



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale Centre-Val de Loire  
sur le plan climat air énergie territorial (PCAET)  
de la communauté d'agglomération  
de Bourges Plus (18)**

n° : 2021-3165

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visioconférence le 18 mai 2021. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération de Bourges Plus (18).*

*Étaient présents et ont délibéré collégalement : Christian LE COZ, Sylvie BANOUN, François LEFORT, Isabelle LA JEUNESSE, Caroline SERGENT*

*Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

\* \*

*La MRAe a été saisie par la communauté d'agglomération de Bourges Plus. Le dossier a été reçu le 22 février 2021.*

*Cette saisine était conforme à l'article R. 104-21-2° du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale compétente. En application de l'article R. 104-23 du même code, la mission d'appui à l'autorité environnementale de la Dreal de Centre-Val de Loire en a accusé réception. Conformément à l'article R.104-25, l'avis doit être rendu dans un délai de trois mois.*

*En application des dispositions de l'article R. 104-24 du code de l'urbanisme, la Dreal a consulté par courriel du 3 mars 2021 l'agence régionale de santé (ARS) de la région Centre-Val de Loire.*

*Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.*

*Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer séparément sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il lui a été transmis par le porteur de projet, cette précision n'étant pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaît dans le corps de l'avis.*

**Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

# 1. Présentation du contexte territorial et du projet de PCAET

La communauté d'agglomération Bourges Plus rassemble 17 communes représentant une surface de 417 km<sup>2</sup> dans le département du Cher (18), au sud-est de la région Centre-Val de Loire. Elle comptait 102 355 habitants en 2017 selon les données de l'Insee<sup>1</sup>. Le territoire de l'agglomération est traversé par l'autoroute A71 sur un axe nord-ouest/sud-est et est fortement polarisé par la ville de Bourges.

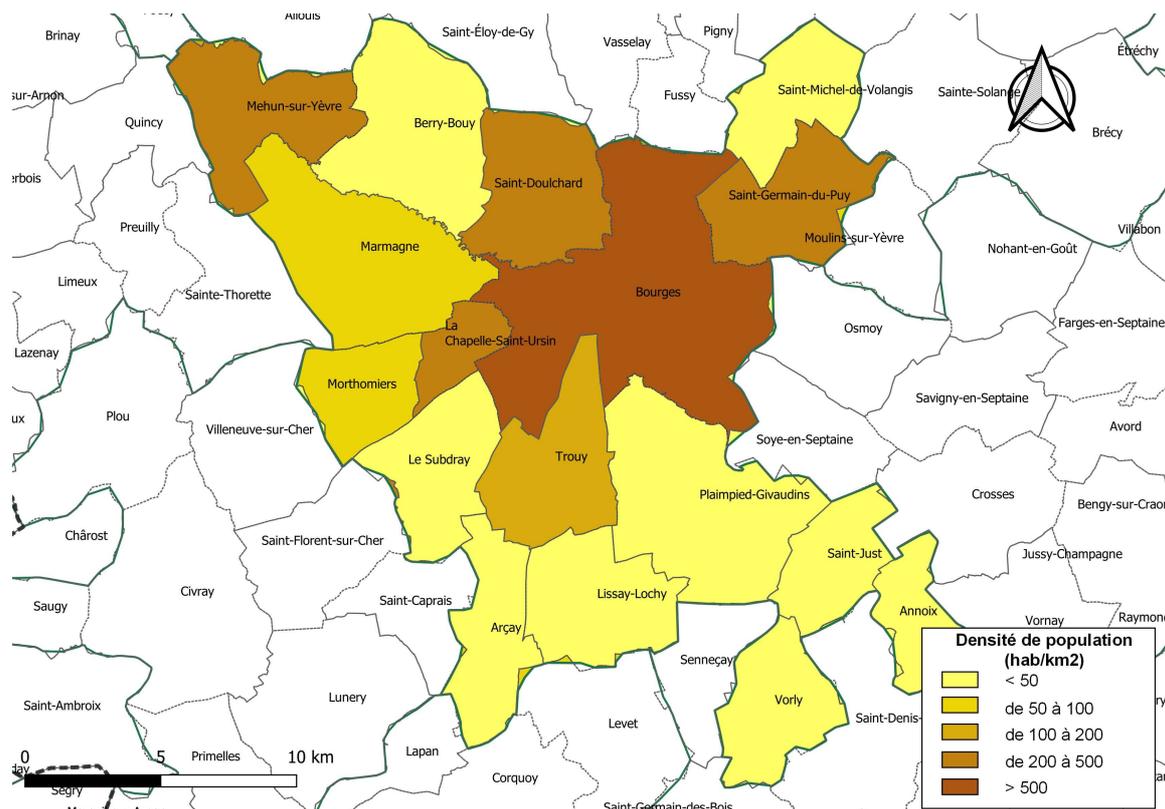


Figure 1: Densité de population de chaque commune de la communauté d'agglomération Bourges Plus

(Source : OpenStreetMap)

Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) est un outil de coordination de la transition énergétique dans les territoires qui a pour objectifs de contribuer à la lutte contre le changement climatique, à l'adaptation du territoire au changement climatique et à l'amélioration de la qualité de l'air. En application de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015, les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants sont dans l'obligation d'adopter un PCAET. Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans et doit faire l'objet d'un bilan intermédiaire à 3 ans.

Le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) est en cours d'élaboration par la communauté d'agglomération qui a débuté ses travaux en 2015 et arrêté un premier projet de PLUi le 24 juin 2019. Après la consultation du public et différents avis défavorables à cause d'orientations jugées insuffisantes en termes de protection de l'environnement, l'élaboration a été suspendue.

1 Ces chiffres sont issus des données disponibles sur le site de l'Insee, et diffèrent de ceux qui sont mentionnés dans la présentation du territoire (EES, p.15). À noter également, le diagnostic territorial ne prend pas en compte l'intégration tardive de la commune de Mehun-sur-Yèvre le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

Ce n'est qu'en septembre 2020 que la réflexion autour du projet de PLUi a repris afin d'approfondir certains thèmes, comme la production d'énergie renouvelable. Le PCAET et le nouveau PLUi étant rédigés en parallèle, Bourges Plus devra veiller à leur cohérence en matière d'hypothèses et de déclinaison opérationnelle.

Le projet de PCAET de Bourges Plus consiste en une présentation du contexte et du programme d'actions qui en découle. Il est accompagné d'un diagnostic territorial « climat-air-énergie », d'un rapport de synthèse résumant les étapes de construction du document, et d'une évaluation environnementale stratégique (EES) permettant d'estimer les conséquences du document de planification sur le territoire.

La stratégie du PCAET concerne les 9 champs réglementaires suivants :

1. la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ;
2. le renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;
3. la maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
4. la production et la consommation des énergies renouvelables, la valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;
5. la livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
6. les productions bio sourcées à usages autres qu'alimentaires ;
7. la réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
8. l'évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
9. l'adaptation au changement climatique ;

Le PCAET de Bourges Plus fixe des objectifs chiffrés concernant la réduction des gaz à effet de serre (GES), la maîtrise de la consommation d'énergie finale, l'augmentation de la part des énergies renouvelables (EnR) dans le mix énergétique territorial et la réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration. Les objectifs s'inscrivent dans une trajectoire qui vise, aux horizons 2030 puis 2050, par rapport aux données de 2012 :

- une réduction des émissions de GES de respectivement 47 % et 84 % ;
- une réduction de 20 %, puis 50 % de la consommation d'énergie ;
- une augmentation de la part des énergies renouvelables à hauteur de 33,6 %, puis 66,9 % ;
- une réduction des émissions de polluants atmosphériques<sup>2</sup> (par rapport aux données de 2005) (PCAET, p.28) ;

L'autorité environnementale constate que le dossier ne présente pas d'éléments permettant d'apprécier la contribution de la stratégie retenue à l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2050 (Loi énergie climat du 8 novembre 2019, article L. 100-4 du code de l'énergie).

Le tableau présenté à la page 142 de l'EES confronte les objectifs chiffrés des deux documents, à l'exception des polluants atmosphériques. Les objectifs du PCAET sont inférieurs aux objectifs fixés par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet) en termes de production d'énergie renouvelables et en émissions de GES ; ils sont supérieurs en matière de réduction de la consommation d'énergie finale.

---

2 Dioxyde de soufre, oxydes d'azote, composés organiques volatiles autres que le méthane, ammoniac, particules fines.

Pour atteindre, le PCAET recense 25 objectifs regroupés en 5 axes stratégiques qui sont les suivants :

1. prendre en compte l'environnement pour améliorer la qualité de vie des habitants, l'attractivité et le dynamisme économique du territoire ;
2. viser l'autonomie énergétique par la rénovation du patrimoine ancien et des logements, et le développement des énergies renouvelables ;
3. bâtir la ville des courtes distances par le développement des formes alternatives de mobilités et l'adaptation du territoire ;
4. rapprocher le monde agricole et les consommateurs, et accompagner la transition vers une agriculture durable, locale et diversifiée ;
5. faire de l'exemplarité de Bourges Plus et des communes un levier de mobilisation du territoire.

Ces objectifs se traduisent par 82 opérations détaillées dans des fiches-actions.

Il est à noter que le projet de PCAET apparaît parfois difficile à appréhender du fait que les années de références diffèrent parfois en fonction des domaines et elles sont également différentes de celles des objectifs régionaux et nationaux, sans que cela soit dûment justifié, ce qui rend les comparaisons difficiles. En outre, le manque de lien apparent entre le diagnostic établi, la stratégie et le plan d'action, ainsi qu'entre les trois documents présentés dans le dossier n'est pas de nature à rendre intelligible pour le lecteur la démarche conduite.

**L'autorité environnementale recommande donc de :**

- **présenter dans un tableau unique tous les objectifs chiffrés du PCAET, en mentionnant les valeurs initiales et la valeur cible pour chaque année visée ;**
- **de justifier les divergences entre les objectifs du PCAET et ceux visés à l'échelle régionale et nationale ;**
- **de mettre davantage en évidence les liens entre le diagnostic territorial, la stratégie et le plan d'action notamment en hiérarchisant les enjeux de façon cohérente entre les différents documents.**

## **2. Qualité de l'évaluation environnementale stratégique (EES)**

### **2.1 Qualité de la démarche**

Le dossier présente une démarche de co-construction (Rapport de synthèse sur les étapes de la construction) du plan avec les acteurs du territoire. L'autorité environnementale souligne l'intérêt de la démarche et du document produit pour l'appropriation des enjeux par les acteurs du territoire.

### **2.2 Qualité formelle**

L'étude d'impact traite l'ensemble des sujets et rappelle les enjeux majeurs du territoire. Pour autant, le choix de présenter chaque thème sous la forme d'un tableau « force-faiblesses-opportunités-menaces » limite le développement de chaque axe (Tab.1 page 9). En effet, la forme très synthétique de l'étude d'impact ne permet pas au lecteur d'appréhender l'ensemble des éléments de chaque sujet. Pour chaque thème, l'état initial renvoie bien aux sources adéquates, mais la compréhension des enjeux du territoire serait facilitée si les informations étaient directement décrites dans ledit dossier. L'utilisation de simples qualificatifs (à la dégradation, stable, à l'amélioration) pour illustrer les tendances générales ne permet pas non plus une analyse

fine et utile à l'identification des enjeux majeurs. De plus, l'autorité environnementale constate l'absence totale d'illustrations et de cartographies ; ces éléments pouvant être aisément repris à partir des documents sources sont essentiels pour une bonne lisibilité et compréhension du territoire.

Par ailleurs, le dossier fait très souvent référence au rapport de présentation du PLUi de Bourges Plus. Bien que l'étude d'impact et le diagnostic socio-économique soient récents, leur mention quasi-systématique n'aide pas à la lecture du dossier. En effet, les informations ne sont pas directement lisibles et comme le PLUi n'est pas encore arrêté (et donc pas disponible aisément), il aurait été plus pertinent de ne pas y faire directement référence. Les éléments de l'évaluation environnementale de ce document auraient pu être intégrés à celle du PCAET, après les mises à jour et les adaptations nécessaires.

Cependant, l'évaluation environnementale est accompagnée du diagnostic territorial où les thèmes « air-climat-énergie » sont plus approfondis et permettent de mieux appréhender les sensibilités du territoire. Il aurait été toutefois plus judicieux d'intégrer directement les éléments du diagnostic dans l'étude d'impact pour limiter la multiplication des supports d'information.

Le rapport de synthèse sur les étapes de construction du plan présente correctement l'ensemble de la démarche collaborative qui a abouti au projet de PCAET.

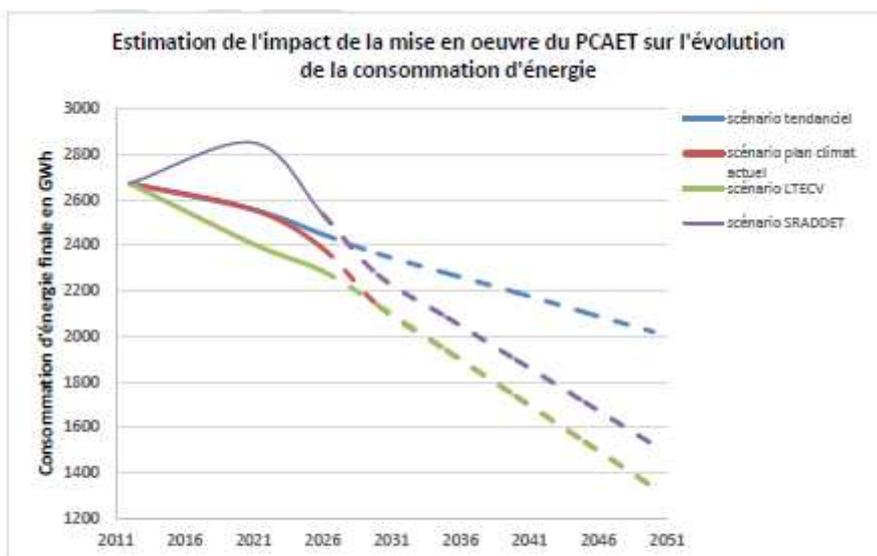
Le résumé non-technique est placé en première partie de l'étude environnementale stratégique et permet principalement de rappeler les objectifs généraux d'un PCAET, d'introduire la démarche collaborative dans laquelle le document a été rédigé et de rappeler les prescriptions en termes d'évaluation environnementale stratégique. Un tableau synthétique présente les enjeux du territoire et les actions qui y sont consacrés dans le plan.

**L'autorité environnementale recommande de reprendre l'état initial du territoire dans un seul document en détaillant chaque thème, notamment à l'aide de cartographies, afin d'identifier et de hiérarchiser clairement les enjeux majeurs ainsi que les leviers potentiels vers une transition énergétique.**

## 2.3 Scénarios et justifications des choix

L'introduction du PCAET (p.5) compare quatre scénarios d'évolution de la consommation énergétique, établis en 2012 :

- le **scénario tendanciel**, correspondant à une évolution sans la mise œuvre de mesures ;
- le **scénario « plan climat actuel »** avec la mise en place et l'atteinte des objectifs fixés par le PCAET ;
- le **scénario LTECV** avec l'évolution théorique prévue par les objectifs nationaux ;
- le **scénario Sradet** représentant l'évolution théorique prévue par les objectifs régionaux.



Les scénarios similaires sont étudiés également pour l'émission des GES (PCAET, p.7) et la part des énergies renouvelables (PCAET, p.8). Ces scénarios correspondent seulement à l'évolution théorique des différents paramètres : leur mention aurait pu être accompagnée d'une présentation succincte intégrant la description des hypothèses d'évolution des différents paramètres, notamment pour le scénario tendanciel. De même, afin d'explicitier davantage les estimations

relatives aux résultats de la mise en œuvre du PCAET, une partie présentant l'ensemble des hypothèses générales permettraient de mieux justifier le choix de pourcentages de réduction ou d'augmentation de tel ou tel paramètre.

Ces graphiques, qui ont été utiles à la réflexion, auraient dû être confrontés à la trajectoire effectivement constatée et son éventuelle projection.

Par ailleurs, le projet de PCAET ne présente aucun scénario d'évolution démographique, ce qui semble pourtant être un élément essentiel pour pouvoir estimer les besoins énergétiques du territoire. Les aménagements et les projets à prévoir sur le territoire sont directement corrélés à l'évolution de la population et au développement économique de la communauté d'agglomération. À l'exception du vieillissement de la population qui est considéré comme une forme de vulnérabilité face au changement climatique (la part des plus de 60 ans passant de 26 % à 37 % en 2040), l'évolution démographique n'est pas abordée, ce qui nuit indubitablement à la crédibilité des projections.

**L'autorité environnementale recommande de confronter les scénarios à l'évolution constatée, de faire un choix de scénario et de le motiver en présentant les hypothèses générales retenues, et en incluant l'évolution de la population.**

## 2.4 Suivi-évaluation du plan et des actions sur le territoire

Le PCAET ne présente pas de partie dédiée au suivi et à l'évaluation de ses mesures (un paragraphe p.10). Pour chaque fiche-action, certains indicateurs relatifs à la mise en œuvre des mesures sont présentés. L'évaluation environnementale stratégique comporte une liste d'indicateurs correspondant aussi à chaque action du plan permettant de suivre l'évolution d'un grand nombre de paramètres (EES, p.128 et suivantes). Bien que certains semblent pertinents et directement exploitables (ex : concentration atmosphérique de polluants), il aurait pu être judicieux de présenter des indicateurs généraux par objectif intégrant l'évolution de plusieurs paramètres. Le dossier mériterait d'approfondir ces points afin d'estimer l'efficacité du plan et ses incidences sur les trois objectifs principaux du PCAET (réduction des émissions de GES, réduction de la consommation d'énergie, augmentation de la part des EnR).

## 3. Principaux enjeux identifiés et prise en compte dans le projet de PCAET

### 3.1 Vulnérabilité du territoire et stratégie d'adaptation au changement climatique

L'impact potentiel du changement climatique sur le territoire est correctement identifié dans le diagnostic territorial : il présente les problématiques liées à l'augmentation des températures et à la hausse du nombre d'épisodes caniculaires, à la diminution des précipitations en période estivale, et aux épisodes de sécheresse plus intenses qui sont projetés. Des impacts sur la ressource en eau, liés aux conflits d'usage sont à prévoir entre la consommation humaine et les besoins agricoles. De plus, le territoire risque de subir une altération des zones humides et des milieux aquatiques ainsi que l'augmentation de l'aléa lié au retrait-gonflement des argiles. Par ailleurs, dans les zones urbaines, les enjeux sanitaires seront importants à cause de l'intensification des phénomènes d'îlots de chaleur combinés à l'augmentation de la pollution atmosphérique subie par une population vieillissante plus vulnérable (Diagnostic p. 79).

Dans l'ensemble, les actions projetées contribueront à réduire les émissions de GES et de polluants dans l'air, notamment grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments, au développement des énergies renouvelables et à la diminution de la part modale de la voiture

individuelle dans les mobilités sur le territoire. Cependant, il reste difficile d'en mesurer les incidences et de démontrer que les objectifs poursuivis seront atteints à l'échéance 2030. Une part importante des actions projetées consiste en la réalisation d'études ou d'opérations de communication visant à sensibiliser les populations, afin que les comportements changent. Les effets apparaissent de fait difficilement quantifiables et pourraient être revus à mi-parcours.

**L'autorité environnementale recommande de mettre à jour les objectifs pour l'évaluation du document à mi-parcours afin de connaître l'efficacité du plan à mi-parcours.**

## **3.2 Consommation et production d'énergie sur le territoire**

### **3.2.1. Diagnostic énergétique du territoire**

Le diagnostic territorial estime que la consommation d'énergie finale de la communauté d'agglomération Bourges Plus est actuellement de l'ordre de 2 400 GWh. La consommation d'énergie reste faible en comparaison à la moyenne par habitant à l'échelle de la région Centre Val de Loire (-15 %) ou à l'échelle nationale (-10 %). Les trois principales sources d'énergie sont les produits pétroliers, le gaz naturel et l'électricité qui représentent respectivement 37 %, 31 % et 25 % du mix énergétique sur le territoire. Les secteurs d'activité les plus consommateurs sont le secteur résidentiel (environ 40 %), suivi par le secteur du transport routier (27 %) et le secteur tertiaire (22 %).

La production totale d'énergie renouvelable sur le territoire de Bourges Plus est quant-à-elle estimée à environ 120 GWh, soit 5 % de la consommation totale d'énergie tandis que l'objectif affiché pour 2021 est de 12,6 % (PCAET p.9). Elle provient du bois-énergie (75 %), suivie par les pompes à chaleur thermiques (18 %) et enfin la production d'électricité d'origine photovoltaïque<sup>3</sup> (6 %). Le territoire reste actuellement loin des objectifs de production d'énergie renouvelables fixés à l'échelle nationale. Il ne s'y trouve aucun parc éolien ou unité de méthanisation. L'énergie éolienne ne fait pas partie des énergies qu'il sera possible de développer, car le territoire est dans le périmètre du radar de l'aéroport et au sein du périmètre protégé de la cathédrale de Bourges.

### **3.2.2. Réduction de la consommation énergétique et développement des EnR**

Pour augmenter la part des énergies renouvelables sur le territoire, la stratégie principale est de réduire la consommation d'énergie. De ce fait, le PCAET prévoit dans un premier temps de sensibiliser les habitants du territoire à la sobriété énergétique (Action 2.1). Les acteurs professionnels du territoire seront également encouragés à modifier leurs pratiques (notamment dans les secteurs industriels et agricoles) à travers les actions 2.5, 2.7 et 2.8. Il s'agit évidemment d'une volonté politique positive, mais les résultats en termes de réduction de consommation énergétique seront difficilement estimables.

Le PCAET encouragera majoritairement le développement de la production de biogaz, de solaire photovoltaïque et la géothermie. L'exploitation forestière pour produire du bois énergie ne fait pas apparaître de marge de progression sur le territoire. Pour développer son utilisation au sein de la communauté d'agglomération, il s'agira d'importer du bois des régions limitrophes. Le projet se base sur un développement important de la géothermie, mais le dossier ne présente pas d'action opérationnelle (action 2.8.6) pour atteindre la production de 843 GWh/an comme le stipule l'objectif 8 (PCAET, p.55). L'action 5.4.3 mentionne bien l'étude de solution de géothermie pour les bâtiments publics, mais cette action semble rester minime à l'échelle du territoire. En ce qui concerne le développement de l'énergie d'origine photovoltaïque, le PCAET identifie des zones favorables à l'installation de centrales photovoltaïques, et encourage les installations sur toiture en priorité puis des friches ou des sols pollués. Le diagnostic territorial identifie trois sites pertinents (PCAET, p.51) et le PCAET comporte plusieurs actions claires pour le développement de ce type

---

3 La communauté d'agglomération de Bourges Plus produit sur son territoire environ 8 GWh d'énergie issue du solaire photovoltaïque provenant d'installations sur bâti et de centrale solaire au sol comme celle de Marmagne

de production d'énergie (action 2.7.2 ; 2.8.1 ; 2.8.2). Le document présente des objectifs et des actions dont la somme ne paraît pas de nature à atteindre les objectifs visés.

**L'autorité environnementale recommande de prévoir des actions complémentaires qui pourront être mises en œuvre à mi-parcours en cas de non atteinte des objectifs-cibles.**

### 3.3 Transport et nuisances associées

#### 3.3.1. Un secteur émetteur de GES et de polluants atmosphériques

Le diagnostic souligne que le secteur du transport routier est le premier secteur émetteur de GES du territoire (161 kteqCO<sub>2</sub>, 34 % du total) et le second secteur consommateur d'énergie (638 GWh, 27 %).

Le secteur des transports est une des cibles prioritaires d'action pour améliorer les bilans carbone et énergétique. Considérant que 65 % de la consommation du secteur routier est le fait des véhicules individuels, la collectivité a identifié plusieurs leviers d'actions, relevant du report modal (vélo par exemple), de la maîtrise de la demande (télétravail...), de l'efficacité du transport (covoiturage), du changement de comportements (écoconduite...) ou de l'action publique directe (limitation des vitesses...).

Si l'accent est mis, à raison, sur les transports routiers, les autres modes de transport du territoire reste insuffisamment abordés. Un diagnostic sur les transports collectifs ferroviaires, interurbains et urbains et sur les modes actifs devrait figurer au dossier.

Un chapitre sur l'utilisation actuelle des différents modes de transport, ainsi qu'une analyse des origines-destinations principales, au sein du territoire comme en échange avec les territoires voisins, aurait pu être produit. Un tel chapitre aurait permis de dégager les tendances actuelles (périurbanisation et augmentation des trajets motorisés par exemple) et d'identifier des pistes d'actions pertinentes.

**L'autorité environnementale recommande de réaliser un diagnostic des mobilités sur le territoire afin d'identifier les tendances actuelles et les opportunités de réduction de l'utilisation de la voiture individuelle.**

#### 3.3.2. Prise en compte de l'environnement et actions prévues dans le PCAET

Les transports sont, en premier lieu, concernés par l'axe 3 : « Bâtir la ville des courtes distances par le développement des formes alternatives de mobilités et l'adaptation du territoire », décliné en 4 objectifs opérationnels et 15 objectifs.

L'accent est fortement mis sur le développement de la pratique du vélo. Si ce mode constitue un outil efficace de report modal, il est surtout pertinent pour des distances jusqu'à 10 km. Comme écrit précédemment, une analyse plus fine de la situation des déplacements aurait permis la mise en avant d'autres modes. Les actions, telles qu'elles sont rédigées, ne semblent par exemple pas s'adresser aux habitants des zones périurbaines travaillant au sein du pôle d'activités. L'autorité environnementale souligne le développement des actions relatives à la pratique du vélo.

Les actions proposées devraient conduire à une diminution de la consommation énergétique et des émissions de GES de 12 % en 2026 par rapport à 2012 dans le secteur des transports routiers. La stratégie nationale bas-carbone prévoyant une diminution des émissions du secteur des transports de 28 % entre 2015 et 2030 (EES, p. 27), il n'est pas certain que la trajectoire dans laquelle s'inscrit la collectivité soit dans cette tendance, alors que ce document indique (PCAET, p.6) que l'amplification des actions en 2026, puis 2023 permettra d'atteindre les objectifs nationaux. La référence aurait dû être actualisée avec la stratégie nationale bas carbone n°2 et la loi énergie climat du 8 novembre 2019.

Malgré le doute sur l'atteinte des objectifs de réduction des consommations et émissions, le projet

de PCAET de Bourges Plus apparaît, sur la thématique des transports, comme cohérent. Les actions proposées par la collectivité couvrent toutes les facettes de la mobilité, à l'exception des potentialités de réductions des mobilités pendulaires avec le développement du télétravail.

### 3.4 Les enjeux de qualité de l'air

La qualité de l'air sur le territoire de Bourges Plus est plutôt bonne, à l'image d'une agglomération de taille moyenne. Globalement, la qualité de l'air intérieur et extérieur s'améliore depuis 2012 comme l'indique l'inventaire des émissions et des concentrations de chaque polluant produit par Lig'Air<sup>4</sup>. Si le diagnostic territorial identifie bien les secteurs émetteurs de polluants atmosphériques (Diagnostic, p.67), les secteurs géographiques les plus vulnérables ne sont pas recensés.

Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) fixe les objectifs nationaux à atteindre aux horizons 2020 et 2030 par rapport à l'année 2005. Les objectifs du PCAET définis à l'horizon 2030 et 2050 s'inscrivent bien dans ceux indiqués dans le PREPA, en prenant comme référence l'année 2008 (PCAET, p.10).

Pour répondre à la loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019, un paragraphe spécifique (PCAET, p.12) a été introduit afin de lister les actions du plan pour améliorer la qualité de l'air. Les deux actions, et 17 sous-actions relatives à la sensibilisation, la communication ou l'animation territoriale, ne peuvent pas constituer en l'état un plan d'amélioration de la qualité de l'air (PAQA). Selon l'article 85 de la loi d'orientation des mobilités, ce plan doit contenir certains éléments socles comme l'étude d'opportunité des zones à faibles émissions mobilité<sup>5</sup> (ZFE-m) ou les objectifs de réductions biennaux. Le volet n'identifie pas non plus les impacts sanitaires des infrastructures de transports traversant le territoire et les effets induits sur les bâtiments à proximité de ses infrastructures. Il y manque également les objectifs de réduction des PM10.

## 4. Articulation du PCAET avec les documents cadres et le projet de PLUi de Bourges Plus

### 4.1 Articulation du PCAET avec les documents d'ordre supérieur

Un PCAET doit principalement être compatible avec les règles et objectifs du Srdet. L'étude d'impact reprend l'ensemble des objectifs du Srdet Centre-Val de Loire (EE, p. 141) et recense les actions et objectifs du PCAET qui y correspondent. Mais comme indiqué plus haut l'autorité environnementale a constaté que le PCAET est moins ambitieux en termes de réduction des émissions de GES, et en termes de production d'énergie renouvelable, mais est plus optimiste quant à la réduction de la consommation d'énergie finale sur le territoire (EE p. 143).

À l'échelle nationale cette fois, le PCAET se doit d'être compatible avec la nouvelle stratégie nationale bas carbone (SNBC) définie par la loi énergie climat, ainsi que le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA). L'évaluation environnementale stratégique consacre bien une partie (EES, p. 26 et s.) à l'articulation du PCAET avec ces documents cadres et à leurs objectifs. Un tableau récapitulatif de ces informations aurait été bénéfique à la lisibilité des comparaisons.

4 Association régionale du type loi de 1901 créée le 27 novembre 1996 pour assurer la surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire. Lig'Air fait partie de la Fédération ATMO France, regroupant 19 AASQA (Associations Agréées pour la Surveillance de la Qualité de l'Air).

5 Les zones à faibles émissions mobilité sont des territoires dans lesquels est instaurée une interdiction d'accès, le cas échéant sur des plages horaires déterminées, pour certaines catégories de véhicules qui ne répondent pas à certaines normes d'émissions.

Tout au long du diagnostic, la collectivité confronte son bilan et ses objectifs à ceux du SCAE, du SRADDT et du PCER. Ces documents n'ayant plus de valeur normative ou réglementaire depuis l'adoption du Sraddet, l'autorité environnementale recommande de ne s'y référer qu'à titre documentaire.

**L'autorité environnementale recommande :**

- **de mettre à jour les documents cités comme référence dans le PCAET et dans l'évaluation environnementale ;**
- **de présenter sous forme d'un tableau ou d'un graphique les différents scénarios prévus par les autres documents-cadre afin de faciliter la comparaison entre les objectifs chiffrés fixés par chacun d'eux.**

Enfin, à l'échelle du territoire même de la communauté d'agglomération, les enjeux de mise en œuvre concrète des actions se jouent surtout avec le plan local d'urbanisme intercommunal qui est en cours d'élaboration.

## **4.2 Enjeu de maîtrise de la consommation d'espaces et rénovation énergétique en cohérence avec le futur PLUi de Bourges Plus**

Le nouveau projet de PLUi devrait être arrêté au cours de l'année 2021. L'élaboration des deux documents ayant lieu en parallèle, il semble essentiel de coordonner leurs objectifs et de vérifier la cohérence des politiques d'aménagement qu'ils promeuvent. L'un des enjeux majeurs du futur PLUi sera de maîtriser l'urbanisation au sein de la communauté de communes, en limitant la consommation d'espaces naturels et forestiers par la densification des centres-bourgs et la rénovation des logements.

Or le secteur résidentiel est le plus consommateur d'énergie (36 %), d'où le potentiel important de réduction des émissions de GES, et de la consommation d'énergie qui lui est imputée. C'est dans ce contexte que le PCAET et le PLUi doivent impérativement s'accorder pour encourager l'ensemble des acteurs du territoire à optimiser l'offre de logement sur le secteur.

Le PCAET affiche un objectif de rénovation de 531 logements d'ici 2023 (Action 2.2) grâce à l'engagement du Bourges Plus dans l'opération programmée pour l'amélioration de l'habitat (OPAH) qui a pour but d'accompagner les occupants et les bailleurs dans les projets de réhabilitation des logements existants. Grâce à ce programme il serait possible de réaliser une économie d'énergie et une réduction des émissions de GES.

Le taux de vacance des logements sur le territoire est estimé à 11 % (EES, p.57), avec une progression importante, surtout au sein de la commune de Bourges. Freiner cette tendance et encourager les habitants à réinvestir ces logements vacants est un levier potentiel majeur. Si le PCAET affiche la volonté de lutter contre ce phénomène notamment grâce à la rénovation, d'autres politiques volontaristes semblent nécessaires pour endiguer la vacance sur le territoire.

Pour la période 2021-2030, le projet de PLUi de Bourges Plus inscrit la possibilité d'une consommation foncière moyenne de 30 ha/an. En comparant ce volume à celui opéré sur la période 2010-2020, on peut constater que le PLUi traduit une réduction de 36 % du rythme moyen annuel de consommation foncière du territoire. Afin de limiter l'étalement urbain, le PCAET encourage le développement d'un nouveau modèle d'habitat, intermédiaire, énergétiquement performant, en lien avec les zones d'activité grâce à des liaisons intégrant les mobilités douces. L'action 2.3 inscrit la communauté d'agglomération dans un cadre plus ambitieux que la réglementation thermique 2012 (RT2012) pour les logements neufs. Le futur PLUi pourra définir des conditions favorables à la mise en place des systèmes d'isolation et au développement des énergies renouvelables ou bien exiger une performance énergétique accrue sur les projets de grande ampleur. La communauté d'agglomération encouragera l'utilisation de matériaux biosourcés dans le cadre des rénovations de logements afin d'améliorer leur performance énergétique (action 2.4).

La rédaction du PLUi sera aussi l'occasion de promouvoir le développement des énergies renouvelables sur le territoire, en identifiant en amont des zones favorables à l'installation de centrales photovoltaïques, en encourageant les installations sur toiture en priorité puis des friches ou des sols pollués. Il restera à identifier correctement les zones jugées pertinentes au sein du PLUi. Le document d'urbanisme devra également permettre les autres modes de production d'énergie renouvelable (géothermie, biogaz...).

**L'autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le PLUi à venir les objectifs du PCAET.**

## 5. Conclusion

L'élaboration du PCAET de Bourges Plus s'est appuyée sur une forte démarche participative et a abouti sur un document présentant une trajectoire de transition écologique et énergétique sur la communauté d'agglomération qui s'avère optimiste. Les mesures présentées dans ce document auront de fait une incidence positive à long terme sur la qualité de vie des habitants de Bourges Plus. Certaines actions s'avèrent être assez opérationnelles et le suivi de la mise en œuvre de ces dernières permettra d'évaluer leur bonne application.

Le dossier ne présente pas suffisamment les hypothèses de départ pour pouvoir justifier les projections espérées. Le dossier gagnerait à présenter davantage les liens entre le diagnostic territorial, la stratégie et le programme d'actions : une meilleure explication des choix stratégiques et des priorités retenus contribuerait à asseoir l'engagement progressif du territoire, en lien avec les orientations portées par les documents cadres. Il ne semble pas que la somme des actions projetées permettra d'atteindre les ambitions visées.

Le PCAET constitue un socle pour le futur PLUi en cours d'élaboration, aussi une présentation des grands projets susceptibles d'avoir une incidence notable sur les enjeux identifiés aurait non seulement été appréciée mais permettait aussi de faire le lien avec le PLUi à venir dans le cadre des aménagements futurs sur le territoire.

**L'autorité environnementale recommande notamment de :**

- **confronter les scénarios à l'évolution constatée, de faire un choix de scénario et de le motiver en présentant les hypothèses générales retenues, et en incluant l'évolution de la population ;**
- **prévoir des actions complémentaires qui pourront être mises en œuvre à mi-parcours en cas de non atteinte des objectifs-cibles.**

D'autres recommandations figurent dans l'avis.