

**RESUME NON TECHNIQUE DE  
L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE  
DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL  
DE MAUGES COMMUNAUTE**



Avec le soutien de



# SOMMAIRE

---

## RESUME NON TECHNIQUE..... 3

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. PRESENTATION DU TERRITOIRE ET DU PCAET .....                                          | 3  |
| 2. JUSTIFICATION POUR LAQUELLE LA STRATEGIE DU PCAET A ETE RETENUE .....                 | 5  |
| 3. OBJECTIFS, METHODE ET CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....                   | 6  |
| 1. <i>Les textes régissant l'évaluation environnementale</i> .....                       | 6  |
| 2. <i>La méthode d'évaluation environnementale</i> .....                                 | 6  |
| 3. <i>La présentation de l'évaluation environnementale</i> .....                         | 6  |
| 4. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES DOCUMENTS-CADRES .....                                 | 6  |
| 5. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....                                                 | 7  |
| 1. <i>Paysage et cadre de vie</i> .....                                                  | 7  |
| 2. <i>Milieux naturels et biodiversité</i> .....                                         | 8  |
| 3. <i>Ressources locales</i> .....                                                       | 9  |
| 4. <i>Risques et santé publique</i> .....                                                | 10 |
| 6. INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT .....                                         | 11 |
| 1. <i>Les incidences de la stratégie du PCAET sur l'environnement</i> .....              | 11 |
| 2. <i>Evaluation des incidences du plan d'actions du PCAET sur l'environnement</i> ..... | 12 |
| 7. EVALUATION DES INCIDENCES DES SITES DE PROJET ET DES PROJETS D'ENVERGURE.....         | 13 |
| 8. EVALUATION DES INCIDENCES DU PCAET SUR LES SITES NATURA 2000 .....                    | 13 |
| 9. LE DISPOSITIF DE SUIVI DE L'APPLICATION DU PCAET AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT .....   | 13 |



- Parce que la vision à long terme peut paraître abstraite et lointaine, les objectifs poursuivis par le territoire sont déclinés à Moyen Terme (horizon 2030). Cet horizon « à 10 ans » permet d'envisager des actions structurantes dans une échelle de temps que chacun peut appréhender. Cette durée permet aussi structurer l'action, car les politiques publiques nécessitent du temps pour être définies, mises en œuvre et démontrer leur efficacité.

#### A moyen terme - horizon 2030 : le territoire poursuivra les deux objectifs principaux suivants :

- ↪ **Baisse de 20 % des consommations d'énergie ;**
- ↪ **Atteinte d'un seuil de production de 40% d'EnR locales.**
- A court terme, sur la période 2020 – 2026, le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), donnera lieu à un premier plan d'action opérationnel, permettant de poursuivre l'action engagée depuis les 2 premiers PCET et structurer l'organisation nécessaire pour agir sur de nouveaux secteurs : rénovation de l'habitat, zones d'activités, géothermie, adaptation au changement climatique, agriculture, stockage carbone... Ce plan d'action initiera les opérations permettant d'atteindre les objectifs ambitieux pour 2030. C'est sur la base de l'évaluation de ce premier plan d'action et du suivi des indicateurs qu'un second plan d'action sera défini pour une seconde période (2025-2030) permettant de massifier les efforts engagés. Aussi, les résultats attendus ne se mesureront vraisemblablement pas de manière linéaire mais de manière exponentielle, avec une montée en puissance progressive mais continue et de plus en plus forte des résultats recherchés.

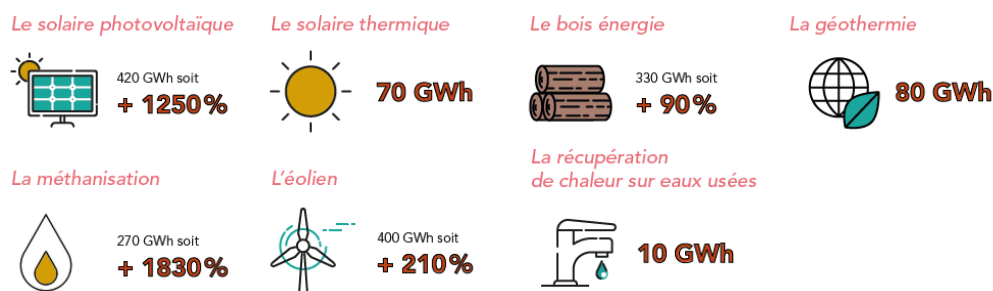
Le projet se veut donc **pragmatique**, en engageant dès aujourd'hui des actions « pilotes », qui donneront leur fruit à moyen terme (adaptation, stockage de carbone) et **systémique**, en proposant des actions qui contribuent à la fois à atténuer les effets du changement climatique (réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre), à adapter le territoire aux changements climatique et proposer un programme d'action cohérent avec les enjeux de santé, de biodiversité, de gestion économe de la ressource en eau...

#### Le plan d'action proposé doit permettre d'atteindre les performances suivantes :

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



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



La stratégie prévoit une montée en puissance de l'efficacité des actions mises en place et une accélération des efforts sur la période 2015 - 2030, permettant à la fois de bénéficier des actions structurantes mises en place avec le premier PCAET et l'optimisation des moyens et déployés et des technologies disponibles.

Concernant la qualité de l'air, les projections sont les suivantes :

|                                                            | 2 026 | 2 030 | 2 050 | 2 026 | 2 030 | 2 050 |
|------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Emissions de Polluants atmosphériques (baisse/2014)</b> |       |       |       |       |       |       |
| Emissions de Nox (baisse/2014)                             | 1 097 | 1 007 | 655   | -23%  | -29%  | -54%  |
| Emissions de PM 2,5 (baisse/2014)                          | 292   | 273   | 193   | -19%  | -24%  | -46%  |
| Emissions de PM 10 (baisse/2014)                           | 706   | 677   | 550   | -12%  | -15%  | -31%  |
| Emissions de NH3 (baisse/2014)                             | 3 862 | 3 490 | 2 103 | -26%  | -33%  | -60%  |
| Emissions de SO2 (baisse/2014)                             | 2 957 | 2 776 | 2 023 | -17%  | -22%  | -43%  |
| Emissions de COVNM (baisse/2014)                           | 1 035 | 984   | 762   | -14%  | -18%  | -37%  |

*Performances de la stratégie retenue (polluants atmosphériques)*

## 2. JUSTIFICATION POUR LAQUELLE LA STRATEGIE DU PCAET A ETE RETENUE

Le scénario « **accentuer le développement des ENR** » retenu par le Conseil Communautaire de Mauges Communauté se décline de la façon suivante :

### **DECLINAISON DE LA STRATEGIE EN MATIERE DE CONSOMMATION ENERGETIQUE :**

- **Baisse des consommations dans le logement résidentiel de 216 GWh d'ici 2030, soit plus de 20 GWh /an ;**
- **Baisse des consommations du tertiaire de 65 GWh en 2030, soit 6,5 GWh/an ;**
- **Baisse des consommations dans les transports de 136 GWh d'ici 2030 ;**
- **Baisse des consommations dans l'Agriculture de 8 GWh d'ici 2030.**

### **DECLINAISON DE LA STRATEGIE EN MATIERE DE PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES :**

- **Produire 174 GWh de puissance photovoltaïque et 10 GWh de solaire thermique ;**
- **Produire 10 GWh de géothermie ;**
- **Produire 220 GWh de chaleur par le bois énergie ;**
- **Produire 100 GWh issus de méthanisation ;**
- **Produire 300 GWh d'électricité par des éoliennes ;**
- **Développer 6 GWh issus des énergies de récupération.**

**Ce scénario vise à répondre aux objectifs réglementaires en matière de consommation énergétique : -20% en 2030 et -50% en 2050 et renforce fortement le développement des énergies renouvelables : 40% en 2030.** Ce projet nécessite le renforcement important des projets éoliens, de la méthanisation, de chaleur bois-énergie, et du solaire photovoltaïque à la fois sur les bâtiments et au sol. Par ailleurs, un tel scénario implique la mise en place d'outils permettant de réduire la consommation énergétique des plus gros secteurs consommateurs d'énergie du territoire à savoir le bâtiment (résidentiel et tertiaire) et le transport.

Le territoire a donc choisi de s'orienter vers une action plus importante sur les secteurs « résidentiel », « tertiaire » et « transport de personnes », secteurs fortement consommateurs et sur lesquels la collectivité peut directement agir. Le choix stratégique et politique ainsi acté est donc d'agir en priorité sur les secteurs sur lesquels la collectivité a une responsabilité directe et des marges de manœuvre, plutôt que de reporter ses responsabilités sur les acteurs locaux.

### 3. OBJECTIFS, METHODE ET CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

#### 1. LES TEXTES REGISSANT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale repose sur des textes récents, à savoir une directive européenne de 2001 transcrite dans le droit français par des dispositions de 2004 et 2005. Dans ce cadre, les Plans locaux d'urbanisme sont obligatoirement soumis à évaluation environnementale lorsqu'ils sont concernés par les dispositions des zones Natura 2000 notamment. Celle-ci doit permettre d'apprécier la cohérence entre les objectifs et actions du PCAET et les enjeux environnementaux du territoire identifiés par l'état initial de l'environnement. Elle doit identifier les incidences prévisibles du plan et proposer au besoin des mesures pour les supprimer, les réduire ou les compenser. Elle doit aussi informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en œuvre.

#### 2. LA METHODE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale permet de vérifier la bonne intégration des thèmes environnementaux dans l'élaboration du PCAET, et d'envisager systématiquement les solutions présentant le moindre impact.

La méthode de travail s'appuie sur un « processus itératif » entre le maître d'ouvrage et l'organisme indépendant chargé de l'évaluation. L'objectif est de procéder à une analyse critique des documents produits, afin d'identifier les risques d'incidences problématiques pour l'environnement et d'y apporter des solutions. La méthode s'est appuyée notamment par une intégration forte de l'équipe en charge de l'évaluation environnementale au sein du processus d'élaboration du PCAET en participant aux réunions d'élaboration et de concertation tout au long de la mission.

#### 3. LA PRESENTATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le processus d'évaluation a débuté en 2018 et a porté sur toutes les étapes de la procédure, depuis l'état initial de l'environnement jusqu'à l'achèvement de la stratégie et du plan d'actions. L'analyse critique des documents et les propositions formulées ont aidé à parfaire l'intégration de l'environnement.

Le rapport final d'évaluation produit à l'issue de ce processus analyse successivement :

- L'articulation du PCAET avec les autres plans et programmes ;
- L'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre au PCAET et présentation des mesures pour éviter, réduire et compenser ses conséquences dommageables ;
- Les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan et les incidences de l'adoption du PCAET sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ;
- Les incidences du projet de PCAET sur les sites Natura 2000 ;
- Le dispositif de suivi du PCAET.

### 4. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES DOCUMENTS-CADRES

L'analyse porte sur les documents cadres suivants :

- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) des Pays de la Loire 2013-2018 ;
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement et d'Egalité des Territoires (SRADDET) des Pays de la Loire ;
- Le SCOT du Pays des Mauges approuvé en 2013 ;
- La Stratégie Nationale Bas Carbone ;
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Loire ;
- Le SDAGE Loire-Bretagne.

Le PCAET est compatible avec le SCoT puisqu'il ne remet pas en cause les orientations du projet urbain mais il a tendance à les compléter. Avec les autres documents, le PCAET répond à l'ensemble des orientations définies lorsque la communauté d'agglomération dispose des compétences suffisantes.

Cependant, il apparaît limité sur la question des émissions de gaz à effet de serre puisqu'il ne s'inscrit pas dans les objectifs Facteur 4 visant à diminuer de 75% les émissions de gaz à effet de serre. Ainsi, le PCAET de Mauges Communauté rend plus complexe l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris limitant la hausse de la température à +2°C. Les paysages de Mauges Communauté, les milieux naturels terrestres et aquatiques, la ressource en eau et les habitants seront alors plus vulnérables aux effets renforcés du dérèglement climatique. Dans ce cadre, il apparaît que le PCAET pourrait vis-à-vis du seul enjeu vulnérabilité climatique rendre difficile l'atteinte de certains objectifs du SRCE et du SDAGE Loire-Bretagne.

## 5. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement, pièce importante de l'évaluation environnementale, permet d'identifier les enjeux environnementaux du territoire sur la base d'un état des lieux, afin de s'assurer que le plan ou programme évite ou réduise les incidences négatives sur celui-ci.

Pour les identifier et faciliter l'analyse, l'état initial de l'environnement propose d'engager une lecture transversale en abordant 4 thèmes majeurs suivants :

1. Paysage et cadre de vie : le territoire est-il attractif d'un point de vue environnemental ?
2. Milieux naturels et biodiversité : le territoire dispose-t-il d'une trame écologique de qualité assurant une adéquation entre préservation de la biodiversité et développement territorial ?
3. Ressources locales : le territoire dispose-t-il de suffisamment de ressources pour son développement territorial et les modes de vie des habitants ?
4. Risques et santé publique : le territoire dispose-t-il d'un développement résilient aux risques et nuisances ?

### 1. PAYSAGE ET CADRE DE VIE

| PAYSAGE ET CADRE DE VIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATOUTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FAIBLESSES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SCENARIO AU FIL DE L'EAU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un paysage bocager typique du Grand Ouest maintenu dans les zones de relief</li> <li>▪ Un territoire à la jonction de paysages viticoles reconnus</li> <li>▪ Un réseau hydrographique dense qui façonne le paysage, particulièrement la Loire et ses coteaux offrant des vues remarquables</li> <li>▪ Une forte diversité des paysages et du patrimoine bâti</li> <li>▪ Un paysage façonné par l'eau offrant des belvédères remarquables au Nord et au Sud du territoire</li> <li>▪ Une forte richesse patrimoniale liée à la diversité et à la nature</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une simplification du paysage particulièrement dans le plateau où le bocage tend à disparaître du fait d'un développement des cultures céréalière au détriment de l'élevage ;</li> <li>▪ Des aménagements urbains en franges urbaines et entrées de ville contribuant à la dégradation des paysages urbains</li> <li>▪ Des choix architecturaux récents déconnectés de l'histoire locale</li> <li>▪ Un vignoble fragilisé à l'Est du territoire</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un paysage bocager et viticole à l'Est du territoire qui a muté vers un paysage de maraichage</li> <li>▪ La vallée de la Loire préservée et valorisée</li> <li>▪ Des paysages valorisés particulièrement grâce aux belvédères</li> <li>▪ La poursuite de la diminution du bocage dans les plateaux du fait d'un renforcement de la céréaliculture</li> <li>▪ Des transitions ville/campagne dans les principales villes et bourgs se dégradant</li> <li>▪ Des aménagements récents, imposants et peu adaptés à l'identité locale</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>des ensembles architecturaux et des édifices</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De nombreux monuments historiques dans le tissu rural sur l'ensemble du territoire.</li> <li>▪ Une identification de vues et panoramas de qualité</li> <li>▪ Des éléments patrimoniaux vernaculaires et architecturaux participant à l'identité paysagère du territoire</li> <li>▪ Des paysages remarquables faisant l'objet de protections directes ou indirectes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un patrimoine bâti et une architecture, maintenus par des mesures de protection nombreuses</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LIES AU PCAET

- Prise en compte des spécificités de chaque unité paysagère
- Prise en compte des spécificités patrimoniales et architecturales de chaque secteur des Mauges
- Maintien de la qualité des espaces de transition entre ville et campagne, premières vitrines du territoire, notamment dans les principales villes et bourgs des Mauges
- Renforcement de la qualité paysagère des ensembles bâtis (exploitations agricoles, zones d'activités, ...) dans le tissu rural
- Valorisation du patrimoine naturel et bâti des Mauges ;
- Anticipation des évolutions paysagères dans le secteur du vignoble du Muscadet et dans le plateau céréalier des Mauges
- Poursuite de la valorisation de la vallée de la Loire et des autres vallées du territoire
- Poursuite des aménagements de valorisation des belvédères.

## 2. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

### BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS

| ATOUTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FAIBLESSES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SCENARIO AU FIL DE L'EAU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des ensembles écologiques riches et nombreux en lien particulièrement avec les milieux aquatiques : zones humides et cours d'eau ;</li> <li>▪ Des ensembles écologiques identifiés et préservés sur l'ensemble du territoire ;</li> <li>▪ Une richesse écologique renforcée dans la vallée de la Loire ;</li> <li>▪ Des ensembles boisés et bocagers à fort intérêt écologique ;</li> <li>▪ Un développement urbain limité impactant peu les continuités écologiques.</li> <li>▪</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des infrastructures routières sources de ruptures écologiques particulièrement l'autoroute ;</li> <li>▪ Un maillage bocager dont la densité diminue particulièrement entre Beaupréau et Chemillé ;</li> <li>▪ Des pratiques agricoles et des aménagements impactant les milieux humides et les fonctionnalités de certains corridors écologiques liés à l'eau.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La vallée de la Loire aux fonctionnalités écologiques maintenues ;</li> <li>▪ Des fonctionnalités écologiques toujours fragilisées par les voies de communication et les modes d'aménagements urbains ;</li> <li>▪ Un réseau bocager de moins en moins dense sur certains espaces d'intérêt impactant fortement le plateau entre Beaupréau et Chemillé ;</li> <li>▪ Des modifications agricoles à l'Ouest induisant de nouveaux paysages : maraîchers et non plus viticoles ;</li> <li>▪ Des milieux humides disparus ou fragilisés par le</li> </ul> |



## LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LIES AU PCAET

- Protection des réservoirs et cœurs de biodiversité et des corridors écologiques au regard du risque de fragmentation
- Réduction des discontinuités écologiques liées aux voies de communication
- Réduction de l'artificialisation des sols liée au développement du réseau routier et des modes d'aménagements urbains dans les espaces naturels et agricoles ;
- Protection de la vallée de la Loire et de l'ensemble du réseau hydrographique ;
- Maintien du réseau bocager et des boisements notamment dans les secteurs où les pratiques agricoles évoluent et où l'enjeu écologique est fort

### 3. RESSOURCES LOCALES

#### LA GESTION DES RESSOURCES DISPONIBLES

| ATOUTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FAIBLESSES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SCENARIO AU FIL DE L'EAU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un territoire peu artificialisé avec une surface agricole importante</li> <li>▪ Une importante ressource en eau potable disponible sur le territoire</li> <li>▪ Une production de déchets maîtrisée par une gestion efficace</li> <li>▪ De nombreuses sources de valorisation des déchets dont une progression notable des valorisations matière et biomasse</li> <li>▪ Une ressource minérale du sol importante et diversifiée</li> <li>▪ Une forte richesse en matière de potentiel énergétique, en cours d'exploitation</li> <li>▪ Un potentiel en stockage carbone important</li> <li>▪ Une attractivité économique limitant les consommations énergétiques du secteur des transports</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une consommation des sols importante sous la pression des métropoles voisines</li> <li>▪ Un réseau d'assainissement en constante amélioration mais présentant d'importants dysfonctionnements</li> <li>▪ Une ressource en eau fragilisée par les risques de pollution</li> <li>▪ Une augmentation de la production de gravats liée pour partie aux travaux d'infrastructures</li> <li>▪ Une production de moindre d'extraction de matériaux</li> <li>▪ Potentiel existant en matière de valorisation des déchets (enfouie ou incinéré)</li> <li>▪ Une ressource en bois peu exploitée localement à l'exception du chauffage-bois.</li> <li>▪ Un secteur agricole fortement émetteur de gaz à effet de serre</li> <li>▪ Un secteur lié à l'aménagement du territoire énergivore</li> <li>▪ Une part importante de l'industrie dans les consommations énergétiques</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poursuite de la conformité des équipements de gestion des eaux d'assainissement mais retard cumulé</li> <li>▪ Une eau potable extraite en quantité mais s'avérant être difficile à mettre en conformité du fait des risques de pollutions</li> <li>▪ Une augmentation constante de l'artificialisation des sols liée notamment au développement des zones d'activités économiques, au développement résidentiel et au réseau routier</li> <li>▪ Une valorisation matière et énergétique en diminution continue.</li> <li>▪ Des ressources en bois toujours peu exploitées et en diminution du fait de la réduction du bocage</li> <li>▪ Poursuite de la production d'énergies renouvelables</li> <li>▪ Un manque de valorisation carbone des milieux agro-naturels</li> <li>▪ Un secteur agricole et un mode d'aménagements n'ayant pas pris la mesure de leur impact sur les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre</li> </ul> |

## LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LIES AU PCAET

- Introduction d'une démarche énergétique vertueuse
- Réduction de l'artificialisation des sols liés au développement des activités humaines : urbanisme, équipements, réseaux...
- Prise en compte des risques de pollution dans le cycle de l'eau ;
- Renforcement du dispositif de gestion des eaux usées et des eaux pluviales
- Poursuite de la valorisation des déchets sur le territoire
- Rationalisation des matériaux importés sur le territoire au regard du potentiel existant sous-exploité (ressource minérale, bois et autres issus des déchets)
- Amélioration de l'efficacité climatique et énergétique de l'armature urbaine de type rural et bocagère
- Prise en compte des risques du secteur agricole dans les émissions de gaz à effet de serre et des solutions qu'il peut apporter
- Maintien de la diversité et de l'attractivité territoriale en matière d'économie et d'emploi et d'adéquation avec la population à proximité

## 4. RISQUES ET SANTE PUBLIQUE

### RISQUES, NUISANCES, POLLUTION ET SANTE PUBLIQUE

| ATOUTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FAIBLESSES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SCENARIO AU FIL DE L'EAU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un territoire où la population est relativement épargnée par les risques naturels bien que ceux-ci soient nombreux</li> <li>▪ Un territoire peu soumis au risque d'effet de chaleur urbain ;</li> <li>▪ Des risques technologiques limités et connus ;</li> <li>▪ Peu d'habitants dans les zones de bruits liés au réseau routier.</li> <li>▪ Une pollution de l'air limitée</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des risques naturels principalement concentrés le long de la vallée de la Loire et ses principaux affluents : inondation, cavités, effondrement.</li> <li>▪ Les secteurs urbains de Montjean-sur-Loire et Saint-Pierre-Montlimart à risque (cavités et minier)</li> <li>▪ Des risques technologiques divers et éparpillés sur le territoire</li> <li>▪ Des risques de fissuration des logements important sur l'ensemble du territoire</li> <li>▪ Des pollutions de l'air diverses liées notamment à l'activité agricole et aux carrières</li> <li>▪ De très nombreux sites présentant des risques industriels dont 1 site Seveso et 59 soumis à la Directive IED liée aux pollutions de l'air.</li> <li>▪ Des risques pour l'environnement, la santé publique et les modes de vie nombreux, relativement peu pris en compte</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des risques liés aux inondations et mouvements de terrain limités mais une possible aggravation de ceux-ci du fait des effets du changement climatique</li> <li>▪ Des risques technologiques dont le niveau de connaissance est maintenu permettant de les maîtriser ;</li> <li>▪ Des risques de nuisances liés aux infrastructures de transports du fait de l'augmentation des déplacements routier</li> <li>▪ Augmentation des périodes caniculaires</li> <li>▪ Réduction des polluants atmosphériques liées à l'amélioration des performances des entreprises et à la diminution du nombre de carrières</li> <li>▪ Augmentation des crises sociales, sanitaires et économiques liées à un non pris en compte des effets du changement climatique</li> </ul> |

### LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- Prise en compte des risques d'inondation et de mouvements de terrain
- Prise en compte des risques industriels en matière de pollution des sols et de l'air

- Anticipation du changement climatique au regard du renforcement des risques naturels attendus et au vu d'un risque de fragilisation de la santé humaine
- Réduction des polluants atmosphériques liés particulièrement aux activités agricoles, industrielles, aux transports, aux activités de carrières et à certains modes de chauffage

## 6. INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

### 1. LES INCIDENCES DE LA STRATEGIE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

En appui des 4 scénarios identifiés par Inddigo, en charge de l'animation du PCAET, il a été présenté une analyse des incidences négatives et positives attendues par les quatre scénarios afin de d'accompagner la collectivité dans la définition d'une stratégie de PCAET finale.

Les quatre scénarios proposés sont les suivants :

- **Scénario « Tenir les objectifs réglementaires »** : Ce scénario vise à répondre aux objectifs réglementaires en matière de consommation énergétique : -20% en 2030 et -50% en 2050 et en matière d'énergie renouvelable : 32% en 2030. Ce projet nécessite le renforcement des projets éolien, de méthanisation et du solaire thermique et photovoltaïques sur les bâtiments de manière tendanciel. Par ailleurs, un tel scénario implique la rénovation thermique de 30 000 logements et 500 000 m<sup>2</sup> de bâtiments tertiaires et une réduction des distances parcourues.
- **Scénario « Priorité au développement des ENR »** : Ce scénario vise à répondre aux objectifs réglementaires en matière de consommation énergétique : -20% en 2030 et -50% en 2050 et renforce fortement le développement des énergies renouvelables : 40% en 2030. Ce projet nécessite le renforcement important des projets éoliens, de la méthanisation et du solaire photovoltaïque sur les bâtiments. Par ailleurs, un tel scénario implique la rénovation thermique de 30 000 logements et 500 000 m<sup>2</sup> de bâtiments tertiaires et une réduction des distances parcourues.
- **Scénario « Réduire les consommations énergétiques »** : Ce scénario vise à aller plus loin que les objectifs réglementaires en matière de consommation énergétique : -30% en 2030 et -50% en 2050 et s'inscrit dans les objectifs nationaux en matière de développement des énergies renouvelables : 32% en 2030 (soit 37% localement du fait de la baisse des consommations énergétiques). Ce projet nécessite le renforcement des projets éoliens, de la méthanisation et du solaire photovoltaïque sur les bâtiments de manière tendanciel. Par ailleurs, un tel scénario implique la rénovation thermique d'un nombre plus important de bâtiments résidentiels et tertiaire et une forte réduction des distances parcourues.
- **Scénario « Ambitieux »** : Ce scénario vise à aller plus loin que les objectifs réglementaires en matière de consommation énergétique : -30% en 2030 et -50% en 2050 et en matière de développement des énergies renouvelables : 46% en 2030. Ce projet nécessite le renforcement important des projets éoliens, de la méthanisation et du solaire photovoltaïque sur les bâtiments. Par ailleurs, un tel scénario implique la rénovation thermique d'un nombre plus important de bâtiments résidentiels et tertiaire et une forte réduction des distances parcourues.

L'analyse des scénarios et du scénario retenu permet d'en déduire que le scénario retenu présente un bilan environnemental situé entre le scénario « priorité au développement des ENR (ENR renforcées) » et le scénario « Ambitieux ». En effet, **le scénario retenu s'est basé sur le scénario « ENR renforcées » et a été amélioré sur certains points pour limiter son impact sur l'environnement.**

En vue de limiter les incidences du PCAET sur l'environnement, le plan d'actions devra répondre aux points de vigilance :

- **Prise en compte de la dégradation des paysages et du patrimoine en lien avec l’implantation d’énergies renouvelables et de rénovation thermiques du bâti ;**
- **Disposer de mesures visant à préserver la population (risque technologique), la ressource en eau et les milieux naturels (TVB) de toutes nuisances et risques liés à l’application du PCAET dans les prochaines années ;**
- **Et, de manière générale, renforcer la préservation de l’environnement et de la santé publique vis-à-vis du dérèglement climatique.**

## 2. EVALUATION DES INCIDENCES DU PLAN D’ACTIONS DU PCAET SUR L’ENVIRONNEMENT

Le plan d’actions vise à répondre aux objectifs de la stratégie du PCAET pour les 6 prochaines années. Ainsi, de nombreuses actions détaillées dans les 38 actions s’inscrivent dans une démarche de lancement et de sensibilisation des acteurs, des élus et des agents à la transition énergétique et climatique du territoire. C’est le cas notamment des actions qui concernent la rénovation thermique des bâtiments.

**Ainsi, de nombreuses actions ne portent pas atteinte à l’environnement, ils devraient au contraire avoir un effet positif sur l’environnement en limitant la pression du territoire sur les ressources énergétiques et notamment sur les ressources fossiles puisque de nombreuses actions veillent à la réduction des consommations énergétiques.**

Par ailleurs, la collectivité engage le PCAET dans le développement des énergies renouvelables qui pourrait présenter un risque pour l’environnement comme le souligne l’analyse des incidences de la stratégie du PCAET. **Cependant, une partie des actions dédiées au développement des énergies renouvelables est conditionnée à leur bonne intégration environnementale.** Ainsi, les incidences attendues vis-à-vis du paysage, des fonctionnalités écologiques du territoire, de la ressource en eau et des nuisances pour la population seront réduites voire évitées.

**11 actions sur 38 présentent des incidences négatives pour l’environnement. Il s’agit d’actions ponctuelles qui pourraient nuire à l’environnement. Cependant, seule 6 actions ont nécessité la mise en place de mesures compensatoires :**

| Action |           | MESURES COMPENSATOIRES                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Action 13 | Il faudra privilégier une imperméabilisation des sols à l’écart de secteurs d’intérêt écologique. Une réflexion pourra également être menée sur le mode d’éclairage (luminance, orientation de l’éclairage, abaissement de luminosité en l’absence de circulation...)                                    |
| 2      | Action 17 | Les documents d’urbanisme devront veiller à préserver les espaces agricoles et naturels à l’aide d’outils adaptés.                                                                                                                                                                                       |
| 3      | Action 23 | Intégrer dans les PLU, des mesures permettant d’intégrer au mieux l’implantation de la nouvelle usine (hauteur maximale des bâtiments, définition de franges tampon...), des mesures permettant de limiter l’imperméabilisation des sols (% espaces libres) et des mesures de gestion des eaux pluviales |
| 4      | Action 28 | Des mesures ERC en matière de d’intégration paysagère seront envisagées dans le cadre de la réalisation d’études d’impacts des futures installations de méthanisation                                                                                                                                    |
| 5      | Action 30 | Dans les PLU, intégrer des dispositions permettant d’encadrer l’implantation des dispositifs solaire thermique, de sorte à respecter l’aspect architectural du bâti.                                                                                                                                     |
| 6      | Action 32 | Les documents d’urbanisme devront limiter l’étalement urbain par des zonages adapté et une politique de densification au sein des enveloppes urbaines                                                                                                                                                    |

## 7. EVALUATION DES INCIDENCES DES SITES DE PROJET ET DES PROJETS D'ENVERGURE

Plusieurs projets de développement d'énergies renouvelables sont cités dans le plan d'actions du PCAET.

Toutefois, du fait qu'aucun projet développé dans la stratégie et dans le plan d'actions n'est localisé précisément, une analyse des incidences de ces projets pouvant présenter des incidences majeures sur l'environnement n'est pas possible à ce stade.

## 8. EVALUATION DES INCIDENCES DU PCAET SUR LES SITES NATURA 2000

Le territoire de Mauges Communauté est concerné par 2 zones Natura 2000 :

- La Vallée de la Loire de Nantes aux ponts de Cé et zones adjacentes (FR5212002) - directive oiseaux
- La Vallée de la Loire de Nantes aux ponts de Cé et zones adjacentes, extension chiroptères (FR5200622) – directive habitats

Les sources de vulnérabilités de ces deux sites Natura 2000 ont, pour la plupart, pour origine les activités humaines : pression urbaine et touristique, agriculture... Les déséquilibres morphologiques et hydrauliques, accentués par les ouvrages hydrauliques et aménagements d'origine anthropique, sont également identifiés comme facteurs de dégradation de ces sites Natura 2000.

**Cependant, le PCAET au travers d'un plan d'actions fourni, dispose de mesures d'évitement et de réduction suffisantes permettant de réduire les risques de dégradation des milieux protégés.** Par exemple, le PCAET va renforcer la gestion des eaux pluviales urbaines limitant les pollutions diffuses dans les milieux naturels. Aussi, il dispose d'actions fortes en matière d'aménagement responsable de l'urbanisme, limitant ainsi les risques d'artificialisation des sols.

Pour le développement de l'énergie éolienne, bien qu'aucune localisation ne soit définie de manière précise au PCAET, des critères environnementaux devront être pris en compte pour le choix d'implantation de ces sites. Par ailleurs, aucun parc éolien ne pourra se développer au sein des sites Natura 2000.

Enfin, bien que le PCAET s'inscrive dans une volonté de réduire les émissions de gaz à effet de serre (réduction de 63% des émissions de GES à horizon 2050 par rapport aux émissions de GES de 2014), cela ne sera pas suffisant pour limiter la hausse des températures à moins de +2°C d'ici la fin du siècle. Ainsi, cette hausse de température pourrait impacter durablement les zones Natura 2000.

## 9. LE DISPOSITIF DE SUIVI DE L'APPLICATION DU PCAET AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT

Au nombre de 21, les indicateurs de suivi permettront de mesurer, à l'échéance prévue par la loi voire à une échéance intermédiaire, si les objectifs fixés par la stratégie du PCAET sont tenus ou en voie de l'être et participe au respect des enjeux environnementaux. Ils portent uniquement sur des thématiques et variables sur lesquelles le PCAET est susceptible d'avoir une incidence plus ou moins directe et importante dans le cadre de sa mise en œuvre.