

# Plan Climat Air Energie Territorial de Nîmes Métropole

---

## Prise en compte par Nîmes Métropole de l'avis du Préfet de Région sur le projet de PCAET

L'article R.229-54 du décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET prévoit la transmission du projet PCAET élaboré par la collectivité pour avis au Préfet de région et au Président du conseil régional.

Le 12 mars 2024, le projet de PCAET de la Communauté d'agglomération Nîmes Métropole a réceptionné un avis favorable du Préfet de la région Occitanie, qui émet des remarques complémentaires et des pistes d'amélioration.

La présente note a pour objectif d'indiquer les modifications apportées au projet de PCAET afin de tenir compte de l'avis du Préfet.

Les différents chapitres de l'avis du Préfet sont repris chronologiquement dans cette note.

### 1. Nîmes Métropole coordinatrice de la démarche

#### Avis du Préfet

Le Préfet indique page 3 de son avis que les indicateurs de suivi chiffrés qui sont prévus tant au niveau de la stratégie que du programme d'actions pourront être complétés par des questions évaluatives permettant de porter un regard plus qualitatif sur la stratégie et d'élaborer des recommandations pour la suite de la démarche.

#### Prise en compte de Nîmes Métropole

Pour rappel, Nîmes Métropole a défini 65 indicateurs de suivi. La répartition de ces indicateurs par axe du programme d'actions est précisée ci-dessous.

| Numéro de l'axe | Intitulé de l'axe   | Nombre d'indicateurs |
|-----------------|---|----------------------|
| 1               | Des bâtiments résidentiels sobres et résilients   | 5                    |
| 2               | Une mobilité décarbonnée et accessible à tous   | 13                   |
| 3               | Une production d'énergie renouvelable locale diversifiée et respectueuse de l'environnement | 8                    |
| 4               | Une économie locale performante bas carbone   | 9                    |

|    |   |    |
|----|---|----|
| 5  | Un territoire objectif zéro déchet                              | 3  |
| 6  | Un aménagement du territoire ré-équilibré                       | 6  |
| 7  | Des solutions fondées sur la nature pour des villes résilientes | 3  |
| 8  | Une agriculture préservée et résiliente                         | 3  |
| 9  | Une utilisation en eau économe et partagée                      | 4  |
| 10 | Une intercommunalité et des communes efficaces et engagées      | 11 |

Au-delà du suivi de ces indicateurs, une synthèse des actions sera également réalisée chaque année. Celle-ci présentera le pourcentage d'avancement, les budgets engagés et le statut des actions (terminée, en fonctionnement, la finalisation, en cours, lancement, non engagée ou non communiquée).

Lors du premier comité technique de suivi du PCAET des questions évaluatives pourront être définies et ajoutées au dispositif de suivi, notamment sur le sujet de la quantité de la ressource en eau, de la gouvernance, et de la sensibilisation des agents et des élus aux enjeux du dérèglement climatique.

## 2. Documents constitutifs du PCAET

### 2.1. Le diagnostic

#### **Avis du Préfet**

Le Préfet précise en page 3 de son avis que les données du diagnostic, qui datent de 2018 ou 2019, nécessiteront d'être réactualisées pour être le plus proche de la date d'adoption du PCAET et permettre une évaluation plus pertinente.

#### **Prise en compte de Nîmes Métropole**

Le diagnostic du PCAET a été réalisé entre la fin de l'année 2021 et 2022. Les données utilisées lors de son élaboration étaient les plus récentes. Le PCAET arrivant à sa finalisation en 2024, des données plus actualisées sont désormais disponibles.

Cependant, il ne semble pas possible à Nîmes Métropole de mettre à jour les données du diagnostic car cela demanderait du temps supplémentaire pour la collecte de données, ainsi que pour la mise à jour des objectifs qui découlent des données du diagnostic. Cela nécessiterait enfin de modifier tous les documents afférents au PCAET (diagnostic et sa synthèse, stratégie, plan d'actions, évaluation environnementale et sa synthèse).

L'actualisation des données du diagnostic pourra être opérée lors de l'évaluation à mi-parcours du PCAET, qui aura lieu 3 ans après l'arrêt du projet de PCAET c'est-à-dire en septembre 2026.

### 2.2. La stratégie

#### **Avis du Préfet**

Le Préfet indique en page 4 de son avis que la stratégie du projet de PCAET ne permet pas de savoir si les objectifs chiffrés, fixés par domaine et par levier, ont été confrontés aux potentialités du territoire.

#### **Prise en compte de Nîmes Métropole**

Les objectifs de réduction des consommations énergétiques du PCAET ont été élaborés en s'appuyant sur les potentiels de réduction étudiés lors de la phase de diagnostic. Les objectifs posés à 2030 sont

globalement cohérents, exception faite pour le secteur de l'industrie mais dont les évolutions restent très dépendantes des actions portées à l'échelle nationale.

| Secteurs d'activité | Gisements estimés GWh | Objectifs annuels du PCAET GWh à 2030 | Compétence de la collectivité  |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------------|--|
| Transport           | 245                   | 197                                   | AOM et élaboration et mise en œuvre du PDM   |
| Résidentiel         | 750                   | 168                                   | Elaboration et mise en œuvre du PLH et des dispositifs d'aides à la rénovation énergétique |
| Tertiaire           | 380                   | 174                                   | Compétence développement économique et aménagement de ZA                                   |
| Industrie           | 60                    | 65                                    | Pas de compétence  |
| Agriculture         | 7                     | 1,5                                   | Soutien à l'agriculture dans le cadre de sa compétence développement économique            |

### 3. Focus sur quelques thématiques ou secteurs d'activités

#### 3.1. Déplacements - Mobilité

Le Préfet énonce en page 4 de son avis plusieurs remarques :

##### 3.1.1. Date des données

##### **Avis du Préfet**

Le Préfet affirme que les données utilisées dans le projet de PCAET, sur le volet mobilité, datent de 2015 et mériteraient d'être actualisées.

##### **Prise en compte de Nîmes Métropole**

Les données utilisées dans le projet de PCAET sur le volet mobilité s'appuient sur les résultats de l'Enquête Ménages Déplacements. Cette étude a été réalisée en 2015. Elle a pour but de mieux connaître et comprendre les déplacements des habitants de Nîmes Métropole afin de proposer des solutions de mobilité adaptées. Une enquête de ce type est considérée comme valable pendant 10 ans.

Nîmes Métropole s'est donc basé sur les chiffres issus de l'Enquête Ménages Déplacements. Si une nouvelle enquête a lieu avant l'évaluation à mi-parcours du PCAET, nous pourrions intégrer des données actualisées.

##### 3.1.2. Manque de clarté sur la répartition des compétences entre agglomération et Etat

##### **Avis du Préfet**

Le Préfet soulève le fait que le projet de PDM pointe la nécessité de réduire la vitesse maximum autorisée sur la partie de l'autoroute qui traverse son territoire, or cette proposition relève du pouvoir de police du Préfet.

## Prise en compte de Nîmes Métropole

À la suite de cette remarque, le diagnostic du PCAET a été modifié. Dans le paragraphe “3.5.1. Transport routier” ont été ajoutés les éléments suivants :

*Il est précisé que la réduction des vitesses sur les axes autoroutiers dépend du Préfet. Ce dernier est titulaire du pouvoir de police notamment sur les autoroutes. Cette proposition d'action sera donc soumise au Préfet qui reste le seul décisionnaire.*

### 3.1.3. Remarques sur l'évaluation environnementale stratégique du Plan De Mobilité

#### Avis du Préfet

- 1) Page 87 – 5.2.3 de l'évaluation environnementale du Plan de Mobilité : le Préfet souhaite que soit davantage explicitée les justifications sur l'apport de « flexibilité » usitée pour le vélo dans la modélisation de trafic.

## Prise en compte de Nîmes Métropole

Initialement, le bonus « trajets aménagés » appliqué sur les trajets en vélos en milieu aménagé correspondait à une baisse du temps perçu (temps intégrant un facteur de confort lié au stress généré par la circulation automobile) de 20%, ce qui équivaut à une hausse de la vitesse « perçue » de 25%. La valeur de ce bonus correspond à une valeur plutôt conservatrice, vu le manque de connaissance précise sur la nature exacte de chacun des aménagements envisagés, qui peut se rapprocher de plusieurs éléments de comparaison détaillés plus bas. Par la suite, il a été modulé selon la distance en partant de 40% pour les distances courtes et diminuant jusqu'à 5% pour les distances longues.

Voici les principaux éléments de comparaison :

- **Le site Géovélo**

C'est un calculateur d'itinéraire de référence pour les trajets vélo. Son algorithme de recherche de chemin n'est pas connu précisément, mais EXPLAIN a pu répliquer ses résultats sur plusieurs cas concrets. Ainsi, pour un choix d'itinéraires sécurisés de Géovélo, on peut approcher la reproduction des itinéraires cyclables en utilisant une pondération de la distance parcourue par :

- 1 pour les infrastructures cyclables
- 1,5 pour une voie routière de type tertiaire (voie locale)
- 2 pour une voie secondaire
- 4 pour une voie primaire.

Ainsi la sécurisation de l'itinéraire cyclable par une infrastructure correspond à une réduction du temps perçu variant de 75% pour une voie primaire à 33% pour une tertiaire. Certaines infrastructures cyclables sont plus sécurisante que d'autres, et la mixité avec le trafic piéton sur ces pistes cyclable peut également introduire des effets négatifs qui réduisent leur attractivité pour des usagers cherchant un compromis plus en faveur de la rapidité que de la sécurité : pour ces derniers par exemple le bonus de temps perçu entre une route secondaire et une infrastructure cyclable peut baisser à 20% par exemple, voire s'annuler pour les usagers les plus rapides, ce que permet de rendre compte le faible bonus (5%) utilisé pour les trajets longs plutôt réalisés par des usagers fortement habitués au vélo.

- **Des enquêtes de préférence déclarée menée à Rouen par EXPLAIN**

Ces enquêtes ont également révélé une baisse du temps perçu située entre 40% et 60% selon le niveau de sécurisation de l'infrastructure cyclable.

En tout état de cause, le modèle repose donc sur une approche plutôt cohérente en proposant un bonus maximum de 40% au temps perçu, pouvant s'appliquer à un ensemble de situations très diverses et un niveau d'aménagement assez variable. Le fait d'utiliser un facteur plutôt modéré est notamment l'une des raisons pour laquelle une approche par analogie a dû être entreprise pour le mode vélo.

Le bonus centre-ville a une origine un peu différente. Lors du calage du choix modal, une variable binaire « centre-ville » a été introduite dans l'utilité des modes doux permettant de valoriser les origines-destinations réalisées dans le centre de Nîmes à l'horizon de calage (constante binaire  $Ind_{centre-ville}$  dans la formulation-ci-dessous :

$$U_{MD} = \beta_{tempsMD} \times Temps_{MD} + \beta_{densitéMD} \times \frac{densité_o \times densité_d}{10^7} + \beta_{intraMD} \times Ind_{intra} + \beta_{CV} \times Ind_{centre-ville}$$

La valeur du coefficient  $\beta_{cv}$  est de 1.1 pour les motifs obligés et non obligés en HPM, de 0.27 pour les motifs obligés en HPS et de 0.18 pour les motifs non-obligés en HPS. A titre de comparaison, le coefficient du temps  $\beta_{tempsMD}$  vaut -0.05 pour les modes doux. En HPM le bonus centre-ville correspond à un bonus de l'ordre de 22 minute, alors qu'il est plutôt de 3 à 5 min en HPS lorsqu'il est appliqué à plein.

Les deux effets du bonus centre-ville et du bonus au temps vélo sont partiellement cumulatifs. En effet, le choix modal est réalisé de manière hiérarchique : les modes vélos et marche se combinent dans un mode « modes doux » qui lui est traité avec les autres modes. La variable bonus vélo n'intervient donc que pour le mode vélo qui ne représente qu'une part des modes doux. La variable centre-ville permet de valoriser les deux modes, marche et vélo.

#### **Avis du Préfet**

- 2) Page 98 – 5.3.3.1 de l'évaluation environnementale du Plan de Mobilité : le Préfet évoque la comparaison entre le scénario du PDM et celui de référence qui est basée sur deux approches de modélisation : modélisation classique pour les réseaux mécanisés et modélisation par analogie d'effets de politiques d'aménagement en faveur des modes non mécanisés. Le Préfet s'interroge sur la modélisation par analogie.

#### **Prise en compte de Nîmes Métropole**

La modélisation par analogie concerne uniquement le mode vélo (et non piéton). Il est apparu dans le cours des travaux que le modèle était finalement peut sensible sur le mode vélo. Cela s'explique principalement par le fait que le calibrage du modèle s'est basé sur l'EMD de Nîmes Métropole de 2014-2015 où la part modale du vélo était de l'ordre de 1% : avec un échantillon si faible d'avoir une bonne connaissance de ce mode, notamment de l'effet d'infrastructures très locales sur la part modale. La marche, mode doux dominant en situation actuelle, restait ainsi dominante en situation prospective et continuait à capter tous les bénéfices apportés aux modes doux. L'utilisation d'un modèle basé sur ces comportements observés en 2015 supposé constants par définition trouvait ainsi ses limites du fait de l'évolution des comportements des usagers, notamment vis-à-vis du vélo. La part modale vélo à l'horizon du PDM passait ainsi de 1,2% en actuel à 2,6%, part modale vraisemblablement déjà atteinte en 2022. Une approche complémentaire était donc nécessaire pour permettre au modèle

de rendre compte des changements comportementaux vis-à-vis du vélo ayant eu lieu entre 2015 et 2022.

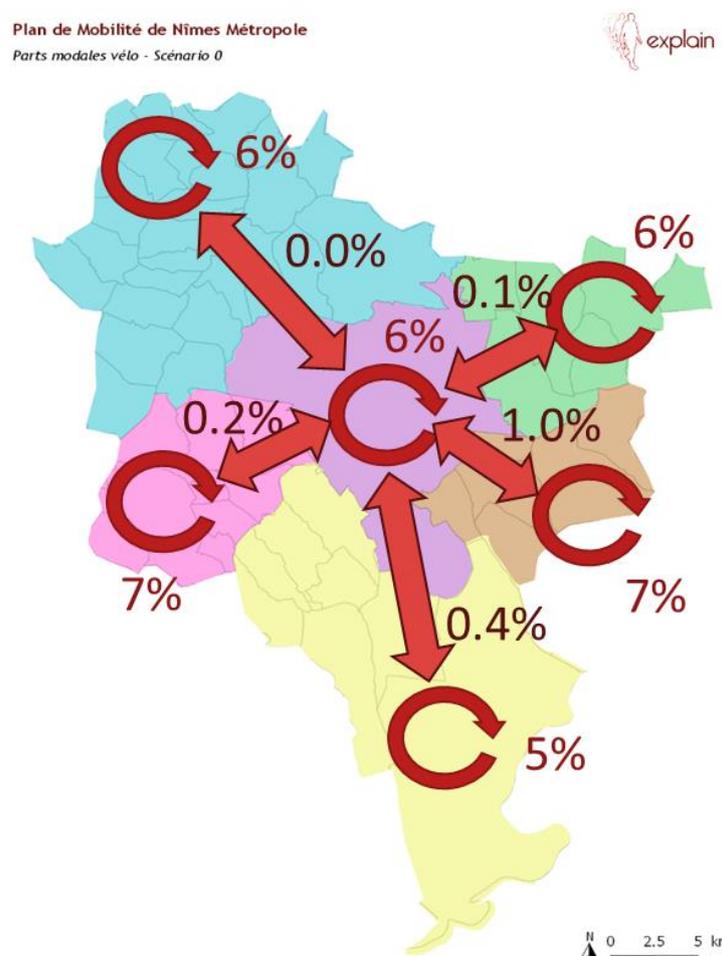
L'approche par analogie, reposant sur une comparaison de Nîmes Métropole vis-à-vis d'autres agglomérations en terme de part modale pour le motif DT estimée sur la base des navettes INSEE et sur la densité d'habitants a abouti à la conclusion que vu les défis du territoire en termes de relief, densité de population et faible part modale vélo de départ, il semblait peu vraisemblable d'atteindre l'objectif de 12 % fixé par la Loi Climat et Résilience, mais que l'objectif intermédiaire de 9% (normalement fixé pour 2024) pouvait raisonnablement être atteint. La modélisation a donc été menée à rebours pour obtenir ce résultat, mais en apportant une plus-value dans la ventilation géographique de ce résultats (part-modale par classe de distance, par grand corridors, etc.) et par l'analyse des leviers permettant d'aboutir à ces reports : sécurisation des itinéraires, taux d'équipement en vélo, etc.).

### Avis du Préfet

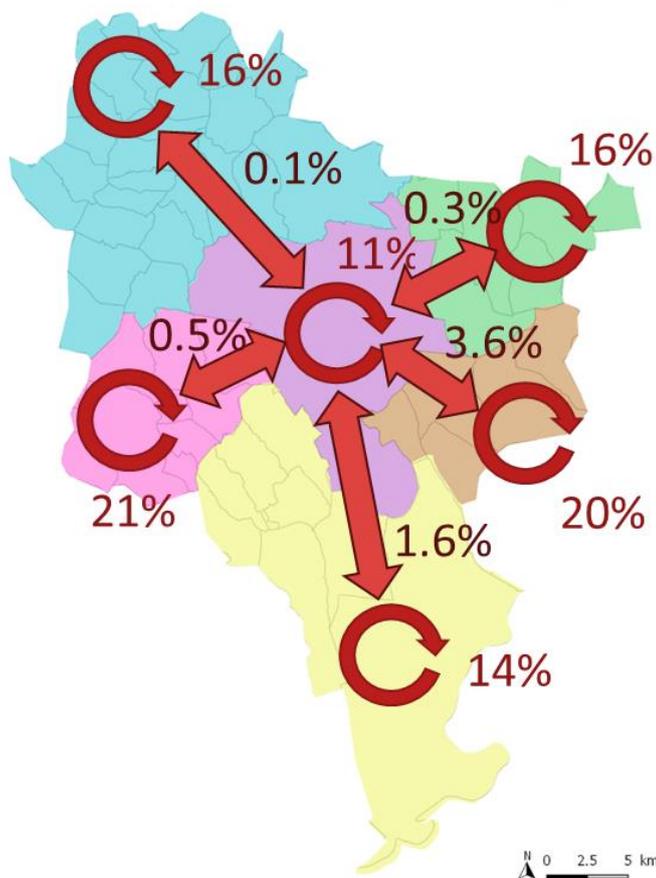
- 3) Page 101 – 5.3.3.2 de l'évaluation environnementale du Plan de Mobilité : le Préfet suggère qu'il pourrait être utile d'indiquer les parts modales à l'issue du scénario PDM sur les corridors autour de Nîmes, afin de bien comprendre l'impact du plan vélo.

### Prise en compte de Nîmes Métropole

Les cartes ci-dessous précisent les parts modales par grands corridors sur le territoire métropolitain.



Parts modales vélo du scénario de référence dit scénario 0



Parts modales vélo du scénario PDM

### 3.2. Qualité de l'air

#### Avis du Préfet

Le Préfet précise en page 5 de son avis qu'il estime que le plan d'actions du PAQA (plan d'amélioration de la qualité de l'air) est très succinct sur le projet de ZFE-m (Zone à Faible Emission). Il suggère d'ajouter le diagnostic, les modélisations effectuées et la description des mesures prises.

#### Prise en compte de Nîmes Métropole

Nîmes Métropole ne détient pas la compétence pour mettre en œuvre la ZFE sur son territoire.

En principe, lorsque les communes sont membres d'un EPCI soumis à ZFE-m, les Maires transfèrent les compétences et prérogatives en matière de ZFE-m au président de l'EPCI (art. L. 5211-9-2 I du CGCT – issu de la Loi Climat et Résilience).

La Loi Climat et Résilience prévoit deux mécanismes de blocage à ce transfert :

- Si, dans un délai de 6 mois à compter de la date de transfert de compétence, au moins la moitié des Maires des communes membres se sont opposés au transfert du pouvoir de police de la circulation en matière de ZFE-m ;
- Si les Maires s’opposant à ce transfert représentent au moins la moitié de la population de l’établissement ou du groupement.

Par arrêté municipal du 22 février 2022, la Ville de Nîmes a fait opposition au transfert vers Nîmes Métropole du pouvoir de police administrative spéciale du Maire en matière de ZFE-m. Le Maire de Nîmes représente une population recouvrant plus de la moitié de la population du territoire de Nîmes Métropole. De ce fait, il est mis fin au transfert pour l’ensemble des communes de Nîmes Métropole.

Par conséquent, il n’y a pas de transfert de la compétence à Nîmes Métropole.

La commune de Nîmes travaille sur la mise en place d’une ZFE-m sur son territoire. Dans ce cadre, des échanges ont lieu avec Nîmes Métropole. Cependant, l’agglomération ne dispose pas “du diagnostic, des modélisations effectuées et de la description des mesures prises” demandés par le Préfet.

### 3.3. Entreprises et secteur touristique

#### **Avis du Préfet**

Le Préfet attire l'attention, en page 5 de son avis, sur la nécessité d’être vigilant par exemple sur la hausse de fréquentations de sites naturels et sur les aménagements qui pourraient être induits.

#### **Prise en compte de Nîmes Métropole**

L’EES du PCAET a été modifiée pour prendre en compte la remarque du Préfet. Pour l’action “Qualifier l’offre touristique avec la proposition de nouveaux produits touristiques autour des Activités de Pleine Nature sur les sentiers de randonnée et les boucles cyclo découvertes” », les éléments suivants ont été ajoutés : *“Il conviendra toutefois d’être vigilant quant aux impacts indirects que pourraient amener une hausse de la fréquentation des sites naturels et sur les aménagements qui pourraient être induits.”*

### 3.4. Energies renouvelables

#### **Avis du Préfet**

Le Préfet présente en page 5 à 6 de son avis plusieurs observations :

- 1) Une différence entre les données ENR issues du diagnostic et les données issues de l’outil PICTOstat. Notamment concernant le taux de recouvrement de la consommation énergétique de l’EPCI par les énergies renouvelables.
- 2) Une lacune sur la présentation des possibilités d’autoconsommation collective.
- 3) Une alerte sur la nécessité de mettre en cohérence le PCAET avec la définition des zones d’accélération des ENR, qui devrait être finalisée au second trimestre 2024.

#### **Prise en compte de Nîmes Métropole**

- 1) Dans le diagnostic du PCAET (page 71) indique que “La production locale d’énergies renouvelables couvre [...] 18.3% de la consommation d’énergie des résidents et activités du territoire”. Ce chiffre de 18.3% a été calculé en “incluant la part ENR nationale contenue dans l’électricité consommée (environ 18%, soit 232 GWh d’électricité d’origine renouvelable), ainsi que la part de biocarburants consommée par les résidents pour leur mobilité locale (8.5% des consommations de carburants, soit 60GWh de biocarburants), la valorisation d’énergie

renouvelable actuelle est de 587 GWh/an. Avec une comptabilité cadastrale, cette valorisation locale monte à 678 GWh”.

À la suite de cette remarque, le paragraphe “6.1 Production et valorisation des énergies renouvelables” du diagnostic du PCAET sera modifié. Le tableau “Production locale d’énergies renouvelables 2019” sera complété avec les deux nouvelles colonnes surlignées en bleu ci-dessous :

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Production locale d’énergies renouvelables 2019</b>   | <b>295 GWh/an</b> |
| Valorisation totale d’énergies renouvelables 2019 (y compris la part d’électricité verte et biocarburants à l’usage des résidents)   | 587 GWh/an        |
| Valorisation totale d’énergies renouvelables 2019 (y compris la part d’électricité verte et biocarburants tous usages cadastraux)  | 677 GWh/an        |
| Taux d’énergies renouvelables dans la consommation en 2019 (rapporté à la consommation des acteurs locaux)   | 18.3 %            |
| Taux d’énergies renouvelables dans la consommation en 2019 (rapporté à la consommation cadastrale)   | 15.4 %            |
| <b>Taux d’énergies renouvelables dans la consommation en 2019 (rapporté à la consommation des acteurs locaux) - sans prise en compte de la part d’électricité verte et biocarburants à l’usage des résidents</b> | <b>9.2 %</b>      |
| <b>Taux d’énergies renouvelables dans la consommation en 2019 (rapporté à la consommation cadastrale) - sans prise en compte de la part d’électricité verte et biocarburants tous usages cadastraux</b>          | <b>6.7%</b>       |

Un paragraphe sera également rajouté :

*En retirant la part ENR nationale contenue dans l’électricité consommée, ainsi que la part de biocarburants consommée par les résidents pour leur mobilité locale, le taux de couverture de la consommation cadastrale d’énergie des habitants de l’agglomération par les énergies renouvelables locales est de 6,7 %.*

Dans le cadre du suivi du PCAET, Nîmes Métropole utilisera les données fournies par l’outil PICTOstat.

- 2) À la suite de cette remarque, le diagnostic du PCAET a été modifié. Dans le paragraphe “6.3.3.2. Eléments de contexte / Focus sur l’autoconsommation”, ont été ajoutés les éléments suivants :

*Zoom sur l’autoconsommation collective :*

*L’autoconsommation collective permet de partager de l’électricité produite localement, entre producteur et consommateur raccordés au réseau public de distribution, et relevant d’un même périmètre géographique proche. Particuliers, entreprises ou collectivités peuvent participer à une opération d’autoconsommation collective.*

*Le plus souvent, la production est d’origine solaire et assurée par des panneaux photovoltaïques. Ils peuvent être implantés assez facilement sur des toitures de bâtiments, des ombrières de parking, ou même au sol.*

*Les producteurs et les consommateurs, situés à une distance limitée les uns des autres doivent se réunir en une personne morale organisatrice (PMO). En charge de la gestion de l’opération,*

*la PMO a aussi pour rôle d'établir une convention d'autoconsommation collective avec le gestionnaire du réseau public de distribution.*

*Les participants à l'opération définissent ensemble les règles de répartition de l'électricité produite entre eux. Ainsi, chaque consommateur bénéficie de la part de la production locale qui lui est attribuée. Seule la fourniture d'énergie complémentaire pour couvrir ses besoins lui sera facturée par son fournisseur d'électricité. Une opération d'autoconsommation collective ne nécessite aucun équipement spécifique pour les consommateurs, qui restent raccordés au réseau public de distribution.*

- 3) En décembre 2022, toutes les communes de Nîmes Métropole ont délibéré afin de définir leurs zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables. Un débat sera organisé lors d'un prochain séminaire des maires. Les services de l'Etat devront ensuite valider la carte des zones d'accélération.

Lors de la révision à mi-parcours du PCAET, qui aura lieu en 2026, la carte des zones d'accélération sera intégrée dans le PCAET.

### 3.5. Séquestration carbone

#### **Avis du Préfet**

Le Préfet présente en page 6 de son avis deux remarques :

- 1) Il manque une estimation des potentiels de production et d'utilisation additionnelle de biomasse. Par exemple la gestion forestière n'est pas mentionnée alors que la forêt représente 37% du stock de carbone. Il en est de même concernant les potentiels de développement de la filière bois.
- 2) Le Préfet suggère de développer l'enjeu de l'adaptation de la viticulture et de l'arboriculture au regard des flux annuels de stockage de CO<sub>2</sub> de ces cultures en lien avec l'objectif de "+19% de potentiel de séquestration carbone".

#### **Prise en compte de Nîmes Métropole**

- 1) En effet, l'estimation des potentiels de production et d'utilisation additionnelle de biomasse n'a pas été réalisée dans le diagnostic du PCAET. La gestion forestière n'est pas mentionnée notamment parce qu'elle ne fait pas partie des compétences de l'agglomération. Mais aussi parce que les forêts ne représentent qu'une faible partie de la surface totale du territoire. L'enjeu semble faible.

Les potentiels de développement de la filière bois n'ont pas été étudiés dans le cadre du diagnostic car ce potentiel ne semblait pas pertinent. En effet, le diagnostic précise (page 107) que les espaces forestiers et végétations sclérophylles, plus globalement « la garrigue », occupe un peu moins de 20% du territoire et que ce type de végétation ne se prête pas à la production de bois énergie.

- 2) L'enjeu d'adaptation de l'agriculture est abordé dans plusieurs actions du PCAET :
  - Fiche projet 8.2 - Protéger et valoriser les espaces agricoles pour atténuer les effets du changement climatique : l'objectif est d'élaborer et mettre en œuvre une stratégie agricole territoriale « Bas carbone » et adaptée aux modifications climatiques ;

- Fiche projet 9.3 - Préserver la qualité de la ressource en eau sur le long terme : Afin de préserver la ressource en eau autour des aires de captage, Nîmes Métropole soutient les pratiques agro-écologiques autour de ces zones.