RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale de Nouvelle-Aquitaine sur le projet d'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal valant plan de mobilité (PLUi-M) de la communauté d'agglomération de Grand Angoulême (16)

n°MRAe 2025ANA69

Dossier PP-2025-17552

Porteur du Plan : Communauté d'agglomération de Grand Angoulême
Date de saisine de l'Autorité environnementale : 21 mars 2025
Date de l'avis de l'Agence régionale de santé : 14 avril 2025

Préambule

Il est rappelé ici que, pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis sur la qualité de l'évaluation environnementale, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le dossier qui lui a été soumis.

En application du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 et du décret n°2022-1025 du 20 juillet 2022, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Patrice GUYOT.

Le délégataire cité 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I. Contexte et objectifs généraux du projet

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur la qualité du rapport environnemental et sur la manière dont l'environnement a été pris en compte par le projet d'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal valant plan de mobilité (PLUi-M) porté par la communauté d'agglomération de Grand Angoulême, dans le département de la Charente.

Le projet de PLUi-M est soumis à évaluation environnementale au titre de l'article R. 104-7 du Code de l'urbanisme. L'évaluation environnementale est une démarche itérative qui doit permettre au pétitionnaire, ainsi qu'au public, de s'assurer de la meilleure prise en compte possible des enjeux environnementaux, entendus dans une large acception, aux différents stades d'élaboration du document.

La démarche a pour but d'évaluer les incidences du plan sur l'environnement et d'envisager les mesures visant à éviter, réduire ou, en dernier lieu, compenser ses incidences négatives.

A. Localisation et contexte des documents en vigueur

La communauté d'agglomération de Grand Angoulême regroupe 38 communes sur un territoire de 644 km², et accueille une population de 141 997 habitants (INSEE 2021), soit 40 % de la population de Charente.

Angoulême est la ville centre (41 086 habitants), qualifiée de barycentre de la région Nouvelle-Aquitaine, car située à équidistance des pôles de Bordeaux, Poitiers et Limoges. Elle bénéficie, selon le dossier, d'un positionnement stratégique, à deux heures de TGV de Paris et 45 minutes de Bordeaux.

Le périmètre de Grand Angoulême correspond à un bassin de vie et d'emploi[1]. Le territoire s'organise autour de la ville-centre d'Angoulême, qui présente le plus fort poids démographique et concentre les fonctions urbaines. La première couronne correspond au reste du noyau urbain. Il se compose de cinq communes (Gond-Pontouvre, L'Isle-d'Espagnac, Soyaux, Saint-Yrieix-sur-Charente et Saint-Michel) qui partagent avec la ville centre un certain nombre de dynamiques économiques, sociales et démographiques. La deuxième couronne de l'agglomération couvre les communes sous l'influence du noyau urbain (La Couronne, Puymoyen, Nersac, Linars, Fléac, Champniers, Ruelle-sur-Touvre, Magnac-sur-Touvre et Touvre).

Figure 1: Localisation de la communauté d'agglomération de Grand Angoulême (OpenStreetMap)

1 Le volet Mobilité du diagnostic précise que 90 % des déplacements (tous motifs) sont internes au territoire, et 85 % des actifs habitent et travaillent au sein du territoire de Grand Angoulême.

Grand Angoulême enregistre une dynamique démographique relativement stable au cours des dernières années[2], alors qu'un déplacement de la population s'opère au sein du périmètre, notamment depuis Angoulême et la deuxième couronne vers la première couronne de l'agglomération. Ce constat reflète une érosion de l'attractivité de la ville centre[3], mais aussi un début d'inversion du processus de périurbanisation et d'étalement urbain.

La ville-centre d'Angoulême s'étend sur un plateau, au cœur d'un territoire au relief peu accentué, façonné par la Charente et ses vallées affluentes. La moitié de l'agglomération est couverte par des surfaces agricoles, principalement orientées vers les grandes cultures céréalières et d'oléagineux. Grand Angoulême présente des terroirs variés au large éventail de productions, notamment la viticulture à l'ouest de l'agglomération.

La communauté d'agglomération de Grand Angoulême a été créée le 1er janvier 2017. Elle est issue de la fusion de la communauté d'agglomération d'Angoulême qui s'étendait sur 16 communes, avec les communautés de communes de Braconne et Charente (7 communes), de Charente Boëme Charraud (8 communes), et de la vallée de l'Échelle (7 communes).

La communauté d'agglomération de Grand Angoulême dispose d'un plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) partiel[4], ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 20 mars 2019[5], et approuvé le 5 décembre 2019. Les autres communes sont principalement dotées de plans locaux d'urbanisme (19 communes), approuvés entre 2013 et 2020, seule une commune est couverte par une carte communale (Voulgézac) et deux communes (Plassac-Rouffiac et Jauldes) régies par le règlement national d'urbanisme (RNU).

La communauté d'agglomération de Grand Angoulême dispose d'un schéma de cohérente territorial (SCoT), approuvé le 10 décembre 2013, dont la révision sous forme de SCoT valant plan climat air énergie territorialisé (SCoT-AEC) a été arrêtée le 19 septembre 2024 et a fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 18 décembre 2024[6].

L'élaboration du PLUi-M de Grand Angoulême s'inscrit dans une démarche globale intitulée « Cartéclima ! » qui consiste à élaborer sur un même périmètre un PLUi valant plan de mobilité (PLUi-M) et un SCoT valant PCAET (SCoT-AEC).

B. Articulation avec les documents de rang supérieur et inférieur

Le rapport analyse dans un chapitre spécifique le lien de compatibilité du PLUi-M avec le SCoT-AEC de Grand Angoulême. Ce document, arrêté le 19 septembre 2024, est considéré comme intégrateur du cadre supra-territorial, car il prend en compte les plans et programmes de rangs supérieurs tels que le SRADDET[7] Nouvelle-Aquitaine, le SDAGE[8] Adour-Garonne, les SAGE[9] Charente et Isle-Dronne, le PGRI[10] Adour-Garonne et le schéma régional des carrières en cours d'élaboration. Il fait également référence au plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne, adopté le 2 juillet 2018 et au plan régional santé environnement.

C. Principaux enjeux

Le dossier identifie les différents enjeux partagés par les élus du territoire dans le cadre d'instances de travail et de débat, sur lesquels ils se sont appuyés pour nourrir le projet de territoire du PLUi-M :

- La prise en compte des enjeux climatiques et des conséquences du réchauffement sur les ressources du territoire (eau, biodiversité…), ses activités et sa population ;
- L'amélioration de la santé et du bien-être des habitants ;
- La préservation et la restauration du patrimoine naturel, de la biodiversité, et la protection de la ressource en eau ;
- La solidarité entre les territoires autour de principes de mixité sociale ;
- Une mobilisation plus rapide et plus importante des énergies renouvelables ;
- Une évolution du modèle agricole pour viser davantage de consommation locale ;
- Le renforcement des centralités et des pôles de vie (le cœur d'agglomération, les centres des bourgs) pour limiter l'étalement urbain et redynamiser ces espaces aussi bien sur le plan résidentiel

2 Accroissement démographique de +0,1 % par an entre 2015 et 2021.
3 Angoulême a perdu près d'un millier d'habitants entre 2015 et 2021 (soit en moyenne -0,4 % par an).
4 La procédure d'élaboration du PLUi ayant été engagée avant le 1er janvier 2017 et la création de Grand Angoulême agglomération, celui-ci ne porte que sur les 16 communes de l'ancienne communauté d'agglomération d'Angoulême.
5 Avis 2019ANA49 du 20 mars 2019 consultable à l'adresse suivante : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2019_7635_e_pluip_grand_angouleme_signe.pdf
6 Avis 2024ANA102 du 18 décembre 2024 consultable à l'adresse suivante : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2024_16631_r_scot_grandangouleme_16_collegiale.pdf
7 SRADDET : schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
8 SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 a été approuvé le 11 mars 2022.
9 SAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux. Les SAGE Charente et Isle-Dronne ont respectivement été approuvés en 2019 et en 2021 pour une durée de six ans.
10 PGRI : plan de gestion des risques d'inondation. Le PGRI Adour-Garonne 2022-2027 a été approuvé le 10 mars 2022.

qu'économique ou commercial ;

- Le développement des mobilités actives et la nécessité de faire évoluer les comportements pour décarboner la mobilité et réduire les besoins de déplacements ;
- L'inscription du territoire dans la dynamique nationale de réindustrialisation, pour maintenir les activités existantes et développer l'emploi local en attirant de nouvelles industries.

La MRAe relève certains enjeux prioritaires :

- La préservation de la ressource en eau. L'état dégradé de cette ressource (état quantitatif et qualitatif) pose notamment la question de la pérennité et de l'adaptabilité du modèle agricole actuel dans un contexte de dérèglement climatique ;
- La préservation et la valorisation des structures paysagères et écologiques (cours d'eau, trame bocagère) dans un contexte d'espaces agricoles intensifs peu favorables à la biodiversité ;
- La maîtrise de la dynamique de périurbanisation et la gestion des nombreuses franges urbaines induites par le mitage du territoire, par une recherche de formes urbaines plus denses et moins consommatrices d'espaces naturels, agricoles ou forestiers ;
- La redynamisation de la ville centre d'Angoulême, notamment par la résorption de la vacance, qui reflète une baisse d'attractivité de la centralité de l'agglomération ;
- La valorisation du potentiel foncier de friches économiques aux emprises significatives.

D. Description du projet intercommunal

En réponse aux enjeux qu'elle a identifiés, la collectivité expose les quatre grands principes ayant guidé l'élaboration du PLUi-M :

- un urbanisme favorable à la santé ;
- la préservation de l'eau comme « bien commun vital » ;
- la proximité, le lien social ;
- accélérer la transition écologique.

Le projet de PLUi-M reprend le scénario d'évolution démographique de +0,19 % par an fixé par le SCoT-AEC. Cette perspective s'inscrit dans l'objectif d'accueillir 8 300 nouveaux habitants entre 2018 et 2050, soit 2 600 habitants au cours des dix prochaines années correspondants à la période de mise en œuvre du PLUi-M (2025-2034). Cette ambition se traduit par un besoin de production de 4 400 logements, dont la majorité (61 %) est identifiée au sein des enveloppes urbaines existantes.

Selon le dossier, le projet de PLUi-M induit une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) de 248 hectares au cours des dix prochaines années (143 hectares pour l'habitat, 88,68 hectares à vocation économique et 16,5 hectares pour les équipements). Le rapport considère que cela constitue une réduction de 49 % de la consommation foncière constatée entre 2015 et 2024 (490 hectares).

II. Contenu du dossier, qualité des informations qu'il contient et prise en compte de l'environnement

A. Remarques générales

Sur la forme, le dossier comporte les éléments attendus au titre du Code de l'urbanisme. La MRAe relève avec intérêt la qualité de la mise en page du rapport, la présence de chiffres clés, de synthèses thématiques sous forme de « points à retenir » en préambule de chaque chapitre, ainsi que de nombreuses illustrations et cartes qui facilitent l'appréhension du dossier.

Les éléments constitutifs du rapport de présentation sont issus de la démarche « Cartéclima[11] ! », qui offre un socle de connaissances communes aux projets de SCoT-AEC et de PLUi-M, l'état initial de l'environnement et le diagnostic de ces deux documents portant sur le même périmètre. La MRAe note avec intérêt l'effort de sélection et d'actualisation des données utilisées dans le cadre du projet de PLUi-M, celles-ci ayant par exemple pour référence l'année 2023 en ce qui concerne la ressource en eau, alors que le dossier du SCoT-AEC s'appuyait sur des données de 2020.

Le rapport propose une analyse chiffrée et qualitative des phénomènes à l'œuvre, en les comparant aux territoires voisins. Cette approche permet de mettre en exergue les atouts et les faiblesses du territoire, ainsi que les enjeux à prendre en compte. La formulation claire et synthétique de ces enjeux et leur rappel dans le volet « Évaluation environnementale » favorisent la compréhension du projet de territoire proposé.

11 « Cartéclima ! » est une démarche qui consiste à élaborer simultanément quatre documents de planification sur un même territoire : révision du schéma de cohérence territoriale (SCoT), élaboration du plan climat-air-énergie territorial (PCAET), élaboration du PLUi sur l'intégralité du périmètre et plan de mobilité.

B. Qualité de l'évaluation environnementale

1. Méthodes de diagnostic, de l'état initial de l'environnement et des perspectives d'évolutions

Le rapport expose les principales caractéristiques du territoire (paysage, milieux naturels, activité agricole, risques) et présente les dynamiques socio-économiques (structuration sociodémographique, résidentielle, économique et sociétale du territoire) en s'appuyant notamment sur une analyse détaillée des logiques d'organisation urbaine et d'implantation humaine.

Sur la base de ces éléments, le rapport propose des critères objectifs de caractérisation des enveloppes urbaines définies comme « bourg » ou « village ». Les villages sont ainsi présentés comme des entités composées d'un noyau ancien, avec une organisation des constructions autour d'un espace public ou d'un équipement commun, une structuration autour de plusieurs voies publiques qui se croisent. Ils correspondent à une enveloppe de plus de trente bâtiments, dont au moins vingt logements, et présentent encore des disponibilités au sein de la tache urbaine.

Dans la continuité de la définition de cette enveloppe urbaine, l'objectif 1.3 du PADD, relatif à la maîtrise de l'étalement urbain pour préserver et restaurer la nature et la biodiversité, favorise la recherche de densification. Il adapte les choix selon les spécificités des parcelles et des noyaux bâtis des communes et non de manière uniforme et systématique. La MRAe relève ainsi avec intérêt que cette ambition du PADD se traduit par une mesure consistant à prioriser les nouvelles constructions destinées à des logements au sein des seules enveloppes urbaines des bourgs et des villages, les secteurs d'urbanisation diffuse (hameaux, écarts, bâti isolé…) en dehors des villages ou des bourgs n'étant autorisés à évoluer que de façon limitée, par le biais d'extensions du bâti existant, d'annexes à l'habitation ou de changements de destination.

La MRAe considère que la pertinence du travail d'analyse des formes urbaines permet d'objectiver et de justifier les mesures affichées dans le PADD en faveur de la densité et de la préservation des espaces naturels.

Le dossier détaille par ailleurs le mode d'identification des gisements fonciers potentiellement exploitables. Un repérage exhaustif par SIG des espaces non bâtis de plus de 300 m² au sein des enveloppes urbaines, conjugué à une analyse cartographique et à des vérifications de terrain, a permis de recenser 172 hectares de gisements fonciers (de moins de 2 000 m²) pouvant faire l'objet d'une densification en dent creuse ou par découpage parcellaire.

En matière de mobilité, à l'échelle régionale, Grand Angoulême est à la fois desservi par des infrastructures de transport structurantes (LGV SEA, RN 10, RN 140, aéroport d'Angoulême-Cognac) et éloigné des autoroutes (A 10, A 89, A 20) et des grands pôles urbains, Poitiers, Limoges, Périgueux et Bordeaux étant localisés à plus d'une heure et demi de route. Bien que le relief soit peu accentué sur le territoire, la topographie du plateau d'Angoulême conditionne le tracé des infrastructures et pénalise la marche ou le vélo selon le dossier, certains axes routiers et voies ferrées constituant également des coupures.

Dans ce contexte, la voiture atteint une part modale de 68 % en 2023, la marche étant le deuxième mode de déplacement (22 %), les autres modes représentant moins de 10 % (6 % pour les transports en commun, 2 % pour le vélo et 2 % pour les autres modes). Le diagnostic fait état d'un bon niveau de l'offre de transports en commun qui se heurte à une faible fréquentation, en raison de temps de parcours pas assez compétitifs par rapport à la voiture selon le dossier.

La majorité des déplacements est interne au territoire (90 %), les flux domicile-travail étant polarisés par Angoulême et les communes limitrophes (72 % des flux). Le territoire dispose d'une seule gare à Angoulême, mais compte plusieurs pôles d'échanges multimodaux (PEM) existants ou en cours de création. Le PEM d'Angoulême a récemment été réaménagé, et le PEM Sud Angoumois à La Couronne est en cours de construction. Le rapport précise que dans le cadre de l'élaboration du schéma des mobilités de Grand Angoulême, une réflexion a été engagée sur la hiérarchisation des pôles d'échanges sur le territoire.

Le rapport précise que l'activité économique de Grand Angoulême repose sur 35 zones d'activités et 3 zones d'aménagement concerté (ZAC), qui s'étendent sur plus de 900 hectares, soit 35 à 40 % des emprises économiques du département de la Charente. Des projets sont par ailleurs d'ores et déjà envisagés sur différents secteurs à urbaniser AUX avec une vocation économique, dans le cadre de création de nouvelles zones d'activités, d'extensions de zones existantes ou de réhabilitation de friches industrielles (sites Lafarge et SNPE). Les emprises foncières potentiellement mobilisables pour la densification des zones économiques existantes sont évaluées à 91 hectares, dont 16 hectares sur l'ancien site de Lafarge.

La définition de la trame verte et bleue (TVB) de Grand Angoulême s'est appuyée sur les continuités écologiques identifiées dans le SRADDET Nouvelle-Aquitaine et le SCoT de l'Angoumois en vigueur. Les inventaires réalisés dans le cadre de la LGV-SEA, ainsi que diverses expertises de terrain réalisées par Charente Nature ont permis d'affiner les connaissances sur le territoire. Le travail final de déclinaison et d'actualisation de la trame verte et bleue à l'échelle du PLUi-M a été réalisé dans le cadre de l'atlas de la biodiversité intercommunale, dont les inventaires menés entre 2021 et 2023, ont permis de préciser les données relatives aux habitats naturels, à la faune et à la flore. La TVB comporte :

- des réservoirs de biodiversité majeurs, correspondant aux espaces couverts par des dispositifs de protection, de gestion et/ou d'inventaire, aux réservoirs du SRADDET, aux cours d'eau de la liste 1 et 2 ainsi qu'aux réservoirs biologiques identifiés dans le SDAGE Adour-Garonne ;
- des réservoirs de biodiversité complémentaires, correspondant aux habitats naturels patrimoniaux ou habitats d'espèces patrimoniales des milieux forestiers, pelouses sèches, prairies/bocages, milieux rocheux, zones humides et milieux aquatiques ;
- des corridors écologiques, y compris ceux en « pas japonais »[12] au sein de secteurs urbanisés.

L'analyse des continuités écologiques comprend une réflexion spécifique sur la trame noire et sur la trame verte urbaine, qui s'appuie notamment sur une analyse spécifique menée pour la ville d'Angoulême. La cartographie de la TVB recense les éléments de fragmentation des continuités écologiques, les secteurs à fort taux de mortalité de la faune, les secteurs ou linéaires de renforcement ou de restauration des continuités.

La MRAe relève avec intérêt le travail d'amélioration et de capitalisation des connaissances qui a été réalisé sur la biodiversité et les espaces naturels à l'échelle du territoire de Grand Angoulême. Elle considère que l'exploitation de ce socle d'informations dans le cadre de la démarche « Cartéclima ! » a permis de justifier et de décliner avec précision les continuités écologiques du territoire.

Grand Angoulême est particulièrement exposé aux risques naturels, notamment ceux liés aux inondations par débordement des cours d'eau (la Charente et ses nombreux affluents), par ruissellement des eaux pluviales et par remontée de nappes sur certains secteurs. Le rapport fait état d'une bonne connaissance de ces risques, notamment répertoriés dans le plan de prévention du risque inondation (PPRi) d'Angoulême (2015), le plan de prévention des risques naturels (PPRN) de la Charente de Montignac-Charente à Balzac, le PPRN du bassin de la Charente sur l'agglomération d'Angoulême ou le PPRN de la vallée de la Charente, de Linars à Bassac.

La connaissance du risque d'inondation concerne également les secteurs situés en dehors des PPRi/PPRN, le syndicat du bassin des rivières de l'Angoumois (SyBRA) ayant réalisé un état des lieux du risque d'inondation permettant notamment d'évaluer les impacts du ruissellement des eaux de pluie. Les données de l'établissement public territorial de bassin (EPTB) et du SAGE Charente ont par ailleurs permis de cartographier les zones d'expansion des crues.

2. Méthodes d'analyse des solutions alternatives

Le projet de PLUi-M reprend l'organisation territoriale du SCoT-AEC, fondée sur la complémentarité et les synergies entre la ville, les bourgs et les campagnes. Cette organisation s'appuie sur les spécificités territoriales de Grand Angoulême, que le rapport distingue en sept entités géographiques, en identifiant les enjeux spatiaux d'organisation de chacune de ces entités[13].

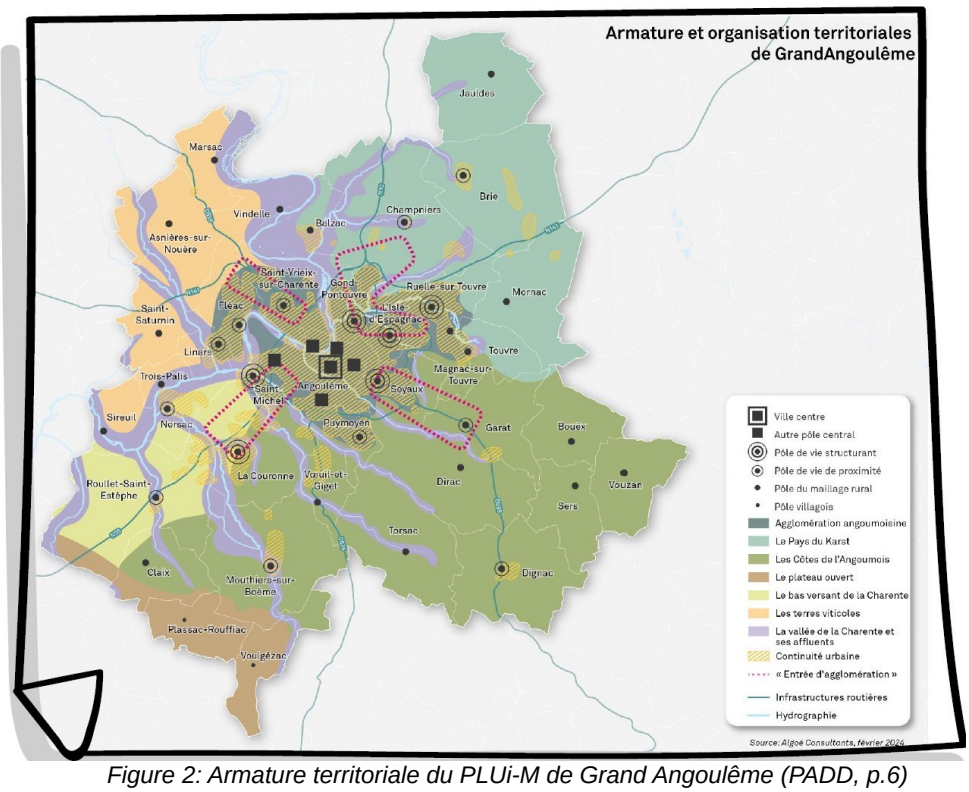

Figure 2: Armature territoriale du PLUi-M de Grand Angoulême (PADD, p.6)

12 L'expression désigne une succession de secteurs naturels ou semi-naturels, de surface généralement réduite, distants les uns des autres mais s'intercalant entre deux réservoirs de biodiversité, permettant ainsi à certaines espèces de passer de l'un à l'autre.

13 PADD du PLUi-M, p.6 à 8. Les sept entités territoriales identifiées correspondent à l'agglomération angoumoisine, à la vallée de la Charente et ses affluents, au pays du karst, aux côtes de l'Angoumois, au plateau ouvert, au bas versant de la Charente et aux terres viticoles.

Le maillage urbain est organisé selon six « pôles de vie[14] » :

- la ville-centre d'Angoulême ;
- cinq pôles centraux correspondant aux communes du noyau urbain en première couronne d'Angoulême (Gond-Pontouvre, L'Isle-d'Espagnac, Soyaux, Saint-Yrieix-sur-Charente et Saint-Michel) ;
- sept pôles de vie structurants principalement situés en deuxième couronne de l'agglomération ;
- dix pôles de proximité ;
- dix-huit pôles du maillage rural ;
- deux pôles villageois.

Les perspectives de développement de Grand Angoulême reprennent le scénario démographique du SCoT-AEC, qui fixe comme hypothèse l'accueil de 8 300 habitants entre 2018 et 2050 soit une croissance démographique de +0,19 % en moyenne par an et l'atteinte d'une population de 151 220 habitants en 2050.

Cette projection résulte du scénario Omphale de l'INSEE (147 550 habitants en 2050) que les élus ont choisi de majorer à 151 220 habitants, compte tenu de leur ambition de développement économique portée par une dynamique de relocalisation industrielle.

Sur la période de mise en œuvre du PLUi (2025-2034), l'objectif démographique se traduit par un accueil de 2 600 nouveaux habitants, soit une population de 146 600 habitants en 2034. La MRAe relève que le rythme d'accueil moyen de population envisagée par la collectivité (260 habitants par an entre 2025 et 2034) s'avère bien supérieur aux dynamiques à l'œuvre sur Grand Angoulême, les dernières données de l'INSEE faisant état d'un accroissement de la population de l'agglomération de l'ordre de 110 habitants par an entre 2015 et 2021.

Pour évaluer les besoins en logements liés aux perspectives démographiques retenues par la collectivité, le rapport prend en compte l'évolution prévisionnelle de la taille des ménages, le nombre de nouveaux ménages à loger, et le maintien de la population déjà installée (calcul du point mort[15]). Cette projection se traduit par un besoin total de 6 692 logements, correspondant à une production de 3 660 logements d'ici 2034 (soit 366 logements par an) et de 3 032 logements entre 2035 et 2044 (soit 303 logements par an).

La collectivité a néanmoins décidé de majorer la production de logements au cours de la première période du SCoT-AEC correspondant à celle de mise en œuvre du PLUi-M. Les élus ont fait le choix d'une ambition de production de 440 logements par an (soit 4 400 logements d'ici 2034), par analogie avec le rythme de production de logements de ces dernières années (470 logements par an entre 2019 et 2022) et, selon le dossier, pour tenir compte du contexte immobilier[16]. Pour conserver l'équilibre des besoins estimés en matière de production de logements, cette majoration du rythme de production de logements jusqu'à 2034 s'accompagne d'un ajustement de la production de logements entre 2035 et 2044 à 2 640 logements.

La MRAe relève que la collectivité justifie des perspectives d'accueil de population supérieures aux tendances à l'œuvre sur le territoire par le choix d'inscrire le territoire dans la stratégie nationale de réindustrialisation, à travers une politique de relocalisation industrielle notamment portée par différents projets de mobilisation des friches dont dispose Grand Angoulême.

La MRAe considère que les modifications apportées pour majorer dans un premier temps les perspectives démographiques de Grand Angoulême, puis les besoins en logements, sont de nature à ouvrir à l'urbanisation des emprises supérieures aux besoins du territoire. Elle invite par conséquent la collectivité à réinterroger la démarche et à envisager, dans le cadre de l'élaboration du PLUi-M, des critères permettant de justifier et d'échelonner dans le temps, en la priorisant, l'ouverture de nouveaux secteurs à l'urbanisation, ainsi que le prévoit la loi Climat et résilience.

3. Qualité de la démarche d'évitement-réduction-compensation (ERC)

La méthode d'analyse des incidences du projet de PLUi-M sur l'environnement et les mesures ERC mises en œuvre sont exposées de manière claire et pédagogique au sein du volet « Évaluation environnementale ».

La démarche repose sur une approche thématique, à deux échelles, celle du territoire de Grand Angoulême, en analysant en particulier les ambitions du PADD et incidences des règlements écrits et graphiques du PLUi-M, puis à l'échelle des secteurs ou thématiques à enjeux, dont le réseau Natura 2000.

L'évaluation du PLUi-M repose sur une grille de questionnements[17] comprenant sept questions évaluatives qui permettent d'interroger comment les enjeux environnementaux, issus de l'état initial de l'environnement, sont pris en compte dans les différents documents du PLUi-M.

14 Selon le dossier, les pôles de vie du territoire sont l'ensemble des centralités de Grand Angoulême, caractérisées par une certaine densité de l'habitat et la concentration de l'offre commerciale et des services de proximité. Les pôles de vie constituent les espaces privilégiés du développement résidentiel et commercial afin d'apporter plus de proximité dans le quotidien des habitants.

15 Le point mort correspond au nombre de logements nécessaires pour maintenir la population déjà présente sur le territoire en tenant compte du desserrement des ménages, du renouvellement du parc, de l'évolution des résidences secondaires et des logements vacants.

16 Rapport de présentation – Justification des choix, p.166 : « L'objectif de production de logements tient compte de l'attractivité récente du territoire, avec un bilan très positif des départs/arrivées des ménages avec l'Île-de-France, et de l'augmentation des tensions sur les marchés du logement (explosion de la demande de logements sociaux, tension sur le marché de l'acquisition, pression sur le locatif). »

17 Rapport de présentation – Évaluation environnementale, p.54 et 55.

Les secteurs ciblés pour accueillir le développement urbain de Grand Angoulême ont fait l'objet d'une première analyse sur la base de données cartographiques et bibliographiques, afin d'écarter les terrains les plus sensibles ou supports de continuités écologiques. Selon le dossier, des relevés de terrain ont permis de préciser ces sensibilités environnementales, notamment en matière d'habitats naturels, d'en évaluer les potentialités écologiques et de confirmer l'absence de zones humides.

La stratégie d'évitement-réduction mise en œuvre a consisté, selon le dossier, à supprimer certaines zones à urbaniser, à rechercher des secteurs alternatifs, à réduire le périmètre des sites ouverts à l'urbanisation, à identifier les éléments singuliers à protéger et les points de vigilance à prendre en compte. La collectivité a notamment fait le choix de restituer sous forme de prescriptions, au sein des OAP sectorielles, les sensibilités écologiques appréhendées lors de l'analyse des sites de projet. Cette approche offre ainsi une traduction des mesures de réduction des incidences.

Le dossier comporte parmi les pièces du rapport de présentation différentes études environnementales détaillées, engagées lors de l'évolution du PLUi partiel de Grand Angoulême ou de celle de PLU communaux, et portant sur des secteurs stratégiques notamment à Angoulême ou La Couronne.

La MRAe considère cependant que le rapport ne valorise pas suffisamment la démarche évaluative menée dans le cadre de l'élaboration du PLUi-M. Le rapport ne restitue pas le travail de hiérarchisation des enjeux écologiques issu des inventaires naturalistes réalisés sur les secteurs ouverts à l'urbanisation, et ne localise pas les terrains ayant été écartés pour illustrer la démarche d'évitement mise en œuvre.

Le rapport mentionne par ailleurs que l'ouverture de certains secteurs à l'urbanisation a été maintenue malgré des sensibilités environnementales fortes (présence de zones humides ou de continuités écologiques de la TVB), en raison d'une absence de solution de substitution satisfaisante à proximité des sites pressentis.

La MRAe recommande de restituer, en les hiérarchisant, les enjeux environnementaux identifiés sur les secteurs à urbaniser étudiés justifiant les secteurs finalement ouverts à l'urbanisation afin de préciser les procédures et mesures à mettre en œuvre (réduction voire compensation) au moment de l'étude d'impact du projet. Elle recommande dès le stade de la planification territoriale de privilégier l'évitement des incidences à travers la mise en place de mesures réglementaires.

4. Le suivi du PLUi-M

Le dossier propose des indicateurs en précisant utilement les sources de données utilisées, les objectifs poursuivis et les fréquences de suivi. Il convient de compléter le tableau des indicateurs de suivi, lorsque c'est possible, par un état initial des données afin de permettre au protocole de suivi d'être mesurable.

Toutefois, le système d'indicateurs ne couvre pas l'ensemble des thématiques du document, ce qui ne permet pas, par la suite, d'évaluer la mise en œuvre du PLUi-M de manière complète. Le système pourrait être notamment complété par des indicateurs portant sur les évolutions démographiques, sur la production de logements (logements vacants et gisements fonciers mobilisés en densification des enveloppes urbaines, logements produits en extension…) et sur le réinvestissement des friches.

La MRAe considère que la collectivité a fait le choix d'un scénario démographique supérieur aux tendances en vigueur, et d'une majoration de la production de logements, susceptibles de générer un besoin foncier surestimé et supérieur aux besoins effectifs du territoire en cas d'essor démographique moins important.

La MRAe recommande de compléter le système d'indicateurs afin de vérifier l'adéquation entre le projet de territoire et sa mise en œuvre, et permettre, le cas échéant, l'application de mesures correctrices en réajustant notamment les besoins fonciers correspondants.

III. Prise en compte de l'environnement par le projet de PLUi-M

A. Consommation d'espace

1. Secteurs à vocation d'habitat

Pour limiter la consommation d'espace induite par la construction des 4 400 logements programmés, le dossier recense dans un premier temps les possibilités de densification ou de mutation au sein des enveloppes bâties existantes. Elles offrent un potentiel de création de 1 200 logements :

- Mobilisation de 700 logements vacants au cours des dix prochaines années, dont 600 logements ciblés dans la ville-centre d'Angoulême (le SCoT-AEC prévoyant de mobiliser 600 logements vacants supplémentaires sur Grand Angoulême entre 2035 et 2044), ce qui correspond à un objectif de réduction de la vacance de l'ordre de 1,4 % par an, 6 167 logements vacants étant comptabilisés en 2021 (soit 8 % du parc de logements) ;

- Construction de 400 logements dans le cadre de la mobilisation de 17 hectares de friches (opérations de réhabilitation de 23 logements/ha), le rapport recensant 721,2 hectares de friches sur le territoire[18], dont 65,5 hectares ont d'ores et déjà été reconverties. Afin d'évaluer de manière plus précise la capacité de mobilisation de ces emprises, par ailleurs principalement localisées à Angoulême au cœur de l'agglomération, le rapport précise qu'une étude est en cours de réalisation en vue de définir la typologie des friches et leur capacité de mutation ;
- Création de 100 nouveaux logements par densification des enveloppes urbaines (découpage parcellaire ou dents creuses) ;

La MRAe s'interroge sur le décalage entre la finesse du travail de recensement des emprises pouvant faire l'objet d'une densification (172 hectares) au sein des enveloppes urbaines, et le faible potentiel retenu, portant sur une création de 100 logements. Cet objectif reflète une mobilisation des gisements fonciers en dent creuse et en découpage parcellaire pour une production de l'ordre de 2 à 3 logements par commune, ce qui paraît très faible, selon le dossier[19], au regard des tendances observées sur d'autres territoires.

La MRAe recommande de s'appuyer sur les éléments d'analyse du rapport pour réinterroger ses objectifs de densification urbaine, en précisant par exemple les mesures d'accompagnement envisagées pour valoriser et utiliser pleinement ce potentiel et favoriser l'urbanisation des dents creuses ou par découpage parcellaire des terrains déjà bâtis.

Le rapport détaille le potentiel de densification des enveloppes urbaines, en distinguant les emprises qui n'entraînent pas de consommation d'espace, de celles qui en génèrent :

- Des terrains non bâtis, d'une emprise inférieure à 2 500 m², présentent un potentiel de densification sans générer de consommation d'espace. L'urbanisation de ces secteurs est encadrée dans le projet de PLUi-M par la délimitation d'OAP « densification » en zone urbaine U, qui couvrent au total 57,55 hectares ;
- Les terrains disponibles au sein des enveloppes urbaines dont l'urbanisation se traduit par une consommation foncière s'étendent sur 56 hectares. Ils correspondent aux zones à urbaniser AU déjà identifiées dans les documents d'urbanisme en vigueur (44 hectares) et aux nouvelles zones AU ouvertes à l'urbanisation, dans le cadre du PLUi-M, sur des parcelles des enveloppes urbaines actuellement classées en zone agricole A ou naturelle N dans les PLU/PLUi en vigueur.

Le dossier évalue un potentiel de production de 1 500 logements au sein des enveloppes urbaines, soit une densité moyenne de l'ordre de 13 logements par hectare, au sein de tissus bâtis pourtant déjà constitués et présentant des densités potentiellement plus élevées. A titre de comparaison, le SCoT-AEC fixe, selon les polarités de Grand Angoulême, des objectifs de densité de 18 à 25 logements par hectares pour les logements à construire en extension, seule la densité affectée aux pôles villageois est inférieure (10 à 12 logements par hectare).

La MRAe recommande de fixer des objectifs de densité plus ambitieux pour l'urbanisation des emprises disponibles au sein des enveloppes urbaines, les densités envisagées au sein du tissu urbain constitué s'avérant inférieures à celles préconisées pour les extensions urbaines.

Pour répondre à l'objectif de production de 1700 logements en extension des enveloppes urbaines, l'élaboration du PLUi-M s'accompagne d'une analyse plus fine des secteurs d'extension urbaine ciblés au sein des différentes communes. La consommation foncière induite par ces zones à urbaniser en extension est évaluée à 87 hectares ; elle s'inscrit en cohérence avec l'enveloppe foncière globale[20] et la répartition par pôle que fixe le SCoT-AEC :

- Aucune extension urbaine programmée pour la ville-centre d'Angoulême ;
- 35 hectares pour les pôles structurants ;
- 32 hectares pour les pôles de proximité ;
- 18 hectares pour les pôles du maillage rural ;
- 2 hectares pour les pôles villageois.

La MRAe relève que le PLUi-M ne fait pas référence à la clé de répartition des nouveaux logements à produire, fixée dans le DOO du SCoT-AEC[21] par pôle de vie. Le rapport ne détaille pas, par commune, ou par polarité, le nombre de logements correspondants aux surfaces ouvertes en extension[22], ce qui ne permet pas d'évaluer si les objectifs de densité fixés par le SCoT pour chaque polarité sont respectés.

La MRAe recommande de préciser dans le cadre du PLUi-M les objectifs différenciés de production de logements pour chaque commune de Grand Angoulême.

18 Rapport de présentation – Justification des choix, p.170.
19 Rapport de présentation – Évaluation environnementale, p.67.
20 PADD p.25 : 143 ha sont identifiés dans le SCoT pour la consommation d'espace à vocation d'habitat.
21 Prescription n°28 du DOO.
22 Rapport de présentation – Justification des choix, p.176.

2. Secteurs de développement économique et équipements

Sur la période 2025-2034, le SCoT-AEC a défini une enveloppe maximale de consommation foncière de 91 hectares pour le développement économique. Le rapport précise que l'élaboration du PLUi-M a permis d'affiner les surfaces des projets d'extension ou de création d'activités pris en compte dans le SCoT-AEC. Ce recensement des besoins par zone d'activité[23] permet d'évaluer que le PLUi-M induit, sur la période 2025-2034, une consommation foncière à vocation économique de 88,68 hectares.

Le rapport précise que la collectivité a fait le choix de limiter l'impact de l'économie sur la consommation foncière par une démarche d'optimisation et de rationalisation du foncier à vocation économique. Le projet de PLUi-M mobilise en ce sens 33 hectares de terrains situés au sein des enveloppes urbaines, correspondant principalement à des surfaces déjà commercialisées (17 hectares) mais aussi à des projets de réinvestissement de sites artificialisés (friches ou terrains imperméabilisés et densification de parcelles à vocation économique déjà bâties).

Les possibilités de densification des zones d'activités existantes sont évaluées à sept hectares sur un potentiel de 87 hectares (72 hectares étant constitués de terrains privés). Le rapport précise que ce faible ratio s'explique par la difficulté de mobiliser les gisements privés disponibles, considérés comme réserves foncières en vue d'un éventuel développement des entreprises auxquelles ils appartiennent.

Le rapport évoque les différentes friches faisant l'objet de projet de mobilisation, les sites de la SNPE[24] et de l'ancienne carrière Lafarge étant les deux plus vastes. Le PLUi-M classe en effet en zone 1AUX 104 hectares du site de la SNPE (dont de nombreux espaces protégés tels que le méandre du fleuve, des boisements et des plantations d'alignement) et 11,74 hectares sur le site de Lafarge, dans l'optique d'un projet de production d'hydrogène à partir de l'énergie d'un parc photovoltaïque à aménager en limite, le site ayant également vocation à accueillir un village d'entreprises.

Le projet de PLUi-M détaille par ailleurs que les besoins en matière de consommation foncière dédiés aux équipements et services s'élèvent à 16,5 hectares.

3. Réduction de la consommation d'espace globale

Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine en vigueur, dont la modification a été approuvée le 18 novembre 2024, considère l'Angoumois comme « territoire en confortement bénéficiant d'un objectif de réduction de la consommation d'espace bonifié », qui doit s'inscrire, pour la période 2021-2031, dans un objectif de réduction de 51 % de la consommation d'espace par rapport à 2011-2021. Pour la période 2031-2041, l'objectif visé au niveau régional est une réduction d'au moins 30 % du rythme d'artificialisation des sols par rapport à 2021-2031.

Le rapport s'appuie sur les dernières données du portail de l'artificialisation[25] pour évaluer que la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) de Grand Angoulême s'élève à 611,8 hectares sur la période 2011-2020 :

- 388 ha consommés à vocation d'habitats ;
- 164,9 ha dédiés au développement économique ;
- 41 ha voués aux infrastructures, notamment ferroviaires de la LGV-SEA[26] ;
- 7,2 ha à vocation mixte (économie-habitat) ;
- 10,7 ha indéterminés.

Le rapport mobilise par ailleurs les données des fichiers fonciers MAJIC, retravaillés par le CEREMA, pour actualiser la consommation d'espace en 2021 et 2022, et l'estimer par extrapolation pour les années 2023 et 2024. Sur les dix dernières années (2015-2024), la consommation d'espace est ainsi estimée à 490,2 hectares, dont 192,9 hectares consommés au cours de ces quatre dernières années.

La MRAe relève avec intérêt la clarté du bilan qui s'appuie sur l'analyse qualitative de données chiffrées et actualisées.

Le projet de PLUi-M induit au final une consommation foncière de 248 hectares[27] au cours des dix prochaines années (2025-2034) :

- 143 hectares à vocation d'habitat ;
- 88,68 hectares pour le développement économique ;
- 16,5 hectares pour les équipements et services.

Selon le dossier, cette perspective permet d'envisager une réduction de la consommation d'espace de l'ordre de 49 % par rapport à celle de la décennie 2015-2024, présentée dans le rapport comme une

23 Rapport de présentation – Justification des choix, p.182 et 183.
24 Société nationale des poudres et des explosifs
25 https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/
26 Ligne à grande vitesse Sud-Europe Atlantique
27 La MRAe prend en compte les perspectives « effectives » de consommation foncière générées par le projet de PLUi-M (248 ha), dont les estimations sont extraites du rapport de présentation (volet « Justification des choxi », p.193), qui diffèrent légèrement de l'enveloppe prévisionnelle globale estimée dans le dossier à 252 ha (143 ha pour l'habitat, 91 ha pour le développement économique et 18 ha pour les services/équipements).

réduction de 51 % en déduisant 12 hectares de renaturation envisagés dans le cadre du PLUi-M.

En s'appuyant sur les données figurant dans le dossier, la MRAe évalue une consommation d'espace de l'ordre de 342 hectares sur la période 2021-2031[28], qui sert de référence aux objectifs de réduction de la consommation foncière fixés par le SRADDET. Les perspectives de consommation d'espace induites par le projet de PLUi-M sur la période 2021-2031 traduisent une réduction de 44 % de la consommation par rapport à celle observée entre 2011 et 2020 (611,8 hectares).

Le rapport affirme que les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) ne sont pas susceptibles de générer de la consommation d'espace en raison de leur délimitation et des règles de constructibilité limitée instaurées dans le cadre du PLUi-M. La MRAe relève néanmoins que les différents STECAL s'étendent sur 672 hectares, certains présentant des emprises significatives[29] qui ne reflètent pas une démarche de délimitation de ces zonages au plus près des bâtiments existants ou limitée à l'emprise des projets.

Le PLUi-M comporte par ailleurs près de 500 emplacements réservés, dont certains s'étendent sur des emprises importantes, sans que le dossier n'évalue la consommation d'espaces potentielle des projets envisagés sur ces emplacements réservés : aménagement de cheminements doux à Garat (9,3 ha), Nersac (2,5 ha) ou Puymoyen (1,8 ha), extension du cimetière de L'Isle-d'Espagnac (1 ha), aménagement d'une voie pénétrante à Mornac (5,1 ha), aménagement d'une piste cyclable à Roullet-Saint-Estèphe (9,2 ha)...

La MRAe considère que l'évaluation de la consommation est incomplète et sous-estimée, car elle ne tient pas compte de la consommation d'espaces NAF potentielle des STECAL, ni de celle des emplacements réservés.

Elle recommande de réexaminer les besoins en foncier induit par le projet intercommunal afin de réduire sa prévision de consommation d'espace NAF, en cohérence avec l'objectif régional sur la période 2021-2031 et au-delà de 2031.

La MRAe invite en particulier la collectivité à saisir les différents leviers dont elle dispose pour réinterroger ses objectifs de densification des enveloppes urbaines. Il convient notamment de privilégier une production de logements plus importante en dent creuse ou par découpage parcellaire, de réévaluer les possibilités de réinvestissement des friches et de fixer des objectifs de densités urbaines plus élevées au sein des tissus bâtis déjà constitués.

B. Prise en compte des incidences sur la ressource en eau

Le dossier fait état d'un réseau hydrographique très dense, organisé autour du fleuve Charente, dont le bassin versant est très déficitaire, le ruisseau de l'Échelle présentant en 2022 un déficit qualifié d'inquiétant.

Le rapport relève la fragilité de la ressource en eau d'un point de vue qualitatif, les cours d'eau étant sujets à des pollutions d'origine agricole, des ruptures de continuités écologiques, un espace de mobilité naturelle de plus en plus contraint et une disparition des zones humides. L'activité agricole et le développement de l'urbanisation sont les principaux facteurs d'altération de la ressource en eau.

De nombreuses démarches, plans et schémas directeurs sont engagés pour améliorer la qualité des milieux aquatiques. Grand Angoulême est notamment concerné par onze programmes pluriannuels de gestion (PPG) des milieux aquatiques, onze projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE)[30] et deux programmes d'actions pour la gestion quantitative (PAGQ) en cours d'élaboration.

Le rapport détaille les modalités d'alimentation en eau potable du territoire. Les volumes consommés en 2023 par les 71 277 abonnés (7 565 395 m³) sont inférieurs au volume disponible (8 486 862 m³), le réseau d'adduction présentant un rendement de 84,21 %, en amélioration depuis 2019.

La MRAe relève la cohérence de l'évaluation des besoins induits en matière d'eau potable par l'accroissement de population du projet. Le rapport estime que le projet de PLUi-M générera une augmentation des besoins en eau potable de l'ordre de 6 %, soit 8 019 318 m³ à horizon 2034, ce qui représente en moyenne 21 970 m³/jour. Ce volume s'avère inférieur à la capacité propre de captage de Grand Angoulême qui s'élève à 50 000 m³/jour.

En matière d'assainissement, le dossier indique que seules deux communes sur les 38 de l'intercommunalité ne sont pas desservies par un système d'assainissement collectif. Le territoire communautaire comprend 25 installations de traitement des eaux usées d'une capacité épuratoire totale de 158 000 équivalents-habitants (EH), dont deux stations d'épuration (STEP) de grande taille (57 000 EH et 82 000 EH) assurent le traitement des eaux d'Angoulême et des communes périphériques. Un schéma directeur d'assainissement est par ailleurs en cours d'élaboration à l'échelle de la communauté d'agglomération.

Le rapport propose une évaluation des incidences en matière d'assainissement non seulement du PLUi-M

28 Cf. données exposées dans le rapport de présentation – Justification des choix, p.157 : 56 ha en 2021, 56,9 ha en 2022, 45 ha en 2023, 35 ha en 2024 et 24,8 ha par an à partir de 2025 au prorata des perspectives de consommation (248 ha) sur la période 2025-2034.

29 Zonage Neq (43 ha) dédié aux activités équestres de loisirs, zonage Nl (263 ha) autorisant des aménagements légers destinés à la découverte et à la pratique de loisirs en espaces naturels, zonage Nx (44 ha) destiné aux activités économiques isolées en zone naturelle.

30 Un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) est une démarche qui vise à impliquer les usagers de l'eau d'un territoire (consommation d'eau potable, usages pour l'agriculture, l'industrie, l'énergie...) dans un projet global en vue de faciliter la préservation et la gestion de la ressource en eau.

(nouvelles constructions), mais aussi de l'établissement du futur schéma directeur (nouveaux secteurs raccordés à l'assainissement collectif). Cette analyse repose à juste titre sur une estimation de la nouvelle population rattachée à terme à chaque unité d'épuration. Elle révèle que les STEP de Dirac, Vouzan et surtout d'Angoulême (Frégeneuil) présentent des capacités qui seront dépassées à l'horizon 2034 de la mise en œuvre du PLUi-M, la capacité résiduelle de la STEP d'Angoulême étant actuellement déjà insuffisante. Outre la ville d'Angoulême, huit autres communes sont raccordées à la station de Frégeneuil[31]. Selon le portail gouvernemental de l'assainissement collectif, la STEP d'Angoulême présente en 2023 une charge maximale en entrée de 107 335 EH, bien supérieure à sa capacité nominale de 82 000 EH. Au regard de la situation, la MRAe considère que le dépassement de capacité estimé par le dossier à horizon 2034[32] (93 139 EH) est sous-évalué et qu'il convient d'actualiser l'analyse en s'appuyant sur les données d'assainissement les plus récentes.

Le rapport fait référence au schéma directeur en cours d'élaboration pour préciser que des travaux sont programmés pour augmenter de 310 EH la STEP de Dirac, mais il n'apporte aucun élément relatif à un projet d'amélioration de la capacité épuratoire de la STEP de Frégeneuil, ou à une stratégie consistant à décharger des ouvrages en sur-capacité au profit de stations disposant d'une capacité résiduelle significative.

Un tiers des stations est dans un état passable à mauvais, nécessitant, selon le rapport, une réhabilitation complète. Un autre tiers des unités d'épuration est considéré comme acceptable mais nécessitant des travaux d'amélioration. Les dysfonctionnements constatés sur les stations d'épuration et les mesures d'amélioration envisagées ne sont cependant pas explicités.

En matière d'assainissement non collectif, 14 908 installations sont comptabilisées en 2023 (soit 21 % des habitations de l'agglomération) avec un taux de conformité de 99,26 %.

Dans un contexte où la préservation de la ressource en eau constitue un enjeu majeur, la MRAe recommande de la prendre en compte comme une composante à part entière de la capacité d'accueil du territoire. Elle demande en ce sens à la collectivité de détailler une stratégie épuratoire en adéquation avec le projet d'accueil de nouvelles population du PLUi-M, et d'exposer les mesures opérationnelles programmées pour résorber les insuffisances constatées et améliorer la conformité des stations d'épuration.

En l'absence de garanties, il convient de différer l'ouverture à l'urbanisation des zones raccordées à une station d'épuration dont la capacité résiduelle est insuffisante, et de conditionner réglementairement la constructibilité de ces secteurs à la capacité épuratoire de la station à laquelle ils sont raccordés.

Le dossier ne fournit aucune information sur la défense incendie.

La MRAe recommande l'ajout de précisions sur le caractère suffisant, en capacité et en qualité, des dispositifs de défense incendie pour accueillir de nouvelles populations.

C. Prise en compte des incidences sur les paysages, les milieux naturels et les continuités écologiques

De nombreux sites d'inventaires, ou faisant l'objet de mesures de protection, reflètent la richesse des milieux naturels présents sur le territoire de Grand Angoulême.

Le patrimoine naturel, bâti et paysager de l'agglomération comprend notamment :

- 7 sites Natura 2000 (6 zones spéciales de conservation désignées au titre de la Directive « Habitat – Faune – Flore » et une zone de protection spéciale, désignée au titre de la Directive « Oiseaux ») ;
- 30 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et 7 ZNIEFF de type II ;
- 5 espaces naturels sensibles ;
- 3 arrêtés de protection de biotope (APPB) ;
- 94 monuments historiques protégés, 6 sites classés et 5 sites inscrits ;
- un site patrimonial remarquable sur la commune d'Angoulême.

Le projet de PLUi-M intègre différentes mesures ayant vocation à renforcer la biodiversité et la fonctionnalité des continuités écologiques au sein d'un territoire majoritairement agricole. Un sous-zonage agricole protégé Ap, au regard de la qualité des sites et des paysages, et un sous-zonage naturel Ns correspondant aux espaces naturels à grande sensibilité environnementale (Natura 2000, éléments de la trame verte et bleue, zones de protection des captages d'eau potable, zones inondables…) sont dédiés aux secteurs d'intérêt écologique ou paysager avec des règlements plus restrictifs en matière d'usage et d'occupation du sol, qui interdisent notamment toute urbanisation nouvelle. Un sous-secteur Nj couvre également les éléments de la trame verte en milieu urbain, tels que jardins, jardins familiaux, parcs, coulées et coupures vertes, îlots végétalisés et de fraîcheur, afin de préserver une composante à la fois paysagère et écologique.

31 Gond-Pontouvre, Mornac, Soyaux, Isle-d'Espagnac, Ruelle-sur-Touvre, Touvre, Magnac-sur-Touvre et Saint-Yrieix-sur-Charente.
32 Rapport de présentation – Évaluation environnementale, p.109.

Le projet de PLUi-M mobilise différents outils réglementaires tels que les espaces boisés classés (article L.113-1 du Code de l'urbanisme), ainsi que l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme pour intégrer au sein du règlement graphique des prescriptions particulières qui se superposent au plan de zonage, afin de repérer et de protéger des éléments ou milieux naturels remarquables tels que :

- les zones humides (en distinguant les secteurs où la présence de zone humide est avérée de ceux présentant une forte probabilité humide) ;
- les pelouses sèches ;
- les ripisylves et les boisements ou forêts présentant un intérêt écologique et/ou paysager fort ;
- les parcs ou jardins présentant un intérêt écologique et/ou paysager fort.

Tous les cours d'eau majeurs présents sur le territoire, leurs milieux adjacents et les zones inondables bénéficient ainsi d'une protection par l'intermédiaire d'un zonage Ns, complété de prescriptions graphiques au niveau des ripisylves et/ou zones humides le cas échéant.

La protection des cours d'eau recensés est renforcée par l'instauration d'une zone tampon non constructible de dix mètres de part et d'autre du cours d'eau.

L'OAP thématique « Bioclimatique » complète ce dispositif pour renforcer la protection des continuités écologiques et favoriser leur restauration. Parmi les OAP thématiques sectorisées, celle du quartier « Saint-Cybard » porte en particulier sur les enjeux de biodiversité à travers une démarche de préservation et de valorisation de la nature en ville.

Les éléments du patrimoine bâti à préserver pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural, sont repérés et protégés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme.

L'intégralité des secteurs ouverts à l'urbanisation et les gisements fonciers disponibles de plus de 2 000 m² au sein des enveloppes urbaines bénéficient d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) dont les schémas de principe ont vocation à favoriser la greffe urbaine de ces secteurs. Au total, le PLUi-M a défini 264 OAP sectorielles (la majorité à vocation principale d'habitat, mais aussi des OAP sectorielles à vocation économique et d'équipement).

La MRAe relève néanmoins que la localisation de certains secteurs à urbaniser s'inscrit en rupture avec les logiques d'implantation humaine du territoire. Ces excroissances bâties ne participent pas à recentrer l'urbanisation au sein des enveloppes urbaines.

C'est le cas par exemple d'un secteur 1AUb sur la commune de Claix, situé à l'est, à l'arrière de la tâche urbaine, au sein d'un espace naturel. La zone 1AUb au sud du bourg de la commune de Sers rapproche quant à elle l'enveloppe urbaine du bourg de celle du lotissement de « Bois de Rale », au détriment de la petite coupure d'urbanisation qui subsistait. Une zone 1AUb est également délimitée au sein de l'espace agricole, en entrée nord de la commune de Touvre, en dehors de l'enveloppe urbaine du lotissement existant, au niveau d'un carrefour routier et du cimetière, un contexte qui paraît peu favorable à un cadre de vie de qualité.

La MRAe demande de ré-interroger certains secteurs ouverts à l'urbanisation dont la forme urbaine s'inscrit en rupture avec les spécificités du territoire. Elle recommande de s'appuyer sur l'analyse des organisations urbaines réalisée dans le cadre de l'état initial de l'environnement, en évitant un effet de banalisation des paysages.

La démarche d'évaluation environnementale démontrant que les secteurs à urbaniser ont été choisis en retenant les sites de moindre incidence environnementale ne semble pas aboutie sur certains secteurs, ou n'est pas suffisamment justifiée dans le dossier.

C'est notamment le cas de différents secteurs à urbaniser localisés sur la commune de La Couronne :

- la zone 1AUY (OAP n°113_E03 « Croix du milieu sud ») dédiée à la formation universitaire est délimitée, au nord de la commune, en partie sur la ZNIEFF de type II « Vallées calcaires périangoumoisines » ;
- la zone 1AUXI (OAP n°113_A02) correspondant au projet de parc de loisirs de Brousse Marteau s'inscrit sur d'anciennes carrières qui abritent, selon le dossier, de nombreuses espèces protégées ;
- la zone 1AUa (OAP n°113_01 « Les Sables ») à vocation d'habitat présentant une densité importante se caractérise, selon le dossier, par des enjeux environnementaux forts, en présence de zones humides qui couvrent presque l'intégralité du site, traversé par un talweg qui constitue un axe d'écoulement des eaux.

La collectivité doit privilégier une démarche d'évitement des zones humides et des secteurs à enjeux en matière de biodiversité (habitat et espèces), les mesures de réduction ou de compensation devant résulter de l'impossibilité avérée d'éviter les incidences. Au stade de la planification territoriale, la démarche d'évitement doit aboutir de façon plus concluante à un évitement et à une réduction significative des incidences potentielles sur l'environnement de l'ouverture à l'urbanisation de certains secteurs, et ne pas différer, au moment de possible étude d'impact des projets, les éventuelles mesures à mettre en œuvre.

La MRAe recommande de décrire les sites alternatifs ayant été étudiés, afin de justifier que les secteurs de développement ont été retenus au regard d'une comparaison de leurs sensibilités environnementales, selon une véritable démarche d'évitement et de réduction des effets sur l'environnement entraînant le retrait des secteurs les plus impactants.

D. Prise en compte des risques et des nuisances

Le rapport évalue une production de plus de 500 logements au sein de secteurs affectés par le bruit d'une infrastructure de transport et les pollutions liées au trafic routier.

La MRAe recommande de faire figurer les bandes d'inconstructibilité réglementaires le long des axes de circulation sur le schéma de principe des OAP, afin de s'assurer de leurs prises en compte, et d'instaurer au sein du règlement écrit du PLUi-M un recul des constructions proportionné aux nuisances sonores des infrastructures.

La MRAe considère que le développement de nombreuses zones à urbaniser au contact de secteurs agricoles soulève le sujet de risque et de nuisance liés aux éventuels traitements phytosanitaires et de prise en compte de zones de non traitement dans le projet de PLUi-M.

Pour limiter ces incidences, et prévenir les conflits d'usage potentiels entre urbanisation et espaces agricoles, les schémas de principe des OAP identifient des espaces tampons paysagers à préserver ou à créer, dont la dimension n'est pas précisée. En outre, cette mesure ne fait pas l'objet d'une traduction dans le règlement graphique ou écrit du PLUi-M.

La MRAe recommande de fixer, au sein du règlement des zones urbaines et à urbaniser, une distance de recul minimum des constructions par rapport à la limite entre une zone constructible et une zone agricole, afin de créer un espace tampon entre le bâti et les parcelles cultivées.

La MRAe considère qu'une démarche similaire devrait être engagée pour améliorer la prise en compte du risque de feu de forêt que le projet de PLUi-M ne semble pas avoir évalué de manière proportionnée.

Certains secteurs déjà construits sont décrits comme vulnérables au risque d'incendie de feu de forêt, et de nouvelles zones sont ouvertes à l'urbanisation au contact de massifs boisés. Les mesures proposées dans le cadre des OAP qui couvrent ces secteurs consistent à mettre en place des espaces tampons de cinq mètres en limite des boisements, alors que le dossier fait état d'une distance de trente mètres préconisée par l'Office national des forêts pour prévenir le risque d'incendie et de chablis.

E. Prise en compte des mobilités

Le programme d'orientations et d'actions (POA) Mobilité porte une vision territoriale et systémique, qui tient compte des pratiques de mobilité dans leur ensemble, pour tous les modes de déplacements, au-delà des compétences de Grand Angoulême.

Le POA Mobilité du PLUi-M décline les objectifs du SCoT-AEC en matière d'évolution des parts modales à différentes échéances : celle du plan d'actions AEC (2030), du plan de mobilité (2035) et celle du SCoT (2050). Cette ambition consiste à réduire progressivement la part de la voiture de 68 % en 2023, à 50 % en 2035 et 41 % en 2050, en faveur d'une augmentation de la part modale des transports en communs (de 6 % en 2023 à 10 % en 2035, puis 12 % en 2050), de la marche (de 22 % en 2023 à 28 % en 2035, puis 30 % en 2050) et du vélo (de 2 % en 2023 à 10 % en 2035 et 15 % en 2050).

Pour atteindre ces objectifs, le projet esquissé dans le POA se fonde sur la nécessité d'une offre de services de mobilité diversifiée et articulée pour faire concurrence à la voiture individuelle. Il place le piéton au cœur des enjeux de mobilité et propose d'accompagner les changements de comportements vers des pratiques de mobilité écoresponsables. La stratégie du POA Mobilité est construite autour de huit axes stratégiques[33], qui se déclinent en vingt actions à mettre en œuvre à court (2025-2027), moyen (2028-2030) ou long terme (2031-2035).

La MRAe considère que le projet de PLUi-M intègre des mesures en matière d'urbanisme et d'organisation du territoire qui favorisent la mise en œuvre de certaines actions du POA Mobilité :

- Le renforcement des centralités, qui se traduit par une interdiction des possibilités d'extensions urbaines en dehors des bourgs et des villages tels que définis dans le PADD, constitue un levier fort pour réduire les distances parcourues et faciliter l'accès aux commerces ou aux services, en particulier dans les secteurs ruraux ;
- L'identification des logements à produire au plus près des centres-villes et centres-bourgs (mobilisation des logements vacants, programmation des constructions dans l'enveloppe urbaine…) avec des densités différenciées selon l'intensité de l'offre de services de mobilité, est un levier permettant d'optimiser l'usage des réseaux de transport collectif tout en renforçant les pôles de vie

33 Les 8 axes du POA Mobilité (POA - p.8 et 9) : Axe 1-Développer l'usage du vélo et de la marche ; Axe 2-Faire évoluer les usages automobiles ; Axe 3-Rendre les transports collectifs plus attractifs ; Axe 4-Faciliter l'intermodalité ; Axe 5-Penser un urbanisme et des espaces publics plus favorables aux modes alternatifs à la voiture ; Axe 6-Accompagner les changements de comportements ; Axe 7-Encadrer les flux logistiques et de marchandise et maîtriser leur impact sur l'espace public ; Axe 8-Suivre et évaluer la mise en œuvre du PDM.

et les centralités commerciales.

La MRAe relève néanmoins que certains objectifs de la stratégie du POA ne bénéficient pas d'un niveau de réflexion suffisant pour les traduire sous forme d'actions opérationnelles ou de mesures réglementaires dans le cadre de l'élaboration du PLUi-M. C'est notamment le cas de l'axe 1 « Développer l'usage du vélo et de la marche », dont l'action n°1 porte sur un maillage cyclable, ou l'action n°4, sur la résorption des coupures et points durs.

En l'absence d'éléments suffisamment précis, ces intentions ne peuvent trouver une traduction réglementaire dans le PLUi-M, par exemple sous forme d'emplacements réservés. Les incidences potentielles sur l'environnement de la création d'un maillage cyclable ne peuvent ainsi être évaluées en l'absence de précisions quant aux tracés envisagés.

F. Prise en compte des enjeux liés à la transition énergétique et au climat

La MRAe considère qu'un projet de PLUi-M, dont l'objet consiste à programmer le développement et la localisation des logements, des activités, des équipements et des moyens de communication, offre différents leviers réglementaires pour lutter contre le changement climatique et favoriser l'adaptation du territoire à ce changement, à travers :

- la préservation des sols, supports d'organismes vivants, outils de filtration et de captage de l'eau, et également puits de carbone ;
- la préservation de la biodiversité en surface ;
- l'identification de potentiels de production d'énergies renouvelables et en intervenant sur la sobriété énergétique des constructions ;
- la structuration d'un territoire favorable aux déplacements décarbonés ;
- la gestion de l'eau compatible avec l'état de la ressource présente et à venir ;
- la gestion des risques de plus en plus fréquents et intenses.

Le PLUi-M de Gand Angoulême s'appuie sur le volet air-énergie-climat du SCoT-AEC pour dresser le portrait du territoire et identifier les principaux enjeux.

Consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre

En matière de consommation énergétique, le dossier fait état d'une consommation de l'ordre de 3 850 GWh en 2019 à l'échelle de l'agglomération, les secteurs des transports (36 %) et du résidentiel (29 %) étant les plus consommateurs. Le PADD affiche un objectif de réduction des consommations énergétiques de 30 % en 2030, puis de 50 % en 2050, par rapport à celles de 2010.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) s'élèvent en 2019 à 890 kteqCO2, dont près de la moitié dans le transport. Les secteurs du transport routier, du résidentiel/tertiaire et de l'industrie représentent à eux seuls 92 % des émissions de GES de Grand Angoulême. Le PADD fixe un objectif de réduction des émissions de GES de 63 % en 2030, puis de 90 % en 2050, par rapport à celles de 2010.

Développement des énergies renouvelables

En 2019, Grand Angoulême a produit 438 GWh à partir d'EnR (soit 11,4 % de sa consommation énergétique finale, contre 25,2 % pour la région Nouvelle Aquitaine), avec une prédominance du bois énergie (50 %).

Le rapport détaille le potentiel de développement des EnR des différentes filières mobilisables sur le territoire[34] : l'éolien, le solaire photovoltaïque, l'hydraulique, le bois énergie, la chaleur fatale et la méthanisation. Selon le dossier, les deux gisements les plus importants sur le territoire sont le solaire photovoltaïque (sur toitures, au sol ou sur ombrières) et l'éolien. Le diagnostic propose notamment une cartographie des secteurs d'implantation préférentiels de parc éoliens, qui exclut les zones de protection faisant l'objet de contraintes réglementaires ou environnementales et délimite les secteurs bénéficiant de vents suffisants.

Le potentiel de développement du solaire est évalué sur la base d'un cadastre solaire pour l'implantation du photovoltaïque en toiture, et en recensant, pour le développement du solaire au sol et sur ombrières, les parkings, friches, sites pollués ou industriels situés en dehors de zones de contraintes (protections patrimoniales et zones inondables).

Le projet de PLUi-M comporte 248 hectares de zones Npv dédiées au développement du photovoltaïque, mais ne distingue pas les emprises déjà aménagées des secteurs de projet. Par ailleurs, le rapport ne précise pas les critères utilisés pour délimiter les zones des futurs projets.

La MRAe recommande de démontrer que le choix des secteurs Npv retenus s'inscrit dans une optique de moindre impact environnemental, en évaluant notamment les incidences des zonages Npv sur le fonctionnement écologique du territoire et sur les paysages.

Séquestration carbone

34 Rapport de présentation – Diagnostic – cahier 7 (volet AEC), p.52 à 111.

Le rapport expose les différents leviers mobilisables pour augmenter la capacité de séquestration du territoire de 51,9 kteqCO2 en 2020 à 158,8 kteqCO2 en 2050. Cette stratégie repose notamment sur une préservation de la biomasse forestière (79 kteqCO2/an), dans le cadre d'une gestion raisonnée, afin d'équilibrer accroissement de la forêt et prélèvements, ainsi que sur la mise en place de nouvelles pratiques agricoles, dont le potentiel de séquestration est évalué à plus de 74 kteqCO2/an.

Adaptation au changement climatique et lutte contre la vulnérabilité du territoire

Le volet AEC du diagnostic propose une analyse très fine de la vulnérabilité du territoire au changement climatique, qui s'appuie sur des projections climatiques étayées et restituées de manière pédagogique.

Le rapport évalue en particulier les impacts du changement climatique sur :

- les milieux et les écosystèmes, notamment sur la ressource en eau, la biodiversité et les forêts ;
- les infrastructures (de transport et réseaux), les bâtiments et l'aménagement du territoire, soumis à des phénomènes climatiques extrêmes plus fréquents ;
- les activités économiques telles que l'agriculture et l'industrie ;
- la population, que ce soit en matière de santé ou d'inégalités environnementales.

Le rapport propose en outre une modélisation des impacts du changement climatique et une cartographie de la vulnérabilité du territoire[35]. Le secteur agricole est particulièrement impacté par le changement climatique. Le rapport fait état d'évolutions telles que l'avancement et la variabilité des dates de récoltes, l'altération de la qualité des productions, le stress thermique du bétail entraînant une baisse de la production laitière voire une mortalité animale plus importante, la diminution de l'humidité moyenne des sols au printemps et à l'automne.

L'équilibre et le maintien du secteur agricole restent d'autant plus fragiles que la raréfaction de la ressource en eau constitue un des principaux impacts du changement climatique. Les cours d'eau pourront ainsi faire face à des périodes d'étiages[36] plus intenses et plus fréquentes. Ces évolutions sont sources de conflits potentiels concernant l'usage de l'eau et d'impacts sur l'activité agricole (irrigation, élevage…).

Le PADD fait référence aux objectifs du projet agricole et alimentaire territorial (PAAT) pour faire évoluer le modèle agricole vers un système local, plus respectueux des sols, des sous-sols et de la santé. La MRAe considère que les leviers d'actions mobilisés par la collectivité ne semblent pas à la hauteur des enjeux relatifs à la pérennité du modèle agricole, et aux potentiels conflits d'usage sur l'eau, entre besoins domestiques et besoins agricoles.

Le rapport présente par ailleurs la démarche « Charente 2050 », portée par l'établissement public territorial de bassin (EPTB) Charente depuis 2019. Elle rassemble les acteurs du bassin versant dans une approche globale et participative pour, selon le dossier, se préparer collectivement aux évolutions liées notamment au changement climatique et formaliser un plan d'actions pour anticiper les impacts sur la ressource en eau. Après une première phase de diagnostic prospectif, puis d'élaboration de scénarios exploratoires, la démarche engage à ce jour la dernière étape de définition d'un plan d'actions.

La MRAe relève avec intérêt toute démarche permettant d'appréhender la problématique des besoins en eau dans le cadre d'une approche globale et concertée, en intégrant les besoins liés à l'agriculture, mais aussi l'approvisionnement en eau potable des habitants et l'alimentation des milieux aquatiques. Elle encourage la collectivité à identifier les actions de la démarche « Charente 2050 » pouvant trouver une traduction au sein du document d'urbanisme, afin d'intégrer au sein du PLUi-M une réflexion prospective permettant de s'assurer de la disponibilité de la ressource en eau, d'un point de vue quantitatif comme qualitatif, en tenant compte des effets du changement climatique.

Le projet de PLUi-M s'inscrit dans une démarche visant à favoriser l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique.

L'objectif 1.1 du PADD porte en particulier sur l'adaptation du territoire au changement climatique, en affichant notamment une ambition de lutte contre le phénomène d'îlots de chaleur urbain par le rafraîchissement et la végétalisation des espaces urbains. L'objectif 2.3 consiste à promouvoir un modèle d'aménagement et de construction plus durable, en encourageant la conception bioclimatique des bâtiments et en limitant l'imperméabilisation.

La MRAe considère que le projet de PLUi-M offre une traduction réglementaire de ces ambitions, en mobilisant utilement différents outils du document d'urbanisme. Les mesures de protection d'espaces naturels et paysagers en secteur urbanisé, sous forme d'espaces boisés classés, de prescriptions graphiques au titre des articles L.151-19 ou L.151-23 du Code de l'urbanisme, ou à travers le zonage naturel Nj dédié à la trame verte urbaine[37], sont de nature à lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur urbain et à préserver les éléments de la trame verte et bleue urbaine. Le règlement écrit du PLUi-M impose par ailleurs la création d'îlots de fraîcheur au sein de chaque opération classée en zone 1AU.

35 Rapport de présentation – Diagnostic – cahier 7 (volet AEC), p.175

36 L'étiage est une période où le niveau et le débit de l'eau sont les plus faibles, en général en été.

37 Le secteur Nj correspond aux éléments de la trame verte urbaine à protéger : jardins, jardins familiaux, parcs, coulées et coupures vertes, îlots végétalisés et de fraîcheur…

Le projet de PLUi-M limite l'imperméabilisation des espaces urbains en renforçant les obligations en matière d'espace en pleine terre avec des coefficients de pleine de terre significatifs, de 25 % à 50 %. Le règlement encadre également la réalisation d'aires de stationnement collectives avec des matériaux perméables, de couleur claire, et comportant au moins 25 % d'arbres de haute tige rapportés au nombre d'emplacements de stationnement.

Le règlement fixe aussi un coefficient de 50 % « d'espaces éco aménageables[38] » qui s'applique aux projets consistant à retraiter un îlot entier et aux opérations d'aménagement sur un terrain de plus de 5 000 m² dans le cadre de son renouvellement urbain en zone UA, UB, UF ou UM.

Le règlement du PLUi-M (article 2.2) autorise et encourage les techniques d'architecture bioclimatique, à travers différentes dispositions qui sont reprises dans une OAP thématique « Bioclimatique », assorties de recommandations mobilisables lors de la conception des opérations et illustrées de manière pédagogique. Différentes OAP sectorielles complètent ces dispositions par des prescriptions visant à valoriser ou corriger les spécificités des sites, à travers des implantations dans le sens de la pente, limitant les vis-à-vis entre bâtiments, ou à travers des orientations favorisant la performance énergétique des bâtiments ou l'ensoleillement des façades.

IV. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale

Le projet de plan local d'urbanisme intercommunal valant plan de mobilité de la communauté d'agglomération de Grand Angoulême vise à encadrer le développement des 38 communes de l'agglomération au cours des dix prochaines années, en s'appuyant sur un scénario d'évolution démographique de +0,19 % par an. Le projet le PLUi-M prévoit l'accueil de 2 600 habitants entre 2025 et 2034, et la construction de 4 400 logements, dont la majorité (61 %) est identifiée au sein des enveloppes urbaines existantes.

Le projet de développement de Grand Angoulême induit une consommation d'espace de 248 hectares, qui semble néanmoins sous-estimée, les emplacements réservés et les secteurs de taille et de capacité limitées générant de la consommation foncière n'ayant pas été comptabilisés. Le projet de PLUi-M s'inscrit dans une réduction de la consommation d'espace de l'ordre de 44 % par rapport à la période 2011-2021, qui ne répond pas aux objectifs de réduction fixés par le SRADDET Nouvelle-Aquitaine.

La collectivité est invitée à se saisir des différents leviers à sa disposition pour réduire sa consommation d'espace, en optimisant notamment les possibilités de densification des enveloppes urbaines, à travers des objectifs de densités plus ambitieux, et par une mobilisation plus importante de friches qui s'étendent sur des emprises très conséquentes.

Le projet de PLUi-M résulte d'une démarche ambitieuse d'amélioration et d'exploitation des connaissances des enjeux du territoire et des dynamiques à l'œuvre et participe ainsi à améliorer la prise en compte de l'environnement : différentes mesures consistent en effet à favoriser l'adaptation du territoire au changement climatique, à renforcer la préservation des milieux naturels et à accentuer la présence de la nature en ville. La démarche d'évitement des incidences sur les zones humides doit néanmoins être renforcée.

Des garanties doivent être apportées quant à la faisabilité du projet d'accueil de population au regard de la capacité épuratoire du territoire. La saturation de la station d'épuration d'Angoulême-Frégeneuil constitue un facteur limitant, qui nécessite de différer l'ouverture à l'urbanisation des secteurs raccordés à cette station, ou de la conditionner à la réalisation de travaux garantissant la capacité de traitement des effluents induits par le projet de développement de Grand Angoulême.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis. Les réponses apportées ont vocation à être prises en compte dans le dossier et son résumé non technique.

À Bordeaux, le 18 juin 2025

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,

le membre délégataire

Patrice Guyot

38 Espaces en pleine terre, surface de terre sur dalles de sous-sol, toitures végétales, murs végétalisés ou revêtements semi-perméables.