



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale (MRAe) de Normandie
sur la révision du schéma de cohérence
territoriale (SCoT) du Pays du Cotentin (50)**

n° : 2020-3682

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

Préambule

La MRAe de Normandie, mission régionale d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 1^{er} octobre 2020, par téléconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays du Cotentin (Manche).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Denis BAVARD, Marie-Claire BOZONNET, Corinne ETAIX et Noël JOUTEUR.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe de Normandie adopté collégalement le 3 septembre 2020¹, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie a été saisie par le syndicat mixte du Pays du Cotentin pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 9 juillet 2020.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la Dreal a consulté le 17 juillet 2020 l'agence régionale de santé.

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

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

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

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

1 Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie).

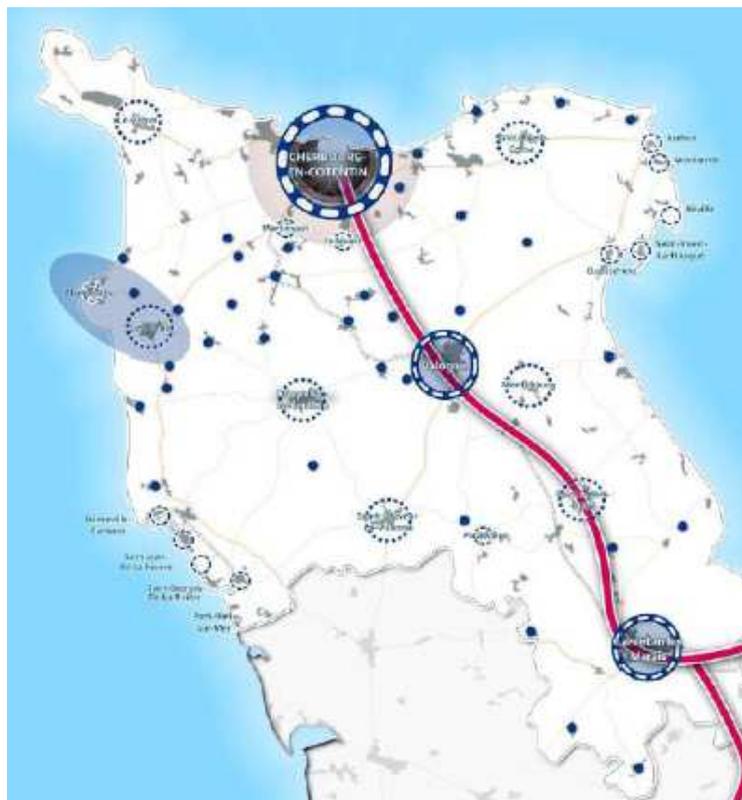
Synthèse de l'Avis

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays du Cotentin a été arrêté par le comité syndical de son syndicat mixte le 28 février 2020. Il repose sur un projet de croissance démographique de 0,36 %/an entre 2020 et 2040, ce qui correspond à une augmentation de 15 000 habitants. Il anticipe la construction de 18 000 à 20 000 logements, la création d'environ 13 000 emplois et une consommation d'espace de l'ordre de 1 453 ha, soit une baisse sensible de la consommation d'espace (- 57 %) par rapport à la période 2009-2019.

Le dossier ne démontre pas qu'une démarche d'évaluation environnementale a correctement été menée pour le projet. Aucun scénario alternatif sur ses grandes lignes n'a été joint au dossier pour démontrer la bonne appréciation et la réduction des impacts environnementaux. Il ne contient pas non plus d'éléments relatifs à la concertation avec le public ou à toute forme de démarche itérative destinée à construire et améliorer progressivement le projet en matière environnementale. Enfin, l'analyse de ses incidences manque de rigueur, que ce soit sur la qualification de l'impact attendu, sur les composantes environnementales examinées ou sur la pertinence des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

D'un point de vue formel, le dossier est correctement présenté. Cependant, certaines données sont à mettre à jour et la cartographie est parfois insuffisamment précise pour localiser les objectifs et orientations du schéma. Compte tenu de l'étendue du périmètre du SCoT, une division en planches peut s'avérer nécessaire.

Les prescriptions du SCoT sont relativement complètes et prennent en compte les nombreux enjeux qui traversent le territoire. Cependant, leur rédaction manque souvent de précision et d'objectif concret pour assurer une bonne traduction opérationnelle dans les futurs documents d'urbanisme.



Le projet de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers est en forte baisse par rapport à la tendance passée. Pour autant, en l'absence de scénarios alternatifs, il est difficile d'en apprécier la justification. En matière de foncier économique et d'équipement (soit 500 ha), le SCoT localise et conditionne insuffisamment les possibilités d'artificialisation des sols, ce qui ne sécurise pas la recherche de moindre impact.

S'agissant du littoral et de la mer, le SCoT doit apporter des précisions afin d'assurer la cohérence entre préservation du milieu et projets d'extension des infrastructures et intensification des usages. Les objectifs d'accroissement de la fréquentation touristique doivent également être mieux appréciés et leurs incidences sur l'environnement davantage étudiées.

source : dossier

Avis détaillé

L'évaluation environnementale des projets de documents d'urbanisme est une démarche d'aide à la décision qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée et proportionnée les incidences du document d'urbanisme sur l'environnement et la santé humaine. Elle est conduite au stade de la planification, en amont des projets opérationnels, et vise à repérer de façon préventive les impacts potentiels des orientations et des règles du document d'urbanisme sur l'environnement, à un stade où les infléchissements sont plus aisés à mettre en œuvre. Elle doit contribuer à une bonne prise en compte et à une vision partagée des enjeux environnementaux et permettre de rendre plus lisibles pour le public les choix opérés au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement.

1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE L'AVIS

Le 6 avril 2017, le syndicat mixte du SCoT du Pays du Cotentin, par le biais de son comité syndical, a prescrit la révision de son schéma de cohérence territoriale (SCoT) en vigueur depuis 2011. Le projet a été arrêté le 28 février 2020 et a été transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 17 juillet 2020.

Conformément à l'article R. 104-7 du code de l'urbanisme, la révision du SCoT doit faire l'objet d'une évaluation environnementale. Elle est réalisée en application des articles L. 122-4 et suivants du code de l'environnement. En application des articles L. 104-4 et suivants et R. 141-2 et suivants du code de l'urbanisme (CU), l'évaluation environnementale est contenue dans le rapport de présentation et comporte une évaluation des incidences du SCoT sur les sites Natura 2000².

L'évaluation environnementale constitue une démarche itérative visant à intégrer la prise en compte de l'environnement tout au long de l'élaboration du SCoT.

2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Le périmètre du SCoT du Pays du Cotentin regroupe deux intercommunalités, la communauté d'agglomération du Cotentin et la communauté de communes de la Baie du Cotentin. Il couvre un territoire d'une superficie totale de 1 884 km², composé de 152 communes et peuplé de 202 900 habitants en 2017 (dernier recensement de l'Insee).

Ce périmètre correspond à une large part de la presqu'île du Cotentin. Élément du massif armoricain au climat océanique, elle se caractérise par une trame bocagère très dense, atteignant un degré rare en France. Façonnée par l'agriculture qui s'est spécialisée dans l'élevage bovin, cette trame est soumise aux évolutions des pratiques agricoles, mais aussi à l'étalement urbain et à la simplification des paysages.

Le Cotentin se distingue également par un important réseau de cours d'eau, à la fois élément de la trame bleue et source d'aléas d'inondation. Les zones humides sont présentes à peu près sur tout le territoire, avec des secteurs particulièrement concernés : le rétro-littoral et surtout les marais du Cotentin. Couverts par un parc naturel régional (PNR) (avec le Bessin), ils concentrent de nombreux espaces sensibles et des paysages spécifiques. Le nombre de secteurs protégés ou inventoriés sur le

2 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

territoire du SCoT (12 sites Natura 2000, 102 Znieff³, un site Ramsar⁴, deux réserves naturelles nationales et une régionale...) reflète une richesse en biodiversité qui est notamment celle du secteur du PNR, mais aussi de la pointe de la Hague dans une moindre mesure .

La mer constitue elle-même un réservoir important en matière de biodiversité (présence sur le périmètre du SCoT de six sites Natura 2000 marins et 16 Znieff marines), tout en étant le support de nombreux usages (pêche, professionnelle ou de loisir, en mer ou à pied, plaisance, conchyliculture) qui concernent également le littoral (installations portuaires, tourisme) et peuvent occasionner des nuisances ou des pollutions. En outre, certains secteurs littoraux du SCoT sont soumis au recul du trait de côte ou au risque de submersion marine.

Cherbourg-en-Cotentin constitue la principale agglomération, regroupant 79 200 habitants. Elle concentre des enjeux caractéristiques des espaces urbains (qualité de l'air, transports...). Par ailleurs, bien que peu industrialisé, le périmètre du SCoT se caractérise par la présence d'importantes installations nucléaires, dont l'usine de retraitement de déchets nucléaires de la Hague et la centrale nucléaire de production d'électricité de Flamanville, présentant des risques technologiques spécifiques.

3. QUALITÉ FORMELLE DU DOSSIER TRANSMIS À L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Pour rappel, un SCoT est constitué de trois documents (article L. 141-2 du code de l'urbanisme) :

- un rapport de présentation faisant notamment état du diagnostic socio-économique du territoire, de l'état initial de l'environnement et des incidences prévisibles du projet de SCoT sur ce dernier ;
- un projet d'aménagement et de développement durables (PADD) qui transcrit les choix d'aménagement des élus suite aux diagnostics ;
- un document d'orientation et d'objectifs (DOO) qui traduit réglementairement les orientations et les objectifs du PADD attendus dans le cadre du SCoT et qui s'imposeront aux futurs plans locaux et intercommunaux d'urbanisme dans un rapport de compatibilité.

Dans le cas présent, le dossier de SCoT remis à l'autorité environnementale comprend les pièces suivantes :

- pièce 0 : introduction générale
- pièce 1 : rapport de présentation, subdivisé en sept pièces :
 - pièce 1.1 : résumé non-technique
 - pièce 1.2 : diagnostic (subdivisé en quatre livrets, dont un consacré à l'état initial de l'environnement)
 - pièce 1.3 : explication des choix retenus
 - pièce 1.4 : analyse et justification de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers
 - pièce 1.5 : articulation du SCoT avec les autres plans et programmes
 - pièce 1.6 : évaluation environnementale
 - pièce 1.7 : indicateurs de suivi
- pièce 2 : projet d'aménagement et de développement durables (PADD)
- pièce 3 : document d'orientation et d'objectifs (DOO)
- annexe 1 : document d'aménagement artisanal et commercial (DAAC)
- annexe 2 : répertoire cartographique du DOO

3 Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

4 Les sites Ramsar correspondent à des zones humides d'importance internationale inscrites, à l'initiative des États signataires, dans la liste établie dans le cadre de la convention internationale adoptée dans la ville iranienne de Ramsar en 1971, et entrée en vigueur en 1975, qui a notamment pour mission la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale.

D'un point de vue formel, le dossier est complet et de bonne qualité. Toutefois, la cartographie est réalisée à une échelle trop générale pour assurer une bonne lisibilité du dossier et une bonne déclinaison par les documents d'urbanisme locaux.

Enfin, l'introduction générale mentionne une pièce 4 consacrée au bilan de la concertation, mais qui ne figure pas au dossier transmis à l'autorité environnementale.

L'autorité environnementale recommande que la cartographie soit adaptée à la taille du périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) afin que les informations contenues soient lisibles et localisables.

4. QUALITÉ DE LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DE LA MANIÈRE DONT ELLE EST TRANSCRITE

Les rubriques de l'évaluation environnementale traduisent les différentes séquences de l'évaluation environnementale. Leur qualité reflète celle de la démarche d'évaluation environnementale.

4.1. QUALITÉ DE LA DÉMARCHE ITÉRATIVE

L'évaluation environnementale vise à une amélioration de la prise en compte de l'environnement dans les documents d'urbanisme au travers d'une démarche itérative structurée. Elle implique également une concertation et une information renforcées avec le public.

Plusieurs versions des pièces du projet sont mentionnées en page 6 de l'évaluation environnementale, mais sans élément sur ces versions antérieures. Il n'est pas possible de déterminer dans quelle mesure les impacts environnementaux du SCoT ont été progressivement évités et réduits au cours de l'élaboration. Aucun scénario alternatif n'est développé dans le document, que ce soit par exemple pour les perspectives démographiques, la construction de logements ou encore la consommation d'espace. Le dossier ne comporte aucune trace de questionnement de ces bases chiffrées qui constituent l'ossature du projet du SCoT, ce qui est contraire à la démarche même d'évaluation environnementale. Au minimum, un scénario au fil de l'eau, qui traduirait les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement en l'absence du document d'urbanisme, doit être mené⁵. De même, il n'existe aucun élément relatif à la concertation menée avec le public pendant la phase d'élaboration, ni sur les formes qu'elle a prises, ni sur la façon dont elle a permis d'améliorer la qualité du dossier. Bien que mentionnée à plusieurs reprises, le dossier ne contient aucune trace concrète de cette démarche.

L'autorité environnementale recommande de présenter des scénarios alternatifs – y compris un scénario dit « au fil de l'eau » (en l'absence de SCoT) – afin de mesurer leurs impacts respectifs sur l'environnement et la santé humaine, et de choisir le scénario de moindre impact. Elle recommande également d'intégrer au dossier les éléments constitutifs de la concertation menée lors de son élaboration et la façon dont la concertation a fait évoluer le projet initial.

4.2. PRISE EN COMPTE DU CADRE LÉGISLATIF ET DES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Les documents supérieurs à prendre en compte par le SCoT ou avec lesquels celui-ci doit être compatible sont évoqués ponctuellement dans l'état initial de l'environnement (pièce 1.4 du rapport de présentation -RP-, notamment p. 284 et suivantes pour la composante eau), et plus complètement dans une pièce du dossier consacrée à la question (pièce 1.5 RP). Il s'agit notamment des plans de prévention des risques naturels et des plans particuliers d'intervention pour les sites générant des risques technologiques concernant le territoire du SCoT.

L'exercice est conséquent au regard des nombreux enjeux (technologiques, marins...) et de la quantité de plans et programmes existants. Chacun d'eux est décrit et les éléments du DOO correspondants

⁵ Le scénario de référence (également dit « scénario tendanciel » ou « au fil de l'eau ») n'est pas le scénario du pire qui prolonge toutes les tendances négatives à l'œuvre en ignorant la mobilisation des acteurs en faveur de l'environnement. Il doit au contraire donner à voir comment cette mobilisation contribue ou contribuera à infléchir ces tendances.

sont rappelés et expliqués. Néanmoins, le contenu des documents n'est jamais détaillé (en général seuls les titres des enjeux sont repris), ce qui ne permet pas de savoir ce qu'ils fixent spécifiquement pour le territoire du SCoT. C'est notamment le cas pour des schémas régionaux ou supra-régionaux comme le Sradet⁶ ou le Sdage⁷. À titre d'exemple, pour ce dernier, les conclusions du diagnostic sur l'état des masses d'eau du territoire du SCoT et les objectifs de remise en bon état ne sont pas cités.

Pour une meilleure compréhension, il serait également bon d'établir la correspondance entre les objectifs des documents supérieurs et les prescriptions du DOO.

L'autorité environnementale recommande, d'une part, de décrire plus finement et plus directement les objectifs spécifiquement fixés sur le territoire du SCoT par les autres plans et programmes et, d'autre part, de présenter de façon lisible les éléments du DOO qui assurent la compatibilité ou la prise en compte de ces documents.

4.3. OBJET ET QUALITÉ DES PRINCIPALES RUBRIQUES DU RAPPORT DE PRÉSENTATION

- **Le diagnostic**, qui constitue la pièce 1.2 du rapport de présentation, est relativement complet. Il comporte toutefois – en début de document – une partie actualisée d'une vingtaine de pages portant sur les données en matière de démographie, d'habitat, d'emploi, d'équipements et de consommation d'espace. Ces actualisations, présentées à part, rendent l'appropriation mal-aisée puisqu'un même sujet tel que la démographie donne lieu à plusieurs représentations graphiques très proches (courbes démographiques par exemple) et commentaires dont il n'est pas clairement dit s'ils se complètent ou bien lequel prévaut en cas de divergence. En outre, cette partie actualisée ne s'appuie pas sur le même découpage territorial, ce qui rend le diagnostic encore moins lisible.

S'agissant d'une révision, le diagnostic comporte un bilan du précédent SCoT (p. 42 à 44) mais sur un format trop court pour être opérant. Une revue des objectifs du PADD et des prescriptions du DOO aurait été utile afin de déterminer si ceux-ci ont été atteints ou suivis de façon satisfaisante, et sinon dans quelle mesure le nouveau SCoT pourrait y remédier.

L'autorité environnementale recommande de dresser un bilan complet de l'atteinte des objectifs du précédent SCoT et de la mise en œuvre de ses prescriptions, afin d'articuler les conséquences à tirer de ce bilan avec le nouveau projet.

- **L'état initial de l'environnement**, livret thématique n° 4 du diagnostic, aborde correctement les différentes composantes environnementales. Il est donc complet, mais certaines données sont à mettre à jour. Par ailleurs, c'est dans cette partie du document que les difficultés de cartographie évoquées au paragraphe 3 sont les plus préjudiciables. Certaines cartes sont parfois très denses en information et à une échelle trop petite, les rendant peu lisibles. Une localisation plus précise des enjeux est indispensable et un découpage de certaines cartes en plusieurs planches peut être nécessaire.

Les 134 pages de fiches annexes (p. 348 à 482) renseignent sur les différents enjeux environnementaux et la manière dont ils sont pris en compte par les documents d'objectifs, charte de parc naturel régional, programme de mesures, enjeux et objectifs en matière de gestion de l'eau, etc. Toutefois ces annexes reproduisent ces informations utiles sans les contextualiser de manière opérante pour le SCoT.

L'autorité environnementale recommande d'améliorer la cartographie des enjeux afin de les rendre plus lisibles et de mieux localiser les données. Elle recommande également de reporter dans la partie principale de l'état initial les informations pertinentes contenues dans les annexes, en les exploitant de manière utile à l'élaboration du SCoT et à l'éclairage du public.

- **La justification des choix opérés** (pièce 1.3 RP) présente essentiellement les éléments issus du bilan du SCoT précédent, les objectifs du PADD et leur traduction au sein du DOO. Elle permet de

6 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

7 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de la Seine et des fleuves côtiers normands

démontrer l'articulation et la cohérence de l'ensemble des pièces du SCoT. Elle est complétée par une pièce, la pièce 1.4 RP, présentant les justifications en matière de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

- **L'analyse des incidences sur l'environnement et la santé humaine** ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) qui y sont associées sont présentées à la pièce 1.6 RP. Cette dernière est d'une façon générale de qualité non adaptée, car à la fois insuffisante et peu compréhensible sur plusieurs aspects.

En premier lieu, cette analyse est surtout une reprise, parfois *in extenso*, de passages du SCoT (PADD ou prescriptions du DOO). Elle ne contient pas d'éléments explicatifs sur la façon dont les mesures ont été identifiées et proportionnées aux impacts de manière à les limiter au maximum.

Cette analyse est accompagnée de tableaux relativement peu faciles à appréhender : leur contenu est trop chargé et reprend les titres des objectifs du DOO en lieu et place du contenu des mesures à proprement parler. La légende est mentionnée une seule fois en page 6 sur un document qui en compte 127, ce qui ne facilite pas sa compréhension. Enfin, l'appréciation des impacts et le vocabulaire employé manquent de rigueur. Une grande partie des impacts est considérée comme « positive forte » sans détail sur la façon dont l'état des composantes environnementales est supposé s'améliorer. Une autre partie est classée comme « maîtrisée », sans que cette notion de « maîtrise » ne soit définie.

En l'absence d'éléments analytiques, il n'est pas possible de déterminer véritablement les incidences résiduelles du SCoT, ni si les mesures ERC proposées sont adaptées et suffisantes.

L'autorité environnementale recommande de conforter l'analyse des incidences sur l'environnement et la santé humaine :

– en étant plus précis sur la façon dont les différentes composantes environnementales sont impactées par la mise en œuvre du projet du SCoT ;

– en appréciant la pertinence des mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation, et en démontrant que celles-ci sont suffisantes, notamment au regard des enjeux émanant de l'état initial de l'environnement ;

– en présentant cette analyse de façon simple, précise et lisible pour le public.

- **L'évaluation des incidences Natura 2000**, présentée aux pages 51 à 73 de la pièce 1.6 RP, rappelle pour chaque site ses vulnérabilités et aborde les mesures du SCoT pour chacune d'entre elles. Néanmoins, la répétition de passages relatifs à la gestion des havres, de leur fonctionnement et de leur rôle économique, y compris pour des zones non concernées par cette question, ne paraît pas opportune.

Les incidences de la fréquentation touristique sur les sites Natura 2000 sont peu évaluées alors que le développement touristique constitue une orientation majeure du SCoT. Le tourisme est généralement présenté comme valorisant pour ces espaces sensibles et limité à des aménagements légers. Le dossier n'évalue pas l'impact d'une augmentation de la fréquentation d'espaces aussi sensibles (piétinement, trafic de véhicules, navigation de plaisance, pollutions diffuses...).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des incidences du SCoT sur les sites Natura 2000 en prenant davantage en compte les orientations relatives au développement du tourisme.

- **Les indicateurs et les modalités de suivi** sont présentés au sein de la pièce 1.7 RP. Ils sont clairs, précis et ordonnés. Chacun des 61 indicateurs est présenté avec une échelle, une source et une fréquence. L'ensemble des composantes environnementales est abordé. Néanmoins, on peut noter qu'aucun objectif ou état zéro n'est mis en parallèle pour apprécier l'indicateur généré et évaluer la bonne mise en œuvre du SCoT.

Par ailleurs, les indicateurs 36 (« suivi de la mise en œuvre de la trame verte et bleue ») et 55 (« évolution des plans de prévention des risques et autres documents et prise en compte dans les documents d'urbanisme locaux ») mériteraient d'être revus car assez complexes à quantifier et redondants avec d'autres indicateurs.

L'autorité environnementale recommande de compléter les indicateurs et modalités de suivi de l'évaluation environnementale en identifiant des valeurs initiales et des valeurs-cibles pour chaque indicateur. Elle recommande également de compléter le dispositif par des mesures correctrices en cas d'écart avec les cibles.

- **Le résumé non technique** constitue la première pièce du rapport de présentation (pièce 1.1). Il reprend en une soixantaine de pages et de façon claire et structurée les différentes pièces du SCoT, accompagnées de tableaux, cartes et illustrations. Il est complété par une pièce 0 dénommée « introduction générale » qui présente utilement les éléments de procédure et la composition du dossier. L'ensemble est de bonne qualité.

5. ANALYSE DU PROJET DE SCOT ET DE LA MANIÈRE DONT IL PREND EN COMPTE L'ENVIRONNEMENT

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur des thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale.

5.1. LES SOLS ET SOUS-SOLS

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la consommation d'espace. En effet, la consommation d'espace et l'artificialisation des sols constituent en région Normandie un enjeu fort. La progression de l'artificialisation des sols y a été, ces dernières années, presque cinq fois supérieure à la croissance démographique⁸ et, selon l'Insee⁹, la croissance du parc de logements a été cinq fois plus importante que celle de la population.

Sur la période 2009-2019, la consommation d'espace sur le territoire du SCoT est estimée à 1 453,5 ha, soit une moyenne annuelle de 145 ha, en majorité à destination d'habitat (730 ha). Une diminution nette du rythme de consommation est constatée depuis 2013. Le SCoT fixe comme objectif d'« optimiser les espaces utilisés dans le cadre du développement » (objectif 6.2.3). Le besoin en foncier sur la période 2020-2040 est établi à 1 255 ha. Cette baisse de 57 % est importante, mais néanmoins difficile à apprécier en l'absence d'hypothèses démographiques et économiques différenciées et de scénarios alternatifs relatifs aux besoins en logements, qui viendraient étayer les besoins fonciers. Le dossier n'apporte pas d'éléments venant démontrer les raisonnements développés ni envisager les possibilités de moindre impact sur l'environnement. Le projet démographique (+ 15 000 habitants sur la période) est relativement ambitieux au regard des évolutions les plus récentes. De même, la perspective de création de 13 000 emplois, nécessitant l'urbanisation de 400 ha d'espaces naturels ou agricoles, n'est pas du tout étayée. Enfin, le dossier ne justifie pas le besoin de 100 ha à destination d'équipements.

L'autorité environnementale recommande au porteur du SCoT d'apporter au dossier les hypothèses et scénarios alternatifs qui ont permis de construire son projet (démographique, économique, foncier), sur la base de comparaisons de leurs incidences environnementales. Elle recommande également d'établir que la consommation sur 20 ans de 1 255 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers répond à des besoins dûment étayés.

En complément de ces besoins fonciers, le DOO fixe des prescriptions visant à une gestion économe de l'espace. 48 % des constructions nouvelles doivent être bâties dans l'enveloppe urbaine. Des densités minimales de construction sont fixées, oscillant de 12 à 26 logements/ha selon les strates, ce qui est cependant insuffisant, surtout pour les pôles. Le DOO vise également à « éviter le tout pavillonnaire dans les aménagements résidentiels » (objectif 5.4.1), mais sa rédaction et son statut de simple recommandation apparaissent inadaptés pour un enjeu aussi fondamental. Pour les hameaux, seule leur densification est permise, sans extension. Le bâti traditionnel relativement diffus du Cotentin nécessite des précisions afin d'éviter des constructions nouvelles dans des secteurs inopportuns

8 Source : Direction générale des finances publiques (DGFIP), fichiers Majic 2011-2015, Insee, Recensement de la population 2008-2013.

9 « En Normandie, le parc de logements s'accroît cinq fois plus vite que la population », Insee Analyses Normandie, n°48, juin 2018.

(nombre minimal de constructions, densité...). Le DOO fixe aussi un objectif de zéro artificialisation d'espace pour le commerce (objectif 4.1.1).

En matière de foncier économique, les prescriptions se limitent à la qualité des infrastructures (perméabilité des aménagements, qualité des constructions). La localisation des 400 ha de nouveaux espaces économiques n'est pas précisée. 300 ha doivent être aménagés au sein de zones d'activités mais le document ne précise pas si elles doivent préexister. La ventilation se limite à distinguer les deux intercommunalités, sans prise en compte de l'armature urbaine que le SCoT définit. L'enveloppe de 100 ha de foncier pour l'équipement n'est ni justifiée, ni encadrée.

L'autorité environnementale recommande de mieux encadrer les possibilités de consommation d'espace et d'artificialisation des sols :

- en réévaluant les densités minimales au regard de l'évolution des objectifs nationaux et du contexte local ;***
- en conditionnant les possibilités de densification des hameaux sur la base de critères clairs ;***
- en pré-localisant les zones d'activités à étendre ou non et en déterminant les possibilités de création de nouvelles zones ;***
- en justifiant les besoins en foncier pour les équipements et en les ventilant (par strate ou par futur PLUi par exemple).***

5.2. LA MER ET LE LITTORAL

- *Application de la loi littoral*

La richesse du littoral du Cotentin et les enjeux qui lui sont attachés (biodiversité, risques d'inondation par submersion marine, usages économiques et de loisirs...) sont relativement bien abordés dans l'état initial de l'environnement. Le dossier comprend l'ensemble des éléments relatifs à l'application des dispositions de la loi littoral. Les méthodologies employées et la localisation des espaces concernés par ces dispositions sont cependant insuffisamment décrites. Ainsi, certains secteurs sont quasiment dépourvus d'espaces dits « naturels remarquables », notamment la côte du Val-de-Saire et la côte nord de la Hague. S'appuyer sur les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue (p. 41 de la pièce 1.3 RP) n'est pas suffisant dans la mesure où l'article L. 121-23 du code de l'urbanisme mentionne également « les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral ». Ces espaces sont par ailleurs difficiles à localiser avec certitude sur la carte, tout comme les coupures d'urbanisation, ce qui ne facilitera pas leur mise en œuvre dans les documents d'urbanisme. La délimitation des « espaces proches du rivage » est reprise du précédent SCoT de 2011, sans que la méthodologie ayant mené à leur identification ne soit rappelée. En revanche, l'identification des secteurs déjà urbanisés est relativement détaillée et les prescriptions sont satisfaisantes.

L'autorité environnementale recommande de détailler la méthodologie employée pour identifier les différents espaces faisant l'objet d'un repérage au titre de la loi littoral. Elle recommande également qu'une cartographie suffisamment détaillée de ces lieux soit produite, afin notamment qu'elle permette une déclinaison appropriée par les documents de planification de rang inférieur.

- *impact environnemental du projet du SCoT*

Le PADD fixe à la fois pour objectifs de « protéger et valoriser les ressources environnementales » (p. 14), y compris marines et côtières, et d'« amplifier l'ouverture sur la mer et de renforcer le rôle économique des ports » (p. 28). Le dossier ne précise pas véritablement la façon dont il entend mettre en cohérence ces deux objectifs. Plus spécifiquement, les projets d'extensions portuaires permis par le SCoT (y compris des ports de plaisance) sont insuffisamment précis. Le DOO ne prescrit pas de secteur à privilégier ou au contraire à éviter au regard de sa sensibilité. L'évaluation environnementale ne décrit pas de mesure claire destinée à prendre en compte l'accroissement des usages du littoral

induits par le SCoT (développement économique, tourisme et plaisance), ce qui ne permet pas de s'assurer que les impacts sur l'environnement et la santé humaine sont bien évités ou réduits, voire compensés pour ceux qui n'auraient pu être ni évités ni réduits.

L'autorité environnementale recommande d'orienter et de localiser plus précisément les projets portuaires permis par le SCoT et d'en évaluer les impacts afin d'identifier les mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation nécessaires à mettre en œuvre, en cohérence avec ses objectifs en matière de préservation du littoral.

- *recul du trait de côte et risques de submersion marine*

Les enjeux relatifs au recul du trait de côte sont bien identifiés à l'état initial de l'environnement. La gestion du risque d'inondation par submersion marine est également bien abordée en s'appuyant sur les documents existants (plans de prévention du risque inondation, cartographie des aléas, atlas des zones sous le niveau marin...). Les prescriptions du DOO sont satisfaisantes.

5.3. LA BIODIVERSITÉ

L'état initial de l'environnement décrit assez rapidement (p. 253 à 269) les enjeux relatifs à la biodiversité en s'appuyant essentiellement sur les repérages et diagnostics réalisés par ailleurs (SRCE, PNR, sites Natura 2000 et Znieff, données de la Dreal...). Les cartes produites sont chargées et peu lisibles (p. 268 et 269) alors que la richesse du secteur nécessiterait des cartes à plus grande échelle. La description du paysage au diagnostic (p. 232 et suivantes) présente des éléments intéressants sur les enjeux relatifs aux boisements et aux haies et absents de la partie consacrée à l'état initial de l'environnement : enrichissement de prairies, quasi-disparition des vergers, simplification des haies, développement des résineux...

Les prescriptions du SCoT en matière de biodiversité visent à préserver les fonctionnalités écologiques des différents ensembles, avec des prescriptions déclinées selon les types de milieu (trame verte, trame bleue, marais du Cotentin, espaces littoraux, milieu urbain...). Elles s'appuient sur certains éléments de cartographie, reproduits en plus grand à l'annexe 2. Une subdivision par grand secteur serait plus adaptée pour mieux localiser les informations.

En matière de trame bocagère, qui constitue un élément identitaire du Cotentin (rare en France), les prescriptions pourraient être complétées d'éléments sur la qualité des haies (type d'essences, strates végétales) afin de lutter contre leur simplification. Il est à noter que les cartographies du PADD (p. 15) et du DOO (p. 17) en matière de perméabilité bocagère à maintenir en priorité diffèrent fortement. Enfin, l'objectif 5.3.3 recommande la réalisation d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique « paysages », mais uniquement pour les communes du PNR : cette recommandation pourrait être élargie à l'ensemble du SCoT et intégrer également la réalisation d'un inventaire des haies permettant d'identifier localement les enjeux visés par le schéma (secteurs au maillage fragilisé, à privilégier pour la compensation...).

L'autorité environnementale recommande, afin de compléter la prise en compte des enjeux de biodiversité par le SCoT :

- ***de produire une cartographie plus lisible, par grands secteurs de la trame verte et bleue, facilitant la mise en œuvre locale des prescriptions du SCoT ;***
- ***de mettre en cohérence cette cartographie avec celle du PADD ;***
- ***de compléter les prescriptions en matière de trame bocagère par des éléments relatifs à la qualité des haies, et d'encourager davantage les documents d'urbanisme à mener des inventaires et analyses sur ces trames.***

5.4. LE CLIMAT

La question climatique est abordée essentiellement sous l'angle de la consommation énergétique (p. 291 et suivantes de l'état initial de l'environnement) et de la gestion des risques (p. 311 et suivantes). Aucune description du climat n'est réalisée au préalable. Il manque également une

évaluation des conséquences du changement climatique sur certains enjeux importants (agriculture et pêche, ressources en eau – en qualité et quantité -, trame verte...). L'encadré de la page 296 est beaucoup trop sommaire.

L'autorité environnementale recommande de détailler les impacts potentiels du changement climatique sur le territoire du SCoT, au-delà des enjeux relatifs aux risques et à l'énergie.

Les données relatives à l'énergie sont à actualiser et à décliner à l'échelle du SCoT (d'autant qu'un plan climat énergie territorial existe à son échelle). Cette mise à jour doit permettre d'intégrer les éléments du Sradet de la région Normandie, approuvé en juillet 2020. Certains éléments sont présentés p. 95 du diagnostic et devraient être utilement intégrés à l'état initial de l'environnement. Ils montrent que le bois-énergie constitue encore 84 % des énergies renouvelables (EnR) produites sur le territoire du SCoT en 2012 (chiffre à actualiser), alors qu'il peut être également une source importante de polluants atmosphériques et suppose par ailleurs d'être issu de forêts locales et gérées durablement afin de limiter son impact sur les ressources naturelles, la biodiversité et les gaz à effet de serre liés au transport.

Le DOO comporte des prescriptions visant à encourager l'éolien terrestre ou marin et les hydroliennes, ainsi que les autres EnR de façon générale, tout en les modulant selon la sensibilité des milieux naturels. Il interdit le recours aux panneaux photovoltaïques au sol, mais les autorise sur les friches, décharges ou anciennes carrières, ce qui semble proportionné.

En matière d'énergie, l'autorité environnementale recommande d'actualiser les données du SCoT et de les compléter à l'échelle de son périmètre.

S'agissant de la construction, le PADD (p. 18) prône de façon intéressante l'utilisation des « *modes constructifs plus anciens* » dans une perspective bioclimatique, en lien avec la préservation des paysages. Cette idée n'est pas reprise au DOO, mais ce dernier comprend des prescriptions visant à rénover le parc ancien (p. 74). Sur le bâti neuf, il se limite à autoriser les solutions en matière d'éco-construction et à privilégier l'approche bioclimatique¹⁰. Ces objectifs mériteraient d'être chiffrés et de s'appuyer sur l'article L. 141-22 du code de l'urbanisme qui vise des « *performances environnementales et énergétiques renforcées* » sur des secteurs pré-identifiés par le DOO.

En matière de construction, l'autorité environnementale recommande de compléter les prescriptions du DOO de façon à viser des performances environnementales et énergétiques renforcées sur les constructions nouvelles.

Les enjeux de mobilités sont décrits à plusieurs reprises dans le diagnostic (à partir des pages 71 et 207). Ils mettent en évidence la prééminence de la voiture, les infrastructures de modes doux étant essentiellement touristiques ou de loisirs (GR 223, Eurovélo). La ville de Cherbourg-en-Cotentin constitue une exception sur ce point. Cependant, d'autres initiatives dans les bourgs visant à apaiser la circulation et réduire la place de la voiture auraient pu être évoquées.

Le DOO prend bien en compte ces enjeux via des prescriptions assez complètes visant à centrer les mobilités autour des gares pour en faire des plate-formes multimodales et développer les alternatives à la voiture. Il manque néanmoins de précision dans la mesure où il ne donne pas d'objectifs chiffrés, fixe peu d'obligations concrètes pour les documents d'urbanisme et ne priorise pas les infrastructures nouvelles à réaliser.

Les projets d'infrastructures cités au dossier sont la mise aux normes de la RN 13 et le futur bus à haut niveau de service de Cherbourg. Comme déjà mentionné au paragraphe 5.1, d'autres projets routiers, auxquels le porteur de projet semble favorable (et cités p. 25 du PADD) mériteraient d'être intégrés à l'étude d'impact et pris en compte pour assurer la cohérence avec les objectifs visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

¹⁰ Le bioclimatisme (ou la bioclimatique suivant les ouvrages) regroupe l'ensemble des techniques et méthodes permettant une gestion plus frugale de l'énergie dans le bâtiment en tirant parti de son environnement et du climat, tout en améliorant sensiblement le confort de vie. L'architecture bioclimatique, ou bioclimatisme, recherche un équilibre entre la conception de l'habitat, son milieu (climat, environnement...) et les modes et rythmes de vie des habitants.

En matière de mobilités, l'autorité environnementale recommande de préciser les prescriptions du DOO de façon à mieux cibler les besoins et à prioriser, pour les documents d'urbanisme, les nouvelles infrastructures à prévoir. Elle recommande également de préciser les projets routiers prévisibles, de les articuler avec les objectifs de développement des mobilités alternatives et de les intégrer dans l'étude d'impact.

5.5. L'EAU

• Ressource en eau

Le contenu de l'état initial de l'environnement en matière de ressource en eau est relativement conséquent (p. 270 à 290) et rappelle les différents documents supérieurs traitant la question (DCSMM/PAMM¹¹, Sdage, Sage). En l'état, le document ne permet néanmoins pas de comprendre ce que le SCoT doit intégrer, dans la mesure où les descriptions de ces documents sont insuffisamment contextualisées sur le territoire du SCoT. La synthèse p. 289-290 reste vague sur les enjeux : alors que la carte est complète mais peu lisible, le texte s'en tient à des enjeux très généraux et peu localisés. Pour une bonne compréhension, ces deux éléments devraient se compléter.

Bien que l'état initial de l'environnement décrive l'existence de tensions locales sur la ressource en eau dans des secteurs structurellement déficitaires ou dans les années de sécheresse, les enjeux quantitatifs sont considérés comme secondaires par rapport aux problèmes de qualité. Le dossier s'appuie sur le schéma départemental d'alimentation en eau de 2008, qui juge peu importante l'augmentation de la consommation d'eau à l'horizon 2020-2025. Or, ces données ne prennent pas en compte les impacts du projet du SCoT (développement démographique, économique et touristique) qui porte sur une période ultérieure (2020-2040) ni les évolutions intervenues depuis une dizaine d'années en termes d'accélération du changement climatique. L'évaluation environnementale chiffre insuffisamment la croissance de la consommation d'eau et la capacité des masses d'eau à y répondre. Elle ne précise pas non plus dans quelle mesure les effets du changement climatique sont pris en compte.

L'autorité environnementale recommande de mieux hiérarchiser et contextualiser les enjeux à prendre en compte en matière de ressource en eau, y compris au regard des documents supérieurs. Elle recommande également de quantifier plus précisément l'évolution de la consommation d'eau à l'horizon 2040 par les différents secteurs (résidentiel, industriel, agricole...) et d'évaluer la capacité des masses d'eau à y répondre dans le contexte de changement climatique.

• Qualité des eaux

Le diagnostic met en évidence l'état inégal des masses d'eau sur le territoire du SCoT. La situation est plutôt bonne pour les masses d'eau côtières mais très variable pour les cours d'eau et dégradée pour les eaux souterraines, sans amélioration notable depuis 2011 (p. 273).

À ce titre, le DOO « érige le maintien du bon état écologique et chimique des masses d'eau au rang des grandes priorités » (p. 26), bien que le diagnostic démontre que cet état est déjà dégradé. Le dossier ne mentionne pas le besoin particulier de chercher à atteindre une bonne qualité des eaux arrivant dans les espaces de pêche côtière et de conchyliculture, malgré les enjeux importants du territoire dans ces domaines.

Le diagnostic indique également (p. 277) que la capacité épuratoire des équipements de traitement des eaux usées existant sur le territoire du SCoT a augmenté plus vite que les besoins, avec une capacité résiduelle importante (103 275 équivalents-habitants – EH), mais que les situations varient localement. Certaines stations sont non-conformes ou approchent, voire dépassent, les limites de leurs capacités. Aussi, le DOO « conditionn[e] le développement au regard des capacités épuratoires prévalant sur les communes ». Pour étayer cette condition, il pourrait prescrire la réalisation d'études sur le réseau de collecte pour définir un programme de travaux préalable à tout projet de

11 La directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 appelée « Directive-cadre stratégie pour le milieu marin » (DCSMM) a pour but l'atteinte ou le maintien d'un bon état écologique du milieu marin à l'horizon 2020 ; le plan d'action pour le milieu marin (PAMM) est la déclinaison au niveau national de la DCSMM.

développement notable. Le recours à l'assainissement non-collectif, comme recommandé dans certains cas par le DOO, pourrait également être conditionné à la révision des zonages d'assainissement. En complément, la réalisation de plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux, visant à réduire les risques de détérioration de la qualité de l'eau entre la zone de captage et le point de distribution, pourrait être prescrite.

L'autorité environnementale recommande de conforter le DOO au regard des enjeux particuliers du territoire, en y intégrant des prescriptions relatives à la réalisation ou la mise à jour de documents participant à la gestion de la qualité des eaux usées (zonages d'assainissement, plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux).

- *Les risques liés à l'eau : inondations et ruissellements*

Le territoire du SCoT est concerné par le risque d'inondation par ruissellement des eaux de pluie, remontée de nappes ou submersion marine. Ces enjeux sont identifiés et gérés sur une bonne partie du territoire par de nombreux documents réglementaires (parfois superposés) et sur lesquels le SCoT s'appuie largement (à partir de la page 311 du diagnostic). Certaines données sont cependant à mettre à jour.

Le DOO prescrit aux documents d'urbanisme de respecter ces différents documents et pour les communes non couvertes, de développer la connaissance du risque, de le cartographier et de ne pas exposer davantage les populations. Il contient également des prescriptions relatives au risque d'inondation par submersion marine et par remontée de nappe. Ces éléments sont satisfaisants.

L'autorité environnementale recommande que les données du diagnostic relatives aux documents de prévention des risques d'inondation sur le territoire du SCoT soient mises à jour.

5.6. L'AIR

Le diagnostic relatif à la qualité de l'air, bien que rapide, est globalement bien mené. Le dossier ne démontre cependant pas que les prescriptions sont suffisantes pour répondre aux objectifs globaux. Par exemple, le SCoT ne donne pas d'objectif chiffré en matière de transports décarbonés ou de performance énergétique des constructions nouvelles. En outre, la rédaction des prescriptions est trop générale pour garantir une prise en compte efficace par les documents de rang inférieur.

Par ailleurs, le PADD, en page 25, souligne la nécessité de certaines infrastructures routières nouvelles (déviation de Valognes, contournement sud-ouest de Cherbourg). Ces éléments ne sont pas repris par la suite, ni au DOO, ni à l'évaluation environnementale. Ils ne sont pas mis en cohérence avec les mesures relatives au développement de mobilités alternatives et leur impact sur le trafic routier et la qualité de l'air n'est pas abordé.

L'autorité environnementale recommande de renforcer les prescriptions du SCoT en y intégrant des objectifs chiffrés et en clarifiant les obligations pour les documents d'urbanisme destinés à améliorer directement la qualité de l'air. Elle recommande également que les nouvelles infrastructures routières envisagées par les différents maîtres d'ouvrages soient intégrées au SCoT et à l'évaluation des incidences sur la qualité de l'air.

5.7. LA POPULATION ET LA SANTÉ HUMAINE

- *impact de la fréquentation touristique*

Le SCoT fait du tourisme « *un moyen d'amplifier la dynamique économique* » du Cotentin (objectif 5 du DOO). Le diagnostic insiste sur « *la hausse des fréquentations des principaux sites (+ 130 000 visites environ entre 2006 et 2016)* » (p. 99) et cite notamment le nautisme et les sports de nature. Cette fréquentation touristique a des incidences potentielles sur les composantes environnementales (artificialisation des sols, qualité de l'air, pollution du littoral et des eaux côtières, consommation d'eau et rejet d'eaux usées, piétinement de lieux naturels sensibles, dérangement d'espèces...). Au sein de

l'évaluation environnementale, cette question est abordée à plusieurs reprises (notamment pour les sites Natura 2000). Elle reste néanmoins peu quantifiée, car le SCoT ne définit pas d'augmentation souhaitée ou envisagée des visites touristiques. Les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, ne peuvent de ce fait être définies et évaluées correctement.

L'autorité environnementale recommande de préciser l'augmentation de la fréquentation touristique envisagée par le SCoT, notamment sur les activités sensibles pour l'environnement comme le nautisme et les sports de nature. Elle recommande de réévaluer en conséquence les incidences environnementales et de déterminer les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, nécessaires.

- risques technologiques, nuisances sonores et gestion des déchets

Le document fixe des prescriptions visant à prendre en compte les enjeux relatifs aux risques technologiques, aux nuisances sonores et à la gestion des déchets, qui peuvent avoir des conséquences sur la santé humaine. Il s'appuie essentiellement sur les documents existants. Le rappel des différents plans visant la gestion des risques technologiques devraient cependant être mis à jour.

L'autorité environnementale recommande de mettre à jour dans la partie relative au diagnostic la liste des documents de gestion des risques technologiques sur le territoire du SCoT.

- exposition au radon

De nombreuses communes situées sur le territoire du SCoT sont classées en zones à potentiel radon significatif selon l'arrêté interministériel du 28 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français. En outre, quelques communes sont classées en zone à potentiel radon faible, mais sur ces communes des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments. Parmi les polluants de l'air intérieur des logements, le radon représente un enjeu sanitaire important. Ce gaz est en effet la première source d'exposition de la population française aux rayonnements ionisants et est reconnu par le Centre international de recherche sur le cancer comme « cancérigène pulmonaire certain ».

Il n'y a pas, à l'heure actuelle, d'obligation réglementaire pour les constructions neuves et les rénovations de logement vis-à-vis du risque radon. Néanmoins, le SCoT pourrait contenir des informations sur les communes concernées par le risque et comprendre des recommandations de prise en compte par les règlements des documents d'urbanisme (étanchéité à l'air entre le bâtiment et le sous-sol, renouvellement de l'air, traitement du sous-sol par ventilation ou mise en dépression...).

L'autorité environnementale recommande d'intégrer des informations relatives aux communes concernées par le risque radon et des recommandations de prise en compte par les règlements des documents d'urbanisme.

- exposition aux ondes électromagnétiques

Dans l'objectif 3.2. du DOO, une recommandation de prise en compte de la présence d'établissements sensibles (écoles, crèches, établissements de soins) est édictée pour l'implantation d'antennes relais de téléphonie mobile à plus de 100 m afin que l'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par ces installations soient aussi faibles que possible. Compte tenu de l'avis formulé par l'agence régionale de santé, cette recommandation pourrait aussi prendre en compte les lignes de transport d'électricité à très haute tension (supérieure à 225 kV), en recommandant de respecter une distance de 50 m de part et d'autre de ces lignes, de porter cette distance à 100 m pour toute zone à urbaniser, et d'intégrer les transformateurs et jeux de barres.

L'autorité environnementale recommande d'élargir les recommandations en matière d'ondes électromagnétiques en intégrant une distance de 50 m des établissements sensibles et de 100 m des zones à urbaniser vis-à-vis des lignes de transports d'électricité à très haute tension (supérieure à 225 kV), ainsi que des transformateurs et jeux de barres.