers grand public



Conférence d'Yvan Bourgnon





Animation mobilité

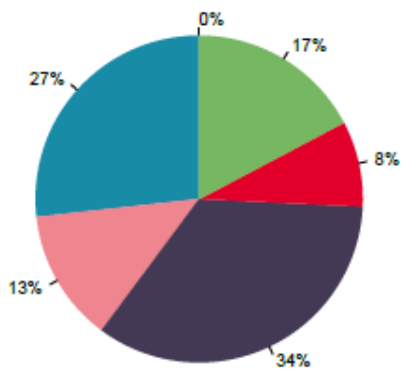


La consommation énergétique

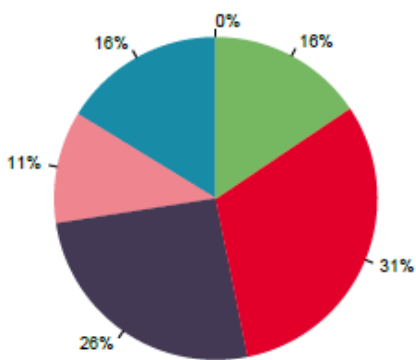
Ateliers avec les acteurs locaux

Les secteurs du bâtiment (résidentiel + tertiaire), des transports routiers et de l'industrie sont les plus consommateurs d'énergie

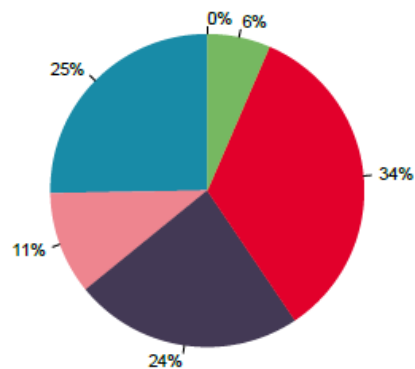
Répartition de la consommation énergétique (données BASEMIS)



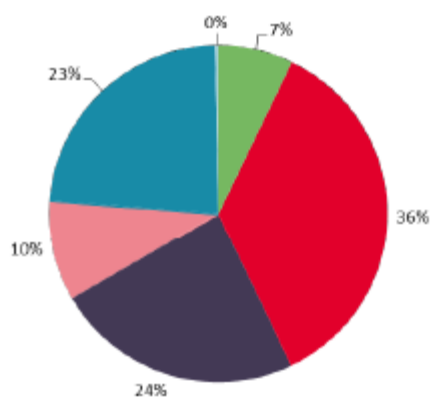
Communauté de communes de l'Ernée
20,5 MWh/hab.



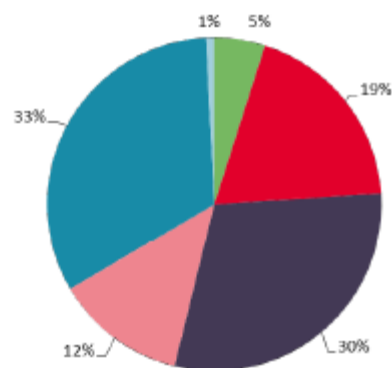
Communauté de communes du Bocage Mayennais
30,4 MWh/hab.



Mayenne Communauté
32,8 MWh/hab.



Mayenne



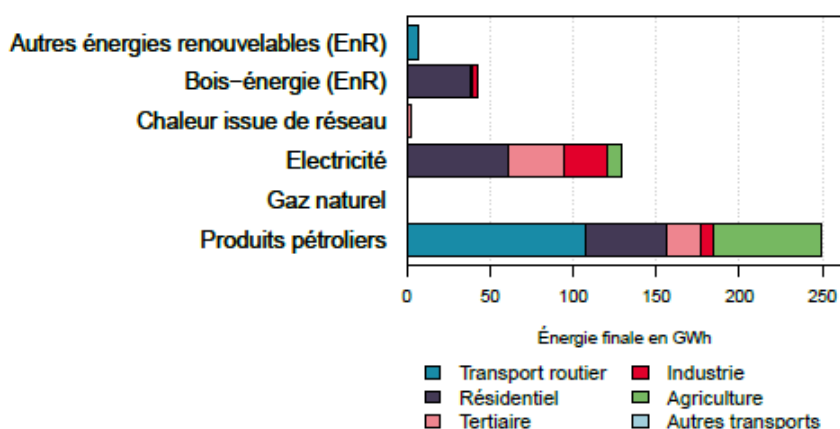
Pays de la Loire



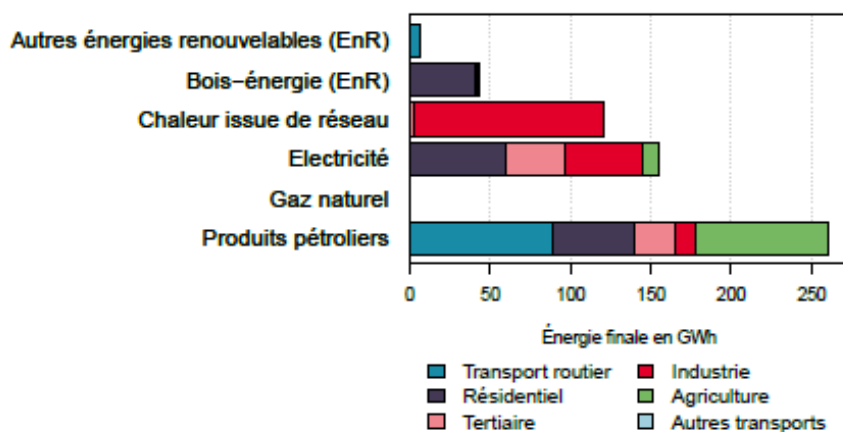
L'énergie utilisée

La consommation énergétique reflète une forte dépendance aux énergies fossiles, ce qui rend le territoire très vulnérable aux aléas énergétiques

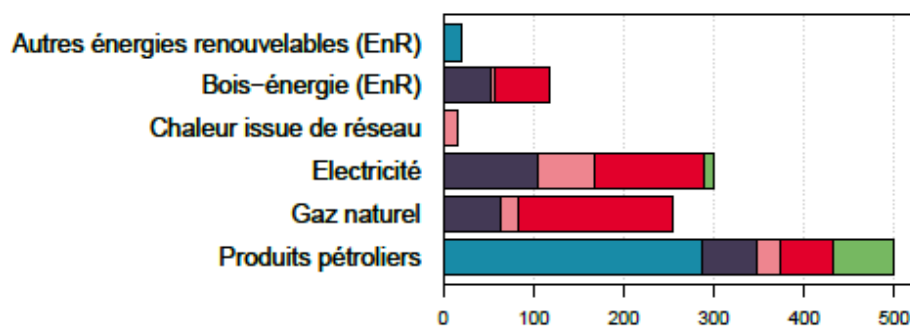
Consommations d'énergie finale par type et par secteur (données BASEMIS)



Communauté de communes
de l'Ernée



Communauté de communes
du Bocage Mayennais

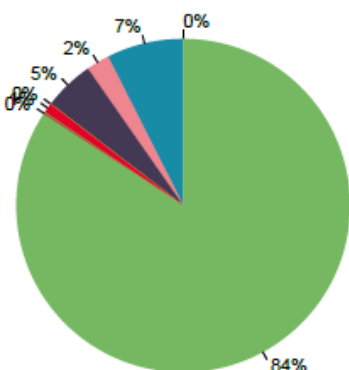


Mayenne
Communauté

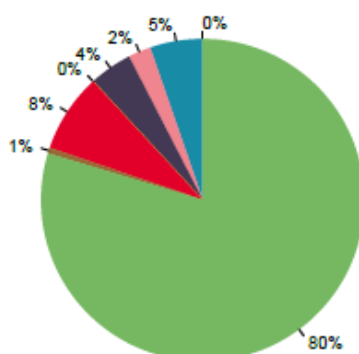
Les émissions de gaz à effet de serre (GES)

Le secteur agricole constitue le premier secteur émetteur sur le territoire, suivi par le secteur de l'industrie et le secteur des transports routiers. Du fait de la ruralité du territoire et de la part importante du secteur agricole dans les émissions, la grande majorité des émissions de GES sont d'origine non énergétique donc non liées aux consommations d'énergie.

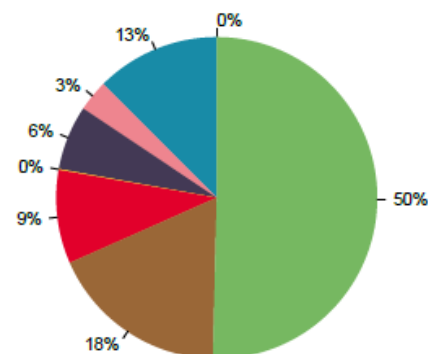
Répartition des émissions de GES (données BASEMIS)



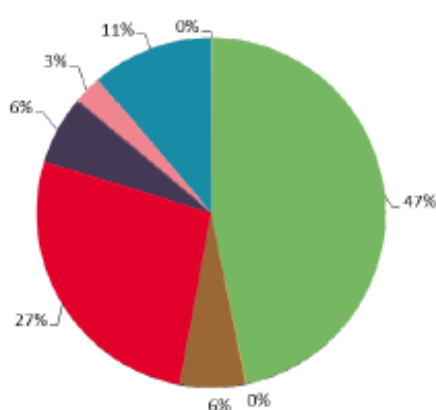
Communauté de communes de l'Ernée
19 teqCO₂/hab.



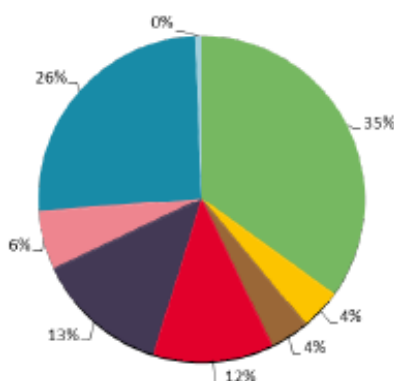
Communauté de communes du Bocage Mayennais
24,2 teqCO₂/hab.



Mayenne Communauté
17,2 teqCO₂/hab.



Mayenne



Pays de la Loire

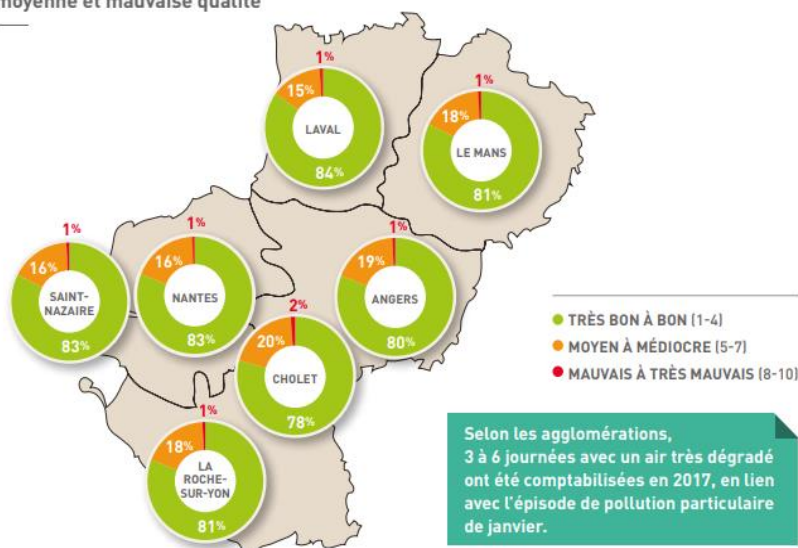


La qualité de l'air

L'absence de reliefs importants sur le secteur permet une bonne circulation des vents, favorisant le renouvellement de l'air et l'évacuation des polluants.

L'indice de qualité de l'air mesuré à Laval en 2017, indique une qualité de l'air globalement bonne.

Proportion de journées de l'année avec un air de bonne, moyenne et mauvaise qualité



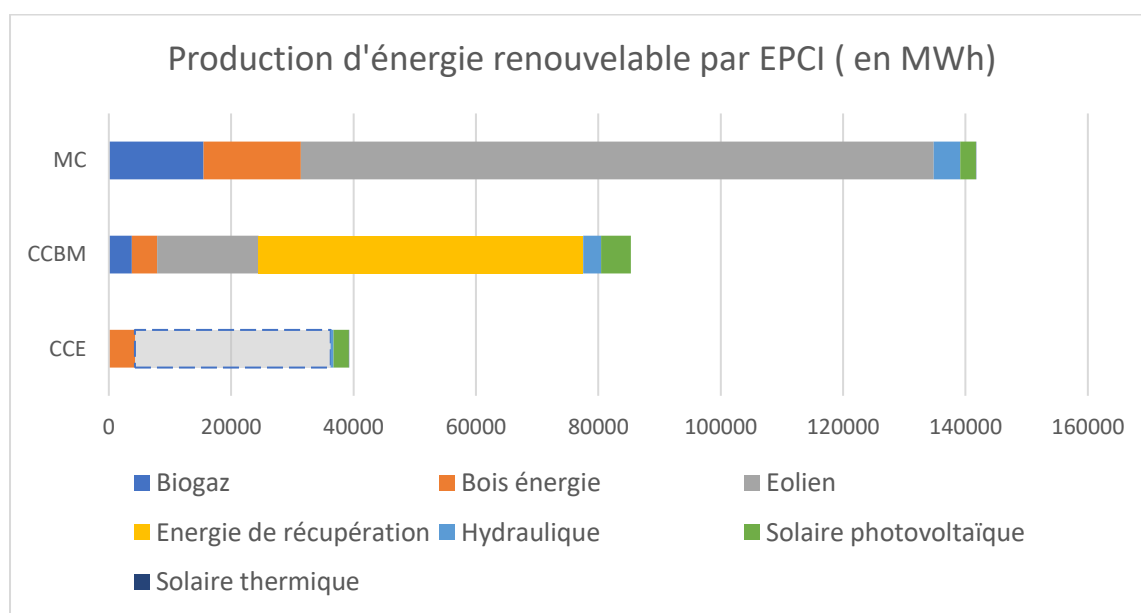
Les principaux polluants émis sur le territoire :

	Ammoniac (NH3)	Oxyde d'azote (Nox)	Particules en suspension (PM10, PM2.5)	Composé Organique Volatil Non Méthanique (COVNM)	Dioxyde de soufre (SO2)
Principaux émetteurs	<u>Agriculture</u> : déjections des animaux et engrais azotés	<u>Transports routiers</u> (pots d'échappement) et <u>Agriculture</u>	<u>Travaux agricoles</u> (épandages, machines, etc.), <u>Procédés industriels</u> <u>Transports</u> (combustion)	<u>Industrie et résidentiel</u> solvant, dégraissant, dissolvant, agent de nettoyage, conservateur, agent de synthèse...	<u>Résidentiel, industrie tertiaire</u> provient principalement de la combustion des combustibles fossiles (charbons, fuels, ...)
Effets sur la santé	Irritations sévères voire brûlures au niveau des muqueuses	Irritation des bronches, augmentation de la fréquence et de la gravité des crises d'asthme	Irritation des voies respiratoires et altération de la fonction respiratoire, propriétés mutagènes et cancérigènes	<u>Effet indirect</u> : (précurseur de l'ozone) : Irritation des voies respiratoires et altération de la fonction respiratoire <u>Effet direct</u> : substance toxique jusqu'à des niveaux de gravité extrêmes	Irritations des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires

La production d'énergie

- Mayenne Communauté produit 12% de sa consommation de 2016

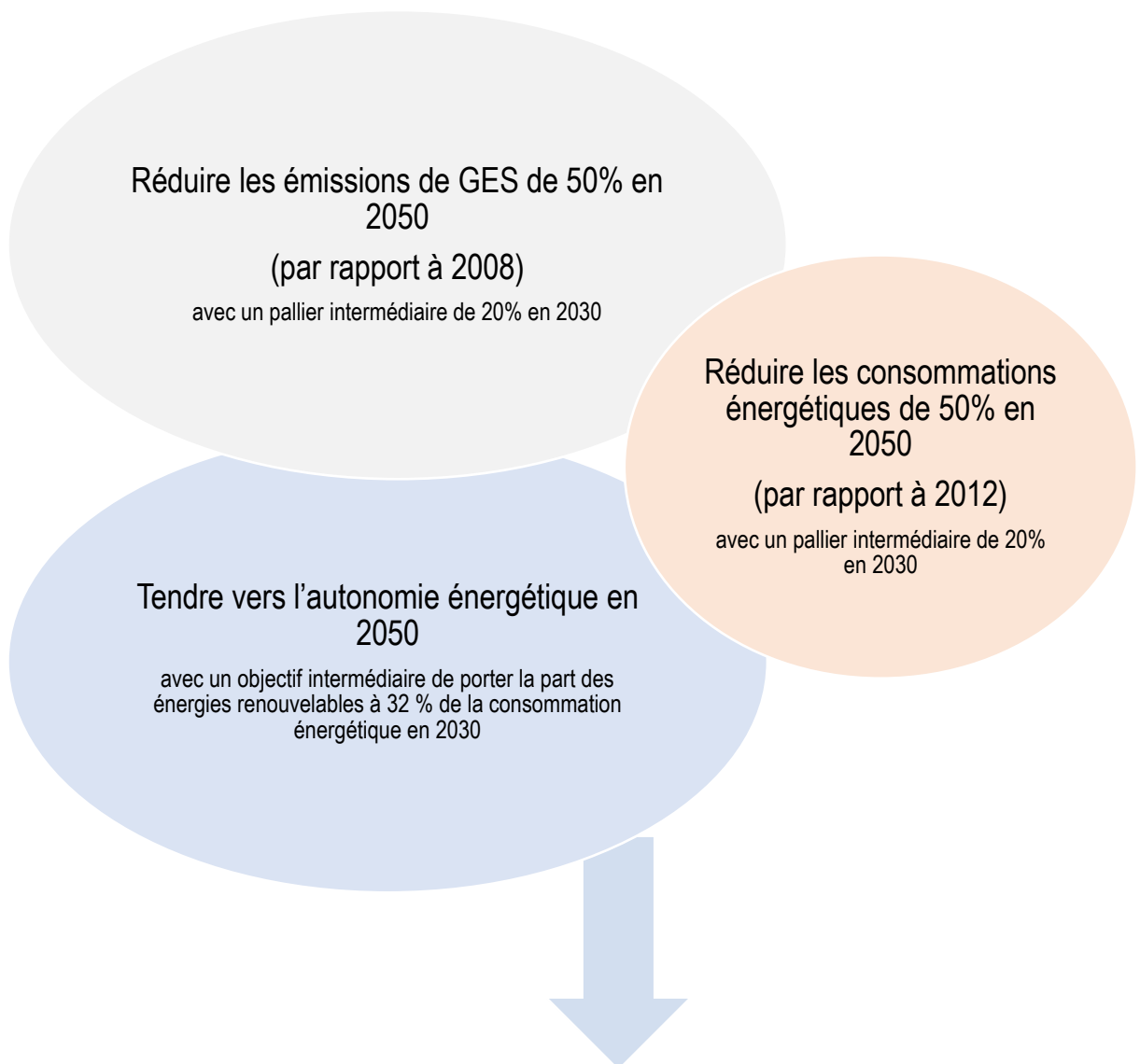
- La Communauté de commune de l'Ernée produit 2 % de sa consommation de 2016 (quatre éoliennes sont prévues sur la commune de Saint-Hilaire-du-Maine qui produiront 32 GWh par an)
- Le Bocage Mayennais produit 14 % de la consommation de sa consommation de 2016



Majoritairement rural, le territoire dispose d'un bon potentiel de développement de production d'énergies renouvelables liées à la méthanisation, sous réserve d'un développement des réseaux de gaz et de chaleur, notamment sur les Communautés de communes de l'Ernée et du Bocage Mayennais. Le territoire dispose également d'un gisement important pour le développement du bois énergie, avec la nécessité d'une gestion durable de la ressource.

En ce qui concerne le développement éolien, les zones d'entraînement militaire sont un facteur limitant, bien que le territoire dispose encore d'opportunités à exploiter.

La stratégie du territoire



Les élus des Communautés de communes de l'Ernée, du Bocage Mayennais et de Mayenne Communauté
se fixent pour objectif à l'horizon 2050
de
tendre vers un territoire autonome en énergie et neutre en carbone.

Le programme d'actions

5 axes de travail

Mobilisation

Faire du grand public, des scolaires, des élus, des agents communaux et des professionnels, des acteurs de la transition énergétique

Puits de carbone

Renforcer le stockage du carbone du territoire

Mobilité

Adapter la mobilité pour qu'elle soit en adéquation avec le territoire rural

Energie et qualité de l'air intérieur

Promouvoir la sobriété, l'efficacité énergétique et valoriser les ressources locales en préservant la qualité de l'air intérieur

Agriculture

Faire de l'agriculture, un pilier économique capable de s'adapter aux enjeux environnementaux

29 fiches actions

Contenu d'une fiche action

Intitulé de l'action	
Sous axe	Sous axe stratégique auquel l'action appartient
Contexte	
Objectifs	But(s) visé(s) par l'action
Description	Déroulé prévisionnel de l'action.
Cibles visées par l'action	
Pilotage de l'action	Le pilote est responsable de la mise en œuvre de l'action. En tant que porteur du plan climat, la Communauté de communes s'assure de la mise en œuvre de toutes les actions.
Partenaires	Le partenaire participe à l'atteinte du ou des objectif(s).
Budget prévisionnel	Budget estimé au moment de l'élaboration du programme. Pourra faire l'objet de modifications au cours de la mise en œuvre de l'action.
Financements possibles	Financements identifiés au moment de l'élaboration du programme. D'autres opportunités pourront apparaître au cours de la mise en œuvre de l'action.
Indicateurs de suivi	Sont en lien avec les objectifs fixés et permettent de vérifier leur atteinte.
Articulation d'autres plans, programmes	
Neutralité carbone	Impacts socio-économiques
Atténuation du changement climatique	Adaptation au changement climatique

La mise en couleur indique le niveau de participation de l'action à l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone

La mise en couleur indique le niveau d'impact socio-économique de l'action

La mise en couleur indique la typologie de l'action

Faire du grand public, des scolaires, des élus, des agents communaux et des professionnels, des acteurs de la transition énergétique

Objectifs : Assurer l'animation du PCAET, sensibiliser et former sur les questions environnementales, accompagner le changement de comportement

9 actions proposées

Sous axes stratégiques	Actions
Suivre et évaluer le PCAET	Mettre en place et animer un comité de développement et de suivi des actions du PCAET
Former et sensibiliser sur les thématiques environnementales	Systématiser la réflexion sur les enjeux air-énergie-climat dans les projets du territoire
	Proposer des temps de sensibilisation aux citoyens sur les thématiques environnementales
	Mettre en place un programme d'éducation à l'environnement auprès des scolaires
Réduire et valoriser les déchets du territoire	Déployer l'économie circulaire
	Valoriser les déchets verts produits
	Accompagner les habitants dans la réduction des ordures ménagères
	Mettre en place un lieu dédié au réemploi dans le Nord Mayenne
Essaimer les bonnes pratiques	Animer un réseau d'échange des bonnes pratiques

Renforcer le stockage du carbone du territoire

Objectif : Tendre vers la neutralité carbone en 2050

4 actions proposées

- Valoriser et préserver le bocage
- Réunir les propriétaires autour d'une charte d'exploitation de la forêt
- Accompagner la préservation des zones humides
- Mettre en place des chantiers de plantation participatifs

Promouvoir la sobriété, l'efficacité énergétique et valoriser les ressources locales en préservant la qualité de l'air intérieur

Objectifs : Réduire la consommation énergétique de 50% en 2050 et tendre vers l'autonomie énergétique

6 actions proposées

Sous axes stratégiques	Actions
Accompagner les particuliers, les collectivités et les entreprises pour réaliser des économies d'énergie	Mettre en place une plateforme de l'habitat
	Mettre en place une assistance thermique des communes
	Sensibiliser les acteurs industriels et tertiaires à l'énergie
	Mobiliser et accompagner sur la qualité de l'air intérieur
Développer des filières locales et durables	Favoriser le développement des énergies renouvelables, en impliquant les citoyens
	Engager une démarche pour la mise en place de filières de matériaux biosourcés dans le bâti

Faire de l'agriculture, un pilier économique capable de s'adapter aux enjeux environnementaux

Objectifs : Réduire les émissions de GES de 50 % en 2050 et tendre vers la neutralité carbone

5 actions proposées

Sous axes stratégiques	Actions
Mettre en place des pratiques culturales et d'élevage qui permettent de maîtriser les émissions de GES et de polluants tout en étant économiquement bénéfiques	Accompagner les échanges parcellaires
	Construire et animer un réseau d'acteurs pour stimuler les pratiques durables en agriculture
	Favoriser la transmission des exploitations pour le maintien/ le développement de systèmes agricoles durables
	Communiquer sur le changement climatique et ses impacts auprès des formations agricoles et des agriculteurs
Favoriser une alimentation locale et de qualité en Haute Mayenne	Mettre en place un Plan Alimentaire Territorial

Adapter la mobilité pour qu'elle soit en adéquation avec le territoire rural

Objectifs : Réduire les émissions de GES et les consommations d'énergie de 50 % en 2050 et tendre vers la neutralité carbone

5 actions proposées

Sous axes stratégiques	Actions
Maitriser, optimiser les déplacements et favoriser les mobilités douces	Développer les services de proximité et les espaces de coworking
	Optimiser les déplacements des agents
	Inciter les entreprises à mener une réflexion sur les déplacements de leurs salariés
	Favoriser l'intermodalité
Accompagner les changements de comportements	Animer le projet « Bougeons mieux en Haute Mayenne »

« Nous n'héritons pas de la terre de nos parents, nous
l'empruntons à nos enfants. »

Antoine de Saint-Exupéry

