



Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale
de la région Occitanie
sur l'élaboration du schéma de cohérence territoriale
du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais (81)**

n° saisine 2017-6262
n° MRAe 2018AO54

AVIS N° 2018AO54 adopté lors de la séance du 12 juillet 2018 par
la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Il est rappelé ici que pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet de plan ou document, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du plan ou du document et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Par courrier reçu le 3 mai 2018 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et de logement (DREAL) Occitanie, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis sur le projet de schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Carmausin, Ségala, Causse et Cordais situé dans le département du Tarn. L'avis est rendu dans un délai de 3 mois à compter de la date de réception de la saisine en DREAL.

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier.

Cet avis est émis collégalement lors de la séance du 12 juillet 2018, par les membres de la MRAe suivants : Bernard Abrial, Magali Gérino, Jean-Michel Soubeyroux.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants 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.

Conformément aux articles R104-23 et R104-24 du Code de l'urbanisme, l'avis a été préparé par la DREAL avant d'être proposé à la MRAe. Pour ce faire, la DREAL a consulté l'agence régionale de santé Occitanie le 7 mai 2018.

Synthèse de l'avis

Le scénario adopté pour le projet de SCOT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais ambitionne de recentrer le développement sur la ville-centre de Carmaux et de maîtriser l'étalement urbain tout en conservant certaines dynamiques territoriales, en organisant un développement polarisé de l'accueil démographique, de l'emploi et des services.

Cependant le projet de SCoT affiche un décalage entre les objectifs annoncés et leur mise en pratique dans le DOO, ceci malgré des principes vertueux accompagnés de mécanismes visant à stopper la dispersion de l'urbanisation.

Le choix du scénario de croissance démographique mérite d'être actualisé et justifié au regard des dernières données de l'INSEE. L'identification d'un besoin en logements supérieur au nombre d'habitants doit également être mieux justifié, y compris les hypothèses retenues en matière de desserrement des ménages. A défaut de justification plus précise, la MRAe recommande de revoir à la baisse le nombre de logements prévus par le projet.

A l'encontre d'un resserrement autour des pôles urbain, le SCoT propose un nombre important de pôles de développement dans l'espace rural et péri-urbain. Le choix des communes et des pôles relais vers lesquels orienter le développement démographique doit être mieux justifié. Il attribue en effet des possibilités significatives de développement dans des secteurs non desservis par les transports en commun et donc, potentiellement, des incidences négatives en matière de consommation d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre.

La MRAe recommande que les dispositions du DOO relatives à la maîtrise de la consommation d'espace soient précisées afin d'intégrer une véritable limitation de la dispersion de l'habitat et de l'artificialisation des espaces naturels et agricoles, en intégrant l'activité économique et les équipements.

Concernant les continuités écologiques, la MRAe relève la qualité du travail réalisé, qui a abouti à la définition d'une cartographie détaillée de la TVB, accompagnée d'une notice de présentation.. Cependant la MRAe recommande de préciser dans le DOO les contraintes en matière d'urbanisation associées aux différents éléments de la TVB, et de donner une valeur incontestablement contraignante aux annexes en le mentionnant dans le DOO. Pour ce qui concerne la ressource en eau, la MRAe recommande que le SCoT utilise les compétences qui lui sont dévolues pour engager une gestion de la ressource à l'échelle du territoire en identifiant sur quelles communes vont se poser les problèmes de disponibilité et pression.

Globalement, si les éléments du diagnostic et de l'état initial de l'environnement sont de manière générale de bonne qualité, l'évaluation des incidences du SCoT appelle des compléments et précisions, au travers notamment d'une analyse territorialisée des incidences sur les secteurs les plus sensibles au regard du projet de développement.

Sur plusieurs thématiques, la MRAe recommande par ailleurs que les préconisations contenues dans le rapport de présentation, notamment sur la préservation des enjeux environnementaux, soient reprises dans le document opposable.

L'ensemble des recommandations figure dans l'avis détaillé ci-après.

Avis détaillé

I. Contexte juridique du projet de plan au regard de l'évaluation environnementale

Conformément à l'article R. 104-7 du Code de l'urbanisme, l'élaboration du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais est soumise à évaluation environnementale systématique. Elle fait en conséquence l'objet d'un avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Occitanie.

Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique et sera publié sur le site internet de la MRAe¹.

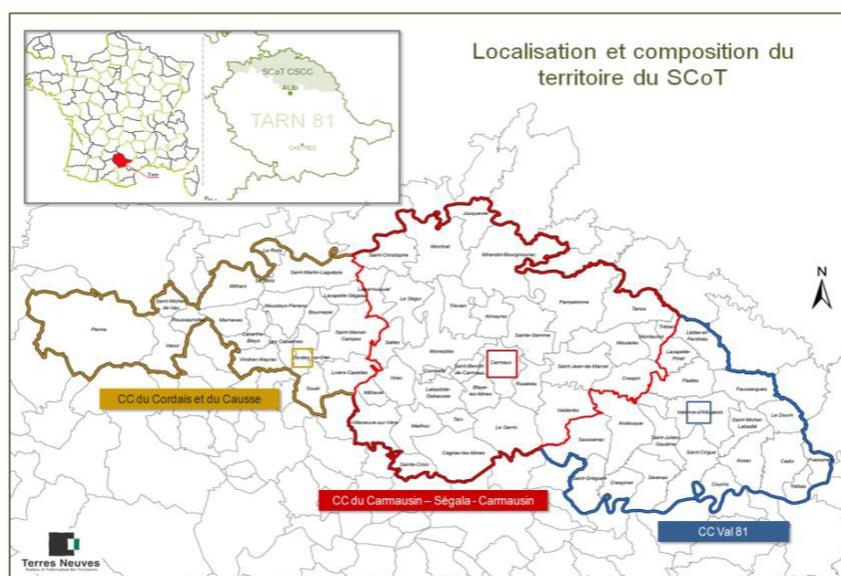
En outre, il est rappelé qu'en application de l'article 9 de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 « plans et programmes », l'autorité compétente pour approuver un plan doit mettre à la disposition de l'autorité environnementale, du public et des autorités des autres États membres de l'union européenne éventuellement consultés, les informations suivantes : le plan approuvé, une déclaration résumant la manière dont les considérations environnementales ont été intégrées dans le plan et dont le rapport sur les incidences environnementales, les avis exprimés et les résultats des consultations effectuées ont été pris en considération, ainsi que les raisons du choix du plan, compte tenu des autres solutions raisonnables qui avaient été envisagées, et enfin, les mesures arrêtées concernant le suivi de la mise en œuvre du plan.

II. Présentation du territoire du SCoT, de ses enjeux et de ses perspectives de développement

II.1. Contexte territorial

Le territoire du SCoT couvre 70 communes au nord du département du Tarn, regroupées en trois structures intercommunales :

- la communauté de communes du Carmausin-Ségala, autour de Carmaux, anciennement connue pour son activité minière ;
- la communauté de communes Val 81, sur la partie est du SCoT autour de Valence d'Albigeois ;
- la communauté de communes du Cordais et du Causse, à l'ouest du territoire, autour de Cordes sur Ciel.

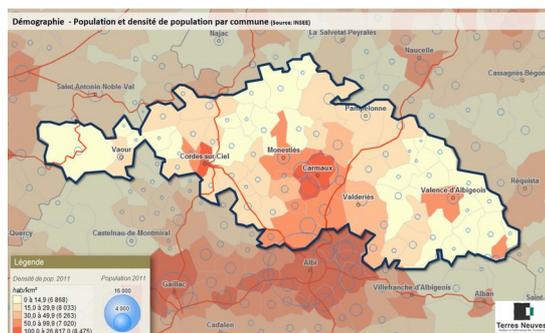


Cartographies issues du rapport de présentation

¹ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr

Le territoire qui compose le SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais fait partie du pays de l'Albigeois et des Bastides qui englobe cinq communautés de communes. Ce pays l compte un autre SCoT dans sa partie sud avec lequel le territoire est très lié sur un plan économique et fonctionnel en raison de l'influence du développement de l'agglomération albigeoise, le Grand Albigeois. Le territoire est également voisin du SCoT du pays du Vignoble gaillacois, bastides et Val Dadou dans sa partie sud-ouest.

À forte dominante rurale, la population se concentre majoritairement sur la partie sud, dans les bassins d'emploi du Carmausin et de l'Albigeois, notamment dans les communes situées le long de la RN88 qui relie Rodez à Albi et de la D600 entre Albi et Cordes sur Ciel. La seule intercommunalité du Carmausin-Ségala regroupe 74 % des habitants.



Carte issue du rapport de présentation

Selon le rapport de présentation, l'évolution démographique entre 1999 et 2011 était faible (taux de croissance annuel moyen de 0,46 %) mais positive, avec près de 2 000 habitants de plus en 2011 qu'en 1999. Le territoire bénéficierait, comme l'ensemble du département, mais de façon plus modérée, du développement de la métropole toulousaine via l'autoroute A68 qui dessert Albi. L'évolution constatée par l'INSEE sur la période allant de 2009 à 2014 est encore plus faible, l'ensemble du territoire du SCoT ayant gagné 150 habitants en 5 ans pour atteindre 39 765 habitants en 2014 (évolution moyenne annuelle de 0,1 %). La place des résidences secondaires est importante, elle représente 12 % du parc de logements. Avec les logements vacants (10%) ces deux catégories sont supérieures aux moyennes observées dans le département.

La croissance démographique comporte toutefois d'importantes disparités territoriales : plus dynamique dans les zones périurbaines liées aux aires d'influence d'Albi et de Gaillac ainsi que le long des routes structurantes, avec au contraire une perte de population notamment dans le nord du Ségala, du plateau cordais ainsi qu'à l'est du territoire. La ville de Carmaux est en forte déprise démographique (- 23 % entre 1999 et 2012 selon le PADD) avec 13 % de logements vacants.

La structuration des emplois s'est énormément modifiée sur le territoire avec la perte de la plupart des emplois industriels et la diminution de la population active agricole au bénéfice de plus grandes exploitations. L'essentiel des surfaces agricoles est couvert par les prairies (58%) en raison de la prédominance de l'élevage, et près de 30% destinés à la culture des céréales, oléagineux et protéagineux.

Plus du tiers des 10 000 emplois salariés sont situés sur la communauté de communes du Carmausin et Ségala, la ville de Carmaux accueillant 37 % des emplois salariés et l'essentiel des sites économiques, soit sur des pôles d'emploi très localisés.

Le territoire du SCoT bénéficie d'une bonne accessibilité à partir des grands axes routiers mais plus limitée au-delà. L'organisation de la desserte par des transports en commun, peu efficace selon le rapport de présentation, se trouve fragilisée par la dispersion de l'habitat. La voiture particulière représente jusqu'à 80 voire 90% des déplacements dans certaines communes. L'organisation de l'urbanisation avec la modération de l'étalement urbain et les conséquences sur les transports afférents constituent donc un enjeu fort du territoire, et un levier à mobiliser pour limiter les émissions de gaz à effet de serre et les pollutions.

Une partie du territoire du SCoT bénéficie d'une importante richesse patrimoniale, avec notamment le site inscrit de la cité médiévale de Cordes sur Ciel, dont la préservation constitue un enjeu majeur. La richesse des milieux naturels est attestée par la présence de quatre sites Natura 2000, six zones naturelles d'intérêt écologique et faunistique (ZNIEFF) de type 2 et vingt-et-une ZNIEFF de type 1. La variété des zones et prairies humides, milieux ouverts et semi-ouverts, zones de causses, et des boisements occupant 33 % du territoire, participe à l'identité et à l'attractivité du territoire.

Les cours d'eau de l'Aveyron, du Viaur, du Tarn et de leurs affluents présentent des fluctuations saisonnières très marquées ; leur exposition à des pressions en augmentation du fait du projet de développement du territoire nécessite une grande vigilance.

II.2. Présentation du projet de SCoT

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du SCoT manifeste la volonté de passer progressivement à un modèle de développement plus vertueux en recentrant le développement sur la ville centre (Carmaux), en maîtrisant l'étalement urbain tout en conservant certaines dynamiques territoriales, par la mise en œuvre d'un principe de polarisation de l'accueil démographique, de l'emploi et des services.



Armature territoriale – cartographie issue du PADD

Le PADD définit ainsi huit axes stratégiques à l'horizon 2030, dont le fil conducteur est de promouvoir un rééquilibrage territorial tout en soutenant les liens entre polarités, mais aussi la diversité des modes d'habitat, en s'appuyant sur les équilibres environnementaux et en favorisant le potentiel touristique par une politique d'excellence territoriale. Il prévoit l'accueil de 3 850 nouveaux habitants à l'horizon 2036, dont 693 pour la centralité carmausine, 539 pour les pôles d'équilibre et 886 pour l'espace rural. Pour parvenir à cet objectif, 3 858 logements neufs sont à produire et 563 logements existants à réinvestir sur 376 hectares en extension de l'urbanisation.

III. Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux du projet de SCoT sont :

- la maîtrise de l'artificialisation des espaces naturels, forestiers et agricoles, et des orientations données à l'urbanisation ;
- la préservation des milieux naturels et des paysages ;
- la maîtrise des déplacements, des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre ;
- la prise en compte des risques ;
- la prise en compte de la santé humaine.

IV. Analyse de la qualité du rapport de présentation et de la démarche d'évaluation environnementale

IV.1. Caractère complet

La MRAe considère que le rapport de présentation est globalement complet au regard des articles L.104-4, L.141-3 et R.141-2 et R.141-3 du code de l'urbanisme.

IV.2. Qualité des informations présentées et de la démarche d'évaluation environnementale

L'état des lieux, scindé entre un diagnostic assorti d'enjeux et de solutions envisagées dans un premier tome du rapport de présentation, et un état initial de l'environnement assorti d'autres enjeux et pistes d'actions dans un second tome, comporte de nombreuses redondances voire contradictions² ce qui nuit à la clarté de la restitution de la démarche. Par exemple, font ainsi l'objet d'un double traitement assorti d'enjeu différent: les paysages et le patrimoine bâti³, mais aussi la gestion des sols et sous-sols, des forêts, de l'agriculture.

De nombreuses données sont anciennes, le rapport de présentation expliquant qu'elles représentent l'état des connaissances début 2016, et que leur actualisation a posteriori n'aurait que peu d'intérêt puisqu'elle ne modifierait pas le projet de SCoT⁴.

Sur certains points pourtant, le manque d'actualisation conduit à une justification insuffisante du projet de développement territorial. Par exemple les données démographiques s'arrêtent à 2012, et l'analyse de la production de logements à 2011, comme précisé ci-après. Le volet eau du rapport de présentation, complet et bien illustré, date de 2015. Cependant l'étude de la qualité des masses d'eau⁵ repose sur l'état des lieux du SDAGE 2010-2015, dont les données ne sont plus à jour. Le SDAGE 2016-2021 en vigueur est pourtant repris dans l'analyse formelle de l'articulation du SCoT avec les documents supérieurs⁶.

Les thématiques environnementales sont globalement bien illustrées, assorties de cartographies pédagogiques. Chacune se conclut par une hiérarchisation et la définition d'enjeux, qui mériteraient d'être récapitulées et illustrées dans une carte de synthèse.

Certaines thématiques néanmoins demandent à être précisées afin d'orienter le projet. Par exemple, la carte des cavités souterraines⁷, très présentes sur certaines parties du territoire, ou encore celle du risque inondation⁸, qui place la quasi-totalité des communes en risque majeur à fort, ne permettent pas de déduire quels sont les territoires ou portions de territoires dans lesquels existe des contraintes particulières à l'urbanisation.

La MRAe recommande d'actualiser les données sur quelques points clés essentiels au projet de développement : statistiques de population, évolution de la production de logements, données relatives à la gestion de l'eau.

Elle recommande de compléter l'analyse des enjeux par une carte récapitulative croisant les principaux enjeux environnementaux.

La MRAe recommande aussi de compléter l'état initial par une identification des principaux enjeux environnementaux qui peuvent influencer les capacités de développement de l'urbanisation.

Par ailleurs, l'analyse des incidences du projet sur l'environnement n'est pas vraiment réalisée. Le projet de territoire doit être analysé à l'aune des sensibilités ou des fragilités identifiées du

² Par exemple, le diagnostic (t.1) et l'état initial (t.2) ne citent pas le même nombre de sites Natura 2000, de ZNIEFF, d'espaces naturels sensibles du département ou d'arrêtés de protection de biotopes présents sur le territoire.

³ Enjeux concernant le paysage et le patrimoine p.26 du t.1, p. 41 du t.2

⁴ Rapport de présentation, t.1, p.7 et t.2, p.6

⁵ Rapport de présentation, t.2, p.61 et ss

⁶ Rapport de présentation t.3 p.23

⁷ Rapport de présentation t.2 p.301

⁸ Rapport de présentation t.2 p.299

territoire. Par exemple, les besoins suscités par l'activité touristique que le SCoT souhaite développer ne sont pas corrélés à l'analyse de la disponibilité de la ressource en eau, particulièrement fragile en période estivale.

De plus, il manque une analyse des incidences du projet sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement. Le rapport de présentation explique que le projet de SCoT, de par ses actions positives, n'aura pas d'incidences notables sur les sites Natura 2000⁹. Au-delà des sites Natura 2000, le développement de l'urbanisation, du tourisme, de l'économie comporte nécessairement des incidences qu'il importe d'identifier afin de pouvoir définir les mesures consistant à les éviter, les réduire ou compenser (ERC). Les mesures ERC identifiées dans le rapport de présentation, rassemblées dans un tableau croisant les axes du PADD et les mesures du DOO, restent très génériques¹⁰.

La MRAe recommande de compléter le rapport de présentation par une identification, une description et une évaluation des incidences environnementales notables du projet de SCoT, notamment sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement (art. R.141-2 2° du code de l'urbanisme). En fonction de ces compléments une identification claire des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation est attendue.

S'agissant de la justification des choix, l'armature territoriale proposée par le SCoT n'est pas réellement explicitée pour ce qui concerne le choix des communes qualifiées de « pôles relais », dans l'espace péri-urbain comme dans l'espace rural. Le scénario choisi a certes été comparé avec un scénario « fil de l'eau » et un scénario « multipolarisé » très consommateur d'espaces, mais qui semble caricatural. Le choix des « pôles relais » n'est en particulier pas justifié, malgré le fait que certaines de ces communes sont situées dans des réservoirs de biodiversité tels que des sites Natura 2000 ou sur la TVB (par exemple, les communes de Penne et de Vaour sont intégralement incluses dans un tel site) ou soumises à d'autres enjeux environnementaux (ainsi la commune de Cordes-sur-Ciel est intégralement couverte par le site inscrit « ville de Cordes »).

La MRAe recommande de justifier les choix du nombre et la localisation des pôles relais au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement, de la TVB et des alternatives possibles en évitant les réservoirs de biodiversité.

Le résumé non technique a pour fonction de rendre l'évaluation environnementale accessible au grand public. Sa présentation séparée des autres documents répond bien à cet objectif. Cependant il gagnerait à être illustré de tableaux de synthèse, cartes et illustrations permettant de rendre compte des enjeux du territoire et de la démarche d'évaluation environnementale, et non du seul choix final opéré sur l'armature territoriale et le tourisme.

La MRAe recommande d'améliorer la qualité pédagogique du résumé non technique en y ajoutant des illustrations et tableaux de synthèse et en identifiant clairement les principaux enjeux environnementaux relevés dans l'état initial de l'environnement, les incidences de l'application du SCoT et les mesures qui y répondent.

Le dispositif de suivi propose 10 indicateurs dont la fréquence et la source sont identifiées. La valeur initiale de chaque indicateur (appelée T0 dans le tableau) renvoie aux données indiquées dans le rapport de présentation. Une valeur initiale pourrait être cependant indiquée pour faciliter la lecture et le suivi dans le temps ; elle pourrait être complétée d'une valeur maximale.

Sur le fond, les indicateurs doivent selon les termes de l'article R.141-2 du code de l'urbanisme permettre notamment de suivre les effets du schéma sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées. Or aucun indicateur, hormis celui peu précis sur le « suivi de la tâche urbaine au sein de la TVB » ne s'attache au suivi du plan sur les aspects naturalistes et paysagers, les risques, la qualité ou la quantité d'eau.

Sur la thématique eau, le seul indicateur concerne « le suivi des capacités de traitement et d'épuration » ; eu égard aux enjeux qu'affiche le SCoT sur la question du ruissellement, il aurait

⁹ Rapport de présentation t.3 p.90

¹⁰ Rapport de présentation t.3, p.91 et ss

été par exemple intéressant de suivre le nombre de schémas pluviaux approuvés sur le territoire, ou encore de suivre le nombre de collectivités ayant atteint le seuil maximal de ressource en eau potable au regard des apports de population.

La MRAe recommande de compléter le dispositif de suivi des effets du SCoT sur l'environnement en mettant en place des indicateurs opérationnels et précis, à même d'identifier les impacts négatifs éventuels sur les enjeux environnementaux et la santé humaine, et de leur affecter lorsque c'est possible un objectif afin de pouvoir envisager si nécessaire les mesures appropriées. Elle recommande en particulier de compléter le mécanisme notamment par des indicateurs sur la gestion de l'eau et le ruissellement.

V. Analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet de SCoT

V.1. Maîtrise de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols

Scénario démographique

Les données statistiques sur la démographie datent de 2011 et 2012 ; l'analyse de la production de logements s'arrête à 2011. L'actualisation de ces données est essentielle pour confirmer ou infirmer les projections sur lesquelles se base le projet de développement.

Ainsi le diagnostic indique qu'en 2011 le territoire comptait près de 2000 habitants de plus qu'en 1999 (soit +0.4%/an). Le projet de SCoT souhaite poursuivre sur la même dynamique, sur la base d'une croissance moyenne annuelle de 0,46 % impliquant l'accueil de 3 850 nouveaux habitants en 20 ans (population en 2038 estimée à 44 241 habitants¹¹).

Ce scénario semble optimiste au regard des évolutions constatées au regard des données de l'INSEE :

- entre 2010 et 2015, la population de l'ensemble du territoire du SCoTa été stable ;
- sur la communauté de communes du Carmausin Ségala, la plus peuplée (29 619 habitants en 2015), les données INSEE mentionnent une perte de 44 habitants entre 2010 et 2015 ;
- la communauté de communes du Causse et Cordais aurait perdu 107 habitants sur cette période (diminution moyenne annuelle de 0,5 %), tandis que celle du Val 81 en aurait gagné 145 (croissance moyenne annuelle de 0,5%).

Par ailleurs, le besoin estimé de 4 421 logements (dont 3 858 neufs) est très nettement supérieur au nombre de nouveaux habitants attendus. Le rapport de présentation explique que sur 241 logements construits annuellement, seuls 73 généreraient un apport de population. L'hypothèse retenue de desserrement des ménages, avec une taille moyenne de 1,91 personne par ménage à terme, nécessiterait 89 logements par an, suivi de la hausse des résidences secondaires et de la vacance dans le parc existant (57 logements par an). Cette taille moyenne affinée par catégories de communes mentionne 1,73 personne par ménage dans la centralité Carmausine, sans que cette spécificité ne soit expliquée.

La MRAe recommande de mettre à jour l'analyse de la démographie et des projections qui en découlent avec des données démographiques plus récentes, et de justifier la projection retenue de taille moyenne des ménages, qui semble particulièrement basse et fonde une projection de besoin en logements très importante. A défaut de justification plus précise, la MRAe recommande de revoir à la baisse le nombre de logements prévus par le projet.

Maîtrise de la consommation foncière pour l'habitat

La lutte contre l'étalement urbain, telle que proposée dans le SCoT, se traduirait par une répartition de la population nouvelle suivant les ordres de grandeur suivants :

- 18 % sur la centralité Carmausine ;
- 14 % sur les pôles d'équilibre ;

¹¹ DOO p.12

- 45 % au sein de l'espace périurbain, dont 25% sur les pôles-relais ;
- 23 % au sein de l'espace rural, dont 13 % sur les pôles-relais.

Cette répartition, par l'importance du développement envisagé dans l'espace rural et péri-urbain, n'est pas en adéquation avec la volonté affichée de recentrage du développement autour de la centralité Carmausine et des pôles d'équilibre.

La MRAe souligne qu'une telle consommation d'espace dans des secteurs non desservis par les transports en commun suscitera nécessairement des déplacements principalement motorisés, et donc des incidences négatives en matière de consommation d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre.

Le rapport de présentation indique que 489 ha ont été consommés pour l'habitat entre 2002 et 2013 (méthode issue de SITADEL représentant la superficie des parcelles urbanisées pour l'habitat). Le PADD affiche un objectif de réduction de la consommation foncière pour l'habitat, traduit dans le DOO par une limitation de l'extension urbaine à 376 ha sur 20 ans (P10).

Sur la base de la clé de répartition ci-dessus mentionnée et de l'armature territoriale, une enveloppe de surface maximale pour l'extension de l'urbanisation est déterminée pour chaque commune¹². Les enveloppes attribuées aux communes paraissent parfois élevées. A titre d'exemple :

- Mirandol-Bourgnougnac, dont la population a décliné entre 2010 et 2015 (- 0,8 % selon l'INSEE – 1 043 habitants en 2015), se voit qualifié de « pôle relais » de l'espace à dominante rurale avec un besoin de 141 logements neufs d'ici 2038, pour une population supplémentaire de 141 habitants, sans expliquer si le desserrement des ménages ou la demande en résidences secondaires y sont particulièrement importants ;
- Milhars, dont la population a baissé de – 1,6 % entre 2010 et 2015 selon l'INSEE pour une population municipale de 233 habitants en 2015, qualifié par le projet de SCoT d' « espace à dominante rurale », se voit affecter un objectif de 39 logements neufs, pour une population supplémentaire de 12 habitants ce qui, à défaut d'explication, semble incohérent.

Le choix du positionnement dans le territorial des « pôles relais », parfois très proches les uns des autres, pose également question.

La MRAe recommande de réduire les perspectives de développement affectées à l'espace péri-urbain et à l'espace rural. Elle recommande de recentrer davantage l'urbanisation autour des grands pôles urbains et des pôles relais, tout choisissant de manière plus sélective le positionnement des pôles relais en accord avec la logique de recentrage du territoire du scénario adopté..

Le projet de SCoT entend pourtant, au moyen de prescriptions, inciter à un développement urbain plus vertueux : fixation d'une taille moyenne des terrains pour l'extension de l'urbanisation selon la situation géographique de la commune dans l'armature territoriale, allant de 700 m² dans la centralité Carmausine à 1 500 m² dans les zones rurales (P10), ou encore obligation de recenser le potentiel foncier en « dents creuses » et déduire au moins 50 % de ce potentiel des besoins fonciers (p.7).

Cependant le DOO est peu contraignant en matière de gestion économe des sols. Ainsi, afin de favoriser le renouvellement urbain, les communes pourront ne pas comptabiliser la production de logements issus d'opérations de démolition/reconstruction ou issus de la densification (P8) dans l'enveloppe qui leur est affectée (P5). Afin de tenir compte du phénomène péri-urbain (que le PADD voulait pourtant contenir), le DOO permet également aux communes péri-urbaines sous pression albigeoise de majorer leur enveloppe foncière de 5 %. Au final, l'enveloppe foncière de chaque commune étant examinée au niveau des documents de planification communaux ou intercommunaux en termes de compatibilité, il est à craindre une consommation foncière encore plus élevée que les prévisions du SCoT.

¹² DOO, Tableau d'objectifs et d'orientations pour la démographie, le logement et la consommation foncière, p.20,

Par ailleurs, le DOO pose un principe de localisation des extensions en continuité de(s) la tâche(s) urbaine(s) principale(s), mais aussi secondairement « en continuité des écarts et hameaux existants », sans définir de limites autres que le respect de la loi et la recherche de formes compactes. Ce principe peu limitatif est assorti de plusieurs exceptions tenant notamment au contexte local, patrimonial ou touristique (P12). Le DOO semble donc autoriser la poursuite d'une urbanisation dispersée et peu contrainte, qui n'irait pas dans le sens d'un urbanisme durable.

A titre d'exemple, la MRAe rappelle qu'elle a récemment souligné le caractère très dispersé et consommateur d'espace du projet de PLU de la commune de Penne¹³.

La MRAe estime que les dispositions du DOO relatives à la maîtrise de la consommation d'espace méritent d'être plus précises et plus prescriptives. Elle recommande que la rédaction des objectifs soit modifiée afin d'intégrer une véritable limitation de la dispersion de l'habitat, et que l'organisation de l'habitat contienne des objectifs aptes à inciter au regroupement, quand bien même toutes les extensions ne pourraient pas se réaliser sur les centre-bourgs.

Maîtrise de la consommation foncière pour les activités économiques

Le tableau d'analyse de la consommation foncière entre 2002 et 2013¹⁴, détaillé par commune, fait parfois ressortir de très fortes consommations d'espaces dans certains secteurs. Ce tableau mériterait d'être explicité et détaillé en mentionnant les noms des communes, les origines des consommations d'espace très importantes, etc.

Cependant la consommation d'espace à vocation proprement économique n'est pas étudiée. En effet, le seul chiffre fourni de 648 ha concerne l'ensemble du bâti, incluant l'habitat et les zones d'activités, entre 2006 et 2015 (méthode du CEREMA ayant identifié la tâche urbaine autour de tous les bâtiments). Le PADD affirme vouloir favoriser le foncier économique existant et développer une politique territoriale en adéquation avec les différents niveaux de l'armature territoriale, sans fixer d'objectif quantitatif de consommation d'espace à ce sujet.

Le DOO prescrit l'implantation de nouveau foncier économique aux abords des axes structurants, et recommande de limiter à 5 ha les zones d'activités de proximité. Les activités économiques sont au final très faiblement encadrées par le projet de SCoT et la maîtrise de la consommation foncière sur ce volet n'est pas démontrée.

La MRAe rappelle l'obligation prévue par le législateur d'établir et de justifier de la limitation de la consommation d'espace incluant l'artificialisation liée aux activités économiques et aux équipements. . En l'état du document, la MRAe ne peut donc pas se prononcer sur la qualité du projet dans sa dimension de réduction de la consommation d'espace, qui constitue un déterminant essentiel des incidences sur l'environnement.

V.2. Préservation des milieux naturels, de la ressource en eau et des paysages

V.2.1. Préservation des milieux naturels

Un travail conséquent a permis d'identifier et de cartographier les composantes de la trame verte et bleue (TVB) à une échelle 1/50 000°, assortie d'une notice de mise en œuvre de la trame verte et bleue bien illustrée et pédagogique. La MRAe salue la qualité de ce travail. Toutefois, la lecture de la version imprimée de la carte de la TVB du SCoT est rendue difficile par le choix des dégradés de verts qui concernent à la fois les corridors écologiques et les périmètres de protection de captage, dont les couleurs sont difficiles à distinguer.

Par ailleurs, bien que le rapport de présentation semble vouloir donner à la notice une valeur opposable, son opposabilité réelle ne semble pas garantie. A la différence de l'atlas sur la trame verte et bleue¹⁵, sa force obligatoire n'est pas mentionnée en prescription dans le DOO qui en fait

¹³ Avis délibéré de la MRAe Occitanie en date du 9 novembre 2017 sur le projet d'élaboration du PLU de la commune de Penne (81)

¹⁴ Rapport de présentation, t.3, p.55

une « boîte à outils »¹⁶ de nature à guider l'élaboration des documents d'urbanisme. Le DOO la mentionne explicitement comme constituant une de ses annexes, ce qui ne renseigne pas non plus sur sa valeur juridique. Sur le fond, l'annexe en sa forme actuelle contient à la fois des principes amenés à guider les documents d'urbanismes et de simples propositions énoncées pour être reprises dans le SCoT¹⁷, ce qui affaiblit sa valeur juridique.

La MRAe recommande d'améliorer la lisibilité de la carte de la trame verte et bleue, en choisissant notamment une palette de couleurs qui différencie clairement les trames vertes des périmètres de captage.

Par ailleurs, pour clarifier la nature juridique de la notice de la mise en œuvre de la TVB, le MRAe recommande de conférer un caractère opposable aux mesures de nature à guider les documents d'urbanisme en renvoyant expressément à leur caractère prescriptif dans le contenu même du DOO.

Les limites de la TVB s'arrêtent aux limites administratives du territoire du SCoT, sans tenir compte des liens vers les éventuelles continuités définies par les territoires voisins.

Par ailleurs, le projet de SCoT à travers la carte de TVB propose de résoudre des obstacles aux continuités écologiques le long de la RN88 au moyen de passages potentiels pour la faune ; cependant rien n'est proposé pour les autres obstacles, comme au nord de Penne en limite de Saint-Antonin Noble Val le long de la RD115. D'autres axes de communication du territoire (D922, voies ferrées,...) ne semblent pas avoir été étudiés.

La MRAe recommande d'analyser les liens entre la TVB définie sur le territoire du SCoT et celle des territoires limitrophes, afin de veiller à la cohérence des continuités écologiques. Elle recommande également de compléter l'analyse des obstacles aux continuités écologiques relatifs aux infrastructures de déplacement et aux futurs espaces à urbaniser.

Le rapport de présentation affecte à juste titre une grande importance aux zones humides en raison de leur faible représentativité (0,24 % du territoire). Leur recensement reste toutefois à compléter sur la partie est du territoire : Vaour, Penne, vallées de l'Aveyron et de la Rance, sur lesquelles aucun recensement n'aurait été effectué. L'objectif fortement affirmé de préservation de ces milieux est repris dans le DOO, qui comporte des orientations vertueuses visant à compléter les inventaires et les préserver (P27, R11, P.32). La sous-trame des milieux humides reste donc à compléter.

Le rapport de présentation¹⁸ préconise en cas d'atteinte à une zone humide ou sa zone de fonctionnalité une obligation de recréer 150 % de la zone humide. Cette proposition n'est cependant pas reprise dans une prescription du DOO.

La MRAe recommande en priorité de compléter l'inventaire et la cartographie des zones humides. Elle recommande également de compléter les prescriptions relatives à la préservation des zones humides par l'obligation de recréer 150 % des zones humides comme suggéré dans le rapport de présentation.

V.2.2. Préservation de la ressource en eau

La MRAe relève la bonne qualité du volet eau du rapport de présentation, qui se conclut par une cartographie des enjeux à l'échelle du territoire (figure ci-après).

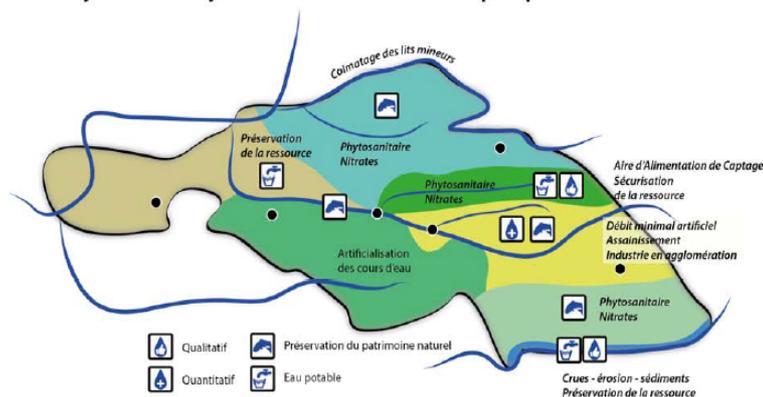
¹⁵ La prescription P26 du DOO renvoie explicitement à l'atlas de la TVB pour les modalités d'application de la prescription.

¹⁶ DOO p.31 et 32.

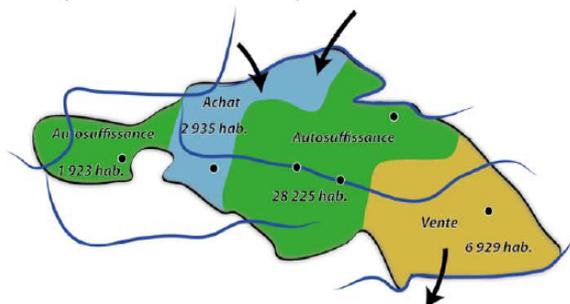
¹⁷ Notice de la trame verte et bleue p.12 par exemple : « La déclinaison réglementaire de la trame verte et bleue qui sera proposée à l'échelle du SCoT intégrera cette logique à travers la proposition de principes de développement durable à respecter dans l'aménagement (...) ».

¹⁸ Rapport de présentation t.3 p.32

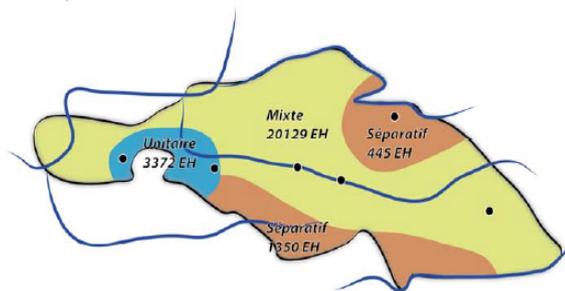
Synthèse des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques



Synthèse de l'état des lieux de l'eau potable



Synthèse de l'état des lieux de l'assainissement



Carte issue du volet eau du rapport de présentation

L'étude de la qualité des masses d'eaux¹⁹ repose sur un document daté de décembre 2015 qui ne tient pas compte du SDAGE 2016-2021, comme évoqué ci-avant. Ces documents décrivent une eau potable, à plus de 90 % issue des eaux superficielles, globalement de bonne qualité mais très sensible aux polluants d'origine agricole et aux variations saisonnières. Le Carmausin connaît des phénomènes de prolifération des algues en été ; dans le secteur du Tarn, l'augmentation de la température de l'eau compromet sa potabilité ; dans le secteur du Viaur, en rapport avec l'environnement exclusivement agricole. La disponibilité de la ressource en eau est également un enjeu fort en raison de l'insuffisance chronique de la ressource, aggravée en période d'étiage ; cet enjeu est d'autant plus sensible que le SCoT comporte un projet de développement potentiellement porteur de nouvelles pressions. Ainsi, le secteur de Cordes sur Ciel qui constitue le pôle touristique majeur du territoire, est également identifié par le projet de SCoT comme pôle d'équilibre amené à accueillir notamment un développement des activités artisanales et de services, est identifié comme déficitaire en eau potable dans la cartographie ci-dessus.

L'état initial propose également dans son « volet eau » des principes pour guider les plans locaux d'urbanisme dans la gestion de la ressource en eau ; il est dommage que le DOO ne reprenne pas plus globalement les suggestions de ce volet, et ne contienne en matière de gestion de l'eau potable que des recommandations (R10, R11), hormis la sécurisation des périmètres de captage déjà réglementés (p 29).

Le DOO évoque la nécessité de mettre en place une gestion concertée de l'eau potable à l'échelle du territoire du SCoT, et renvoie aux documents d'urbanisme pour le soin de conditionner la capacité d'accueil à la capacité d'approvisionnement en eau potable²⁰. Or, c'est bien à l'échelle du SCoT que cette problématique doit être analysée au regard des considérations environnementales, afin d'identifier dès la réalisation du SCoT les communes sujettes aux pressions sur la ressource.

Concernant l'assainissement collectif, le rapport de présentation mentionne la seule station d'épuration de Taïx en situation de non conformité. L'actualisation des données aurait permis

¹⁹ Rapport de présentation t.2 p.61 et ss

²⁰ Rapport de présentation t.3 p.26

d'inclure celle de Cagnac-les-Mines, celle-ci étant non-conforme en équipement et en performance²¹. De plus, les prévisions d'accueil de population et de zones économiques se sont pas analysées au regard de l'assainissement des eaux usées.

Concernant l'assainissement non collectif, les rejets d'eaux usées non conformes doivent être identifiées, comme les rejets non traités au niveau d'Ambialet posant problème pour la qualité de l'eau dans le Tarn. Un bilan de l'existant et des secteurs impropres à recevoir des affluents pourrait contribuer à exclure les possibilités de développement dans les documents d'urbanisme communaux ou inter-communaux.

Concernant le pluvial et les problématiques de ruissellement, le DOO contient un certain nombre de prescriptions allant dans un sens favorable, comme les prescriptions tendant à réaliser des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales à l'échelle intercommunale, à limiter les rejets directs et rechercher l'infiltration naturelle dans les sols, à limiter l'imperméabilisation des sols notamment par l'inscription d'un coefficient favorisant les surfaces perméables dans les règlements d'urbanisme.

La MRAe recommande :

- **d'actualiser les éléments de l'état initial sur l'eau avec les données du SDAGE 2016-2021, en précisant l'état actuel de chaque masse d'eau ainsi que l'objectif d'atteinte du bon état ;**
- **de mettre à jour les données sur la conformité des STéP en les analysant au regard du développement futur ;**
- **d'intégrer un bilan du fonctionnement des systèmes d'assainissement collectif ainsi que des recommandations relatives à la mise en conformité des systèmes d'assainissement ;**
- **d'intégrer de manière plus complète dans le DOO les principes de gestion contenus dans le volet eau du rapport de présentation pour guider les règlements d'urbanisme;**
- **d'identifier les secteurs pour lesquels une urbanisation, un développement touristique ou économique, une intensification des pressions agricoles ne sont pas souhaitables au regard de la vulnérabilité de la ressource en eau.**

V.2.3. Préservation des paysages bâtis et naturels

L'analyse paysagère est de bonne qualité, ses composantes bien explicitées et retranscrites.

Le paysage est globalement bien pris en compte dans différentes mesures transversales de nature à guider l'élaboration des documents d'urbanisme. La trame verte et bleue est utilisée comme un support de l'intégration paysagère et contient quelques « respirations paysagères » cartographiées, laissant aux documents locaux le soin de les compléter.

La notice de mise en œuvre de la trame verte et bleue précise que l'artificialisation de ces corridors écologiques linéaires sera à éviter ; cependant comme vu précédemment la valeur opposable de cette notice mérite d'être renforcée.

Cette notice annonce que « le SCoT proposera une méthode de recensement, de hiérarchisation et de classement pour le recensement et la protection des éléments paysagers constitutifs du bocage dans les documents d'urbanisme locaux » ; cette méthode ne se retrouve pas dans le DOO.

La MRAe recommande de renforcer la valeur juridique des éléments de la notice relatifs au paysage, en tant qu'éléments constitutifs de la TVB, en lui donnant expressément une valeur prescriptive dans le DOO, et de la compléter comme annoncé par une méthodologie de l'identification des éléments paysagers constitutifs du bocage.

²¹ Assainissement.developpement-durable.gouv.fr

V.3. Énergie et climat

La thématique énergie-climat fait l'objet d'une analyse développée dans le rapport de présentation. Les effets des différents scénarios sur les émissions de GES ont été analysés et démontrent que le scénario retenu est le moins impactant.

Curieusement, le PADD indique que le scénario de développement retenu par le SCoT, du fait du nombre de logements à produire qu'il prévoit, et compte-tenu que la répartition des logements dans l'espace péri-urbain et rural (respectivement 45% et 23%), fait apparaître une quasi équivalence dans les émissions de gaz à effet de serre avec le scénario d'évolution tendanciel. La volonté du SCoT de devenir un territoire à énergie positive (TEPOS) se traduit donc dans les autres leviers d'action.

V.3.1. Les transports et déplacements

Le SCoT cherche à limiter les déplacements au moyen d'une armature territoriale qui vise à recentrer l'apport de population sur les polarités. Il comporte également différentes mesures tendant à limiter les déplacements comme notamment l'incitation à la densification et à la localisation préférentielle des extensions urbaines ou villageoises près des espaces centraux de la commune et des transports publics, la valorisation du pôle d'échange multi-modal de Carmaux accompagné d'une densification à proximité, en améliorant l'offre de services de lignes de bus, ou encore en développant les modes doux de déplacement,

Cependant comme évoqué précédemment, le grand nombre de pôles de développement dans des secteurs parfois éloignés des infrastructures de transport, et l'objectif modeste de réduction de la consommation d'espace, tels qu'énoncés dans le projet de SCoT posent question à l'égard de l'objectif affiché et des mesures de réduction des déplacements.

La MRAe recommande de revoir l'armature territoriale en affirmant le développement autour de polarités identifiées de manière plus sélective afin de conférer plus d'efficacité au dispositif prévu de limitation des déplacements.

V.3.2. La maîtrise de la consommation d'énergie

L'engagement du SCoT dans la démarche « territoire à énergie positive » (TEPOS) et dans la réalisation de plans climat air énergie territorial (PCAET) sur chaque communauté de communes le conduit à encourager les dispositifs économes en énergie dans le bâti : il recommande de prévoir un dispositif de production d'énergie renouvelable pour tout nouveau bâtiment d'une surface de plancher supérieure à 300m² ou 500m² dans les zones économiques, commerciales ou agricoles (R16) et de prendre en compte les principes bioclimatiques dans l'implantation et l'exposition des bâtiments (R17).

Le chauffage des logements existants, parfois anciens, constitue le deuxième poste de dépenses énergétiques du territoire. Pour encourager la réhabilitation thermique du bâti, le projet de SCoT pourrait être complété par des mesures incitant les collectivités à vérifier si les règles d'urbanisme permettent ces réhabilitations, et à en envisager éventuellement des dérogations²².

La MRAe recommande de transformer la recommandation tendant à prévoir un dispositif d'énergie renouvelable pour les constructions les plus importantes en prescription (R16). Elle recommande également d'encourager la réhabilitation thermique du bâti ancien en invitant les collectivités à s'assurer que les règlements des DU n'y font pas obstacle et à les adapter au besoin.

V.3.3. Le développement des énergies renouvelables

Le projet de SCoT invite les communes à recenser localement le potentiel de production par énergies renouvelables, cette prescription devant être complétée via l'élaboration du ou des

²² Par exemple, les règles d'implantation peuvent empêcher l'isolation thermique des constructions par l'extérieur ; des dérogations spécifiques à la réhabilitation thermique sont alors envisageables sans bouleverser le projet d'urbanisme.

PCAET sur le territoire des trois communautés de communes. Il interdit toute production d'énergie photovoltaïque au sol sur les espaces valorisables par l'agriculture (P36). L'ambition du projet de SCoT serait renforcée par l'identification des contraintes et potentialités du territoire en matière de développement des énergies renouvelables.

La MRAe recommande d'identifier les potentialités et les contraintes territoriales au développement des différents types d'énergies renouvelables sur la base d'une analyse territorialisées des enjeux environnementaux.

V.3.4. L'adaptation au changement climatique

Pour la partie la plus urbanisée de son territoire, le PADD ambitionne d'adapter la conception de la ville au changement climatique, et entend favoriser la nature en ville, la perméabilité des sols et inciter au travail sur la couleur et la nature des revêtements. Le DOO traduit cette ambition en recommandant de renforcer ou de préserver la présence de la nature en ville : éléments du paysage végétal, des zones humides et cours d'eau dans les secteurs à urbaniser, gestion de la végétation en ville appropriée au contexte local, au changement climatique et à la préservation de la ressource en eau (R18). Cette recommandation dont la rédaction s'adapte au contexte local gagnerait à devenir une prescription du DOO pour plus d'efficacité.

La MRAe note favorablement que le DOO mobilise des outils pouvant contribuer à limiter l'effet d'îlot de chaleur :

- utilisation de la trame verte et bleue (P26) ;
- prescription relative à la mise en place d'un « coefficient d'imperméabilité limitée » en particulier dans les zones d'extension de l'urbanisation (P28).

La MRAe recommande de renforcer le dispositif destiné à favoriser la nature en ville en transformant la recommandation R18 en prescription dans le DOO.

V.4. Prise en compte des risques

L'état des lieux relatif aux risques inondations est clairement exposé et illustré. Le risque inondation est pris en compte dans le DOO, y compris dans les secteurs non couverts par un plan de prévention des risques (P33). Cependant le DOO ne reprend pas les mesures annoncées dans la partie du rapport de présentation dédié à l'évaluation environnementale²³ relatives à la préservation des champs d'expansion des crues, et recommandant d'éviter toute urbanisation dans de tels secteurs.

La MRAe recommande de compléter le DOO pour inciter les documents d'urbanisme à identifier les zones de champs d'expansion des crues et les préserver de toute nouvelle urbanisation.

V.5. Prise en compte de la santé humaine

La problématique de l'exposition au radon aurait mérité d'être évoquée dans le diagnostic environnemental au titre des risques naturels et de la santé humaine. Ce gaz radioactif émanant du sol représente un risque lorsqu'il est inhalé dans certains bâtiments où il s'accumule parfois en concentration élevée par manque de ventilation, confinement ou présence de facteurs favorisant son intrusion à partir du sol (sols ou murs fissurés, drains, passages réseaux, etc).

Le potentiel d'exhalation en radon diffère suivant les formations géologiques. L'institut national de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)²⁴ a établi une cartographie nationale, commune par commune, de la probabilité de présence de radon en 3 classes : 1 : faible ; 2 : faible avec facteur favorisant sa présence ; 3 : moyenne ou forte. Sur le territoire du SCoT, de nombreuses communes sont classées dans cette dernière catégorie.

La MRAe recommande d'intégrer le risque d'exposition au radon dans le diagnostic

²³ Rapport de présentation, t.2, p.292/293

²⁴ www.irsn.fr, rubrique base de connaissances/ surveillance de l'environnement/ radon

environnemental. Elle recommande d'intégrer des recommandations incitant les futurs documents d'urbanisme à prendre en compte ce risque.

Les pollutions et nuisances

Le territoire du SCoT du Carmausin, Ségala, Causse et Cordais présente un passé industriel minier ; or la pollution des sols issus de l'activité d'extraction et de traitement des minerais a des conséquences sanitaires potentielles sur la population, qu'il importe d'appréhender au niveau des documents d'urbanisme.

La qualité de l'air est évaluée à partir de la station la plus proche, à Albi, en dehors du territoire du SCoT. Les polluants les plus importants sont émis par le secteur des transports, notamment le dioxyde d'azote pour lequel le rapport de présentation mentionne une valeur limite pour la protection de la santé. Le DOO ne comporte pas d'éléments sur ce point.

Les incidences de la luminosité nocturne (sur la consommation énergétique, sur la biodiversité nocturne et sur le rythme circadien), ne sont pas abordées dans le diagnostic et le DOO n'aborde pas ce sujet. Or le SCoT peut contenir des prescriptions visant à la sobriété lumineuse concernant les parcs de stationnement ou espaces publics.

Le rapport d'évaluation environnementale indique que huit communes du territoire sont exposées aux nuisances sonores des infrastructures de transport terrestre, principalement aux abords de l'ancienne R N88. Il propose un certain nombre de mesures comme la limitation des constructions ou la prise en compte des personnes sensibles à proximité de ces secteurs, dont aucune n'est reprise dans le DOO.

Le rapport d'évaluation environnementale indique « regretter ne pas retrouver de prescriptions concernant l'anticipation et l'atténuation des nuisances (pollution de l'air, nuisances sonores, déchets, nuisances lumineuses, activités classées et sites et sols pollués) »²⁵. La MRAe partage ce constat.

La MRAe recommande de compléter l'état initial de l'environnement et d'intégrer au DOO des prescriptions concernant l'anticipation et l'atténuation des nuisances relatives à la pollution des sols, de l'air et aux nuisances sonores et lumineuses, comme évoqué dans le rapport de présentation.

En matière de bruit, une analyse précise de la situation et des points noirs éventuels est attendue.

²⁵ Rapport de présentation, t.3 p.94