



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale
sur le schéma régional d'aménagement, de
développement durable et d'égalité des
territoires (Sraddet) de la région Pays de la
Loire**

n°Ae : 2021-06

Avis délibéré n° 2021-06 adopté lors de la séance du 21 avril 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 21 avril 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de la région Pays de Loire.

Ont délibéré collégialement : Sylvie Banoun, Pascal Douard, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Michel Pascal, Éric Vindimian, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, 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.

Étaient absents : Nathalie Bertrand, Marc Clément, Christian Dubost, Alby Schmitt, Annie Viu

* *

L'Ae a été saisie pour avis par la présidente de la Région Pays de la Loire, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 3 février 2021.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 9 février 2021 :

- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Pays de la Loire, qui a transmis une contribution en date du 19 avril 2021 ;*
- les préfets des départements de Loire-Atlantique, du Maine-et-Loire, de la Mayenne, de la Sarthe et de la Vendée.*

Sur le rapport de Philippe Ledenvic et Véronique Wormser, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

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

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

Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) ont été instaurés par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (Notre). Il revient à la Région de l'élaborer et à l'État de l'approuver. Un Sraddet, résultat de la fusion de plans et schémas régionaux préexistants, doit permettre d'assurer la cohérence de plusieurs politiques publiques. Il s'inscrit dans la dynamique de concertation instaurée avec l'ancien schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT) qui lui sert de cadre de référence. Document stratégique, prospectif et intégrateur, le Sraddet est le premier document régional opposable aux collectivités infrarégionales.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du Sraddet sont, en s'attachant à rétablir les équilibres infra territoriaux :

- la gestion économe de l'espace dans une région à forte croissance démographique ;
- la qualité des eaux superficielles (des cours d'eau et du littoral) et souterraines ;
- la biodiversité, en particulier celle liée à la Loire et aux zones humides, et les continuités écologiques associées ;
- la sobriété pour toutes les consommations de ressources (énergie, eau, matériaux) et la prévention des déchets, également en lien avec la forte croissance démographique ;
- le développement des énergies renouvelables et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, en particulier des activités agricoles et industrielles ;
- la vulnérabilité au changement climatique, ses conséquences pour les espaces littoraux (érosion littorale et risques de submersion), pour la ressource en eau et en matière de risque d'inondation.

Le Sraddet présente une stratégie claire, sélective, avec des fortes ambitions environnementales, que la Région souhaite mettre en œuvre de façon systématiquement partenariale. Certaines de ses orientations ont été co-construites et traduites dans des feuilles de route thématiques autoportantes qui constituent le cadre de nombreux projets et font l'objet d'un suivi *ad hoc*. Cette méthode semble avoir largement inspiré la conception du Sraddet ainsi que sa gouvernance future et son dispositif de suivi. Le Sraddet apparaît ainsi comme le cadre général des politiques régionales, excepté les politiques agricoles, qui a vocation à être décliné territoire par territoire et dont le formalisme peu contraignant doit rendre possible des adaptations, au fil de sa mise en œuvre, au gré de l'évolution du contexte.

La prise en compte de certains enjeux bénéficie d'une dynamique préexistante qui crédibilise les objectifs affichés. En revanche, le niveau d'ambition reste limité au regard de certains enjeux environnementaux majeurs, l'eau et la biodiversité notamment, et devrait être mis en cohérence avec les engagements nationaux en la matière. Si la démarche d'évaluation environnementale a été dans l'ensemble correctement conduite, elle n'est cependant pas représentative de l'ensemble du processus et a été insuffisamment traduite dans les objectifs et les règles du Sraddet. Le principal risque est que les incidences négatives sur l'environnement de certains objectifs clairs et fermement affirmés ne soient pas équilibrées par la mise en œuvre d'autres objectifs, notamment de protection, moins contraignants. Les recommandations de l'Ae visent principalement à corriger ces déséquilibres :

- en précisant les trajectoires pour les différents enjeux et en les déclinant précisément dans le dispositif de suivi ;
- en traduisant dans chaque objectif et dans chaque règle, ainsi que dans des documents précisant pour chaque type de plan, programme ou contrat, la façon dont ils ont vocation à y être déclinés, en prenant en compte les sensibilités territoriales et les activités agricoles (décrivant leur articulation avec les politiques qui y sont dédiées) ;
- en approfondissant la démarche « éviter, réduire, compenser », en particulier vis-à-vis des sites Natura 2000 et des milieux aquatiques, et en reprenant toutes les mesures dans les objectifs et les règles concernés ;
- en bâtissant un référentiel d'éco-conditionnalité cohérent et proportionné aux objectifs du Sraddet pour tous les contrats et projets susceptibles d'être financés par le prochain contrat de plan État-Région et les programmes opérationnels des fonds européens.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1	Contexte, présentation du Sraddet et enjeux environnementaux	5
1.1	Les Sraddet	5
1.2	Procédures relatives aux Sraddet	6
1.3	Présentation de la région Pays de la Loire et principaux enjeux environnementaux du Sraddet.....	7
1.3.1	Présentation de la région Pays de la Loire	7
1.3.2	Enjeux environnementaux.....	13
1.4	Présentation du Sraddet de la région Pays de la Loire	13
1.4.1	Processus d'élaboration	13
1.4.2	Stratégie et objectifs	14
1.4.3	Règles générales	15
1.4.4	Mise en œuvre et indicateurs du Sraddet	16
2	Analyse de l'évaluation environnementale	17
2.1	Articulation du Sraddet Pays de la Loire avec les autres plans, documents et programmes	17
2.2	Analyse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution.....	18
2.3	Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de Sraddet Pays de la Loire a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement	19
2.4	Incidences notables probables de la mise en œuvre du Sraddet, mesures d'évitement, de réduction et de compensation	20
2.5	Évaluation des incidences Natura 2000.....	23
2.6	Résumé non technique	23
3	Prise en compte de l'environnement par le Sraddet	24
3.1	Portage et gouvernance du Sraddet	25
3.2	Les ambitions environnementales du Sraddet	25
3.3	Les leviers et moyens pour la mise en œuvre du Sraddet	26
3.4	Analyse de la prise en compte des enjeux relevés par l'Ae	27
3.4.1	La gestion économe de l'espace.....	27
3.4.2	Les incidences liées aux activités agricoles. La problématique de l'eau.....	28
3.4.3	La biodiversité	30
3.4.4	La transition énergétique	31
3.4.5	La mobilité	32
3.4.6	Le changement climatique	33
3.4.7	La sobriété et l'économie circulaire.....	34
3.5	Conclusion.....	35
	Annexe 1 : Enjeux majeurs et objectifs du Sraddet	36
	Annexe 2 : Les objectifs de la démarche "Ma région 2050".....	37
	Annexe 3 : Les règles du Sraddet	38

Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de la région Pays de la Loire. Sont analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale et la prise en compte des enjeux environnementaux par le document.

L'Ae a estimé utile, pour la bonne information du public et pour éclairer certaines de ses recommandations, de faire précéder ces analyses par une présentation du contexte général d'élaboration de ce schéma. Cette présentation est issue de l'ensemble des documents transmis à l'Ae qui seront soumis à consultation du public et des renseignements recueillis par les rapporteurs. Un rappel du cadre procédural dans lequel s'inscrit le Sraddet est également fourni.

1 Contexte, présentation du Sraddet et enjeux environnementaux

L'élaboration du Sraddet vise pour le moyen et le long terme une planification stratégique cohérente, en intégrant un ensemble de schémas régionaux et sectoriels préexistants dans les domaines de l'aménagement du territoire, des transports, des infrastructures et des intermodalités, de l'écologie, du climat, de l'air et de l'énergie et de la gestion des déchets. Sa dimension stratégique s'exprime comme prescriptive au travers de règles opposables aux plans et programmes infrarégionaux.

Les principaux termes et attendus réglementaires d'un Sraddet sont rappelés aux §1.1 et 1.2 ci-dessous.

1.1 Les Sraddet

Les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) ont été instaurés par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi Notre), codifiée dans le code général des collectivités territoriales (CGCT) aux articles L. 4251-1 à L. 4251-11. La Région l'élabore en vertu du 1^{er} alinéa de l'article L. 4251-1 ; le 2^e alinéa en définit les contenus : « *ce schéma fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets* ».

La loi impose donc le traitement de chacune des onze thématiques citées. La Région se saisit, le cas échéant, d'autres domaines contribuant à l'aménagement du territoire, qui est de sa compétence. Cette possibilité n'a pas été utilisée en Pays de la Loire ; plusieurs objectifs et règles traitent toutefois spécifiquement de l'eau.

Document de planification intégrateur transversal et premier document régional prescriptif, le Sraddet absorbe² plusieurs schémas sectoriels : le schéma régional d'aménagement et de

² En application de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi Notre), art. 13 III, et dans l'ordonnance d'application n° 2016-1028 du 27 juillet 2016 relative aux mesures de coordination rendues nécessaires par l'intégration dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité

développement durable du territoire (SRADDT), le schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT), le schéma régional de l'intermodalité (SRI), le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Il doit donc permettre d'assurer la cohérence de ces politiques publiques entre elles.

Les objectifs et les règles générales du SradDET respectent les règles générales d'aménagement et d'urbanisme à caractère obligatoire prévues au livre Ier du code de l'urbanisme, ainsi que les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols. Ils doivent être compatibles avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) et avec les objectifs et orientations fondamentales des plans de gestion des risques d'inondation. Ils prennent également en compte les projets d'intérêt général et les opérations d'intérêt national prévues par le code de l'urbanisme ; les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; les projets de localisation des grands équipements, des infrastructures et des activités économiques importantes en termes d'investissement et d'emploi ; la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) ; les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ; les orientations spécifiques des chartes de parc national.

Un SradDET fixe des grandes priorités d'aménagement. À la différence d'un document d'urbanisme, il ne détermine pas les règles d'affectation et d'utilisation des sols. Mais la nature fortement stratégique, prospective et intégratrice des diverses politiques publiques abordées dans le SradDET doit lui donner une importance majeure pour le territoire régional. Sa portée juridique se traduit par la prise en compte de ses objectifs et par la compatibilité aux règles de son fascicule³ des plans et programmes locaux de rang infrarégional, les schémas de cohérence territoriale (Scot) notamment et, en l'absence de Scot, les plans locaux d'urbanisme (PLU), les plans de déplacements urbains (PDU), les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) et les chartes des parcs naturels régionaux (PNR). Néanmoins, lorsque ces documents sont antérieurs à l'approbation du SradDET, c'est lors de la première révision qui suit l'approbation du schéma, sans échéance fixée par la loi, qu'ils ont vocation à prendre en compte les objectifs du schéma et doivent être mis en compatibilité avec les règles générales du fascicule.

1.2 Procédures relatives aux SradDET

Les articles L. 4251-4 et suivants du CGCT précisent les modalités de l'élaboration d'un SradDET. Il est adopté par délibération du conseil régional dans les trois années qui suivent le renouvellement général des conseils régionaux, et approuvé par arrêté du représentant de l'État dans la région. Par dérogation, l'ordonnance du 27 juillet 2016 prévoit que le premier SradDET est adopté avant fin juillet 2019. Les services de l'État sont associés tout au long du processus d'élaboration. Le calendrier d'élaboration du SradDET des Pays de la Loire a été reporté suite à l'annonce par le gouvernement en janvier 2018 de l'abandon du projet d'aéroport de Notre Dame des Landes et à la mise en œuvre d'une démarche spécifique « Ma région 2050 », exercice élargi de prospective. Il a été arrêté les 16 et 17 décembre 2020 par l'assemblée plénière de la Région et devrait être adopté fin 2021.

des territoires, des schémas régionaux sectoriels mentionnés à l'article 13 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.

³ Article L. 4251-3 du CGCT.

Le 38° de l'article R. 122-17 du code de l'environnement prévoit que le Sraddet est soumis à évaluation environnementale⁴ et que l'avis sur l'évaluation et sur la prise en compte de l'environnement par le projet de Sraddet est rendu par l'Ae. Il est également soumis à une évaluation des incidences Natura 2000⁵ en application de l'article R. 414-19 du code de l'environnement.

Avant enquête publique, il est soumis aux avis du Conseil économique, social et environnemental régional (Ceser) et de la Conférence territoriale de l'action publique (CTAP)⁶. Le Ceser Pays de la Loire a rendu cinq avis sur le projet de Sraddet, le dernier en décembre 2020⁷.

1.3 Présentation de la région Pays de la Loire et principaux enjeux environnementaux du Sraddet

1.3.1 Présentation de la région Pays de la Loire⁸

Au 8^e rang des régions françaises en termes de superficie (32 000 km²), de population (avec près de 3,7 millions d'habitants) et de produit intérieur brut (106,7 milliards d'euros), la région Pays de la Loire pourrait compter 4,5 millions d'habitants en 2050 (avec aujourd'hui une croissance démographique au 3^{ème} rang national derrière la Corse et l'Occitanie – 0,8 % par an – et au 1^{er} rang à l'horizon 2050 selon l'Insee). C'est une des rares régions à bénéficier de soldes naturel et migratoire positifs même si les disparités sont marquées entre les départements.

La dynamique du territoire s'organise autour de l'axe ligérien, trait d'union entre l'aire métropolitaine francilienne et le littoral à forte dynamique touristique et résidentielle du fait de son attractivité. Elle comporte trois pôles d'échelle métropolitaine : Nantes, Angers et Le Mans, six pôles d'équilibre régionaux (Saint-Nazaire, La Roche-sur-Yon, Cholet, Laval, Les Sables-d'Olonne et Saumur, et aussi Alençon dont une part importante de l'agglomération est dans la région) et vingt-et-un pôles structurants régionaux.

Depuis 25 ans, les Pays de la Loire affichent une croissance économique parmi les plus fortes observées en France. Après la Bretagne, c'est la deuxième région de France la moins touchée par la pauvreté. La répartition des emplois suit celle de la population à l'exception de certains bassins de vie ruraux à dominante industrielle tels que le nord Vendée, les Mauges et le sud Mayenne, qui connaissent également des taux d'emploi élevés. Le littoral (507 km) se différencie du reste de la région en termes d'activités (pêche, construction navale, tourisme), de population (âge et densité) et de vulnérabilité au changement climatique (évolution du trait de côte, intensité des événements exceptionnels). Les espaces ruraux et les villes petites et moyennes éloignés du littoral et de la Loire sont globalement marqués par une démographie moins dynamique, des taux de chômage et de

⁴ Les quatre plans sectoriels auxquels se substitue le Sraddet faisaient déjà l'objet d'une évaluation environnementale.

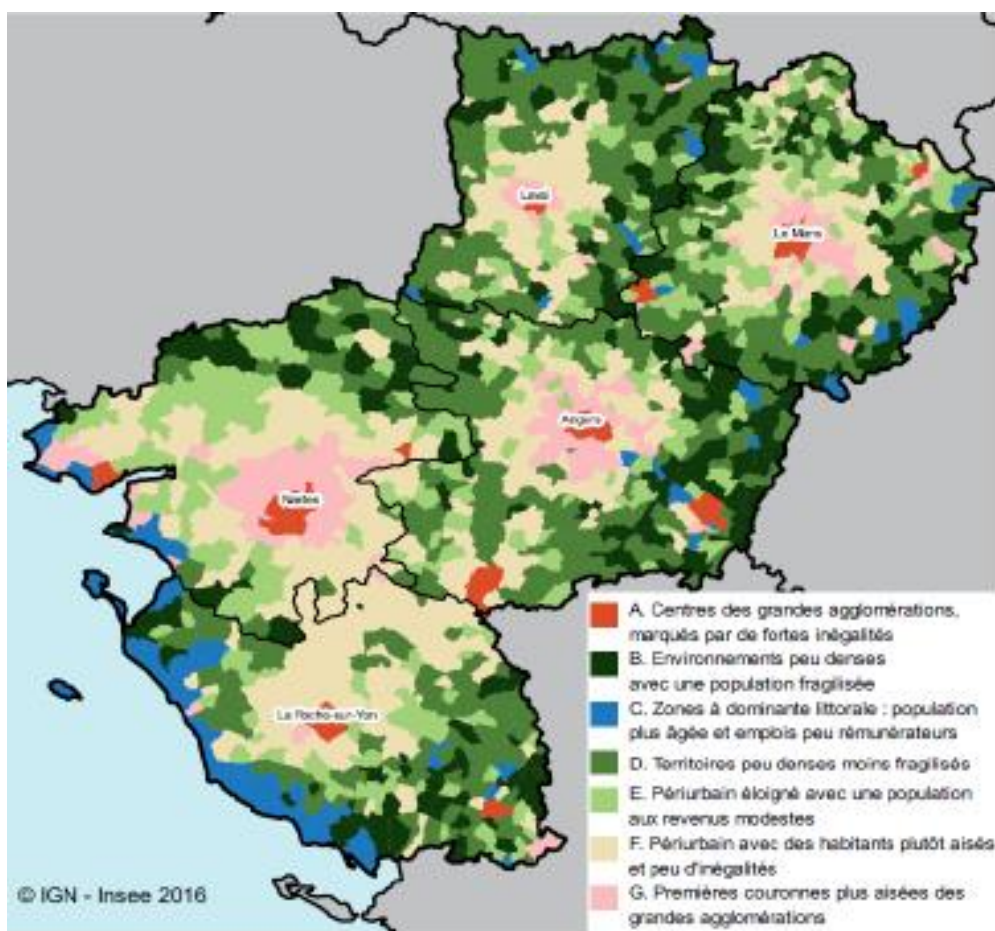
⁵ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

⁶ Instituée par la loi Maptam de 2014, la CTAP s'intéresse aux relations entre les collectivités et leurs groupements dans l'exercice de leurs compétences et la conduite de politiques publiques nécessitant coordination ou délégation entre collectivités.

⁷ Cf. https://ceser.paysdelaloire.fr/wp-content/uploads/2020_12_14_avis_SRADDET.pdf

⁸ Ce qui suit synthétise des informations de l'état des lieux du rapport et de l'analyse de l'état initial du rapport de l'évaluation environnementale. Les données sont parfois différentes. Il a été indiqué aux rapporteurs que, le plus souvent, les données de l'état des lieux étaient celles qui avaient été mises à jour le plus récemment, celle du rapport de l'évaluation environnementale ayant été utilisées dès le début de la démarche en 2018.

pauvreté plus élevés et de nombreuses difficultés de mobilité du quotidien et d'accès aux services et au numérique. Si des disparités existent en termes de revenus, les taux de pauvreté sont limités⁹.



Sources : Insee, Recensement de la population (RP) 2012, Déclaration annuelle de données sociales (DADS) 2012
Insee-DGFiP-Chaif-Chaiv-CCMSA, Fichier localisé social et fiscal (Filosof) 2012 ; CAF 2012.

FIGURE 20 : LES DYNAMIQUES TERRITORIALES EN PAYS DE LA LOIRE, INSEE 2012

Figure 1 : Dynamiques territoriales en Pays de la Loire. Source : dossier

Artificialisation

La région connaît un étalement urbain très important aux dépens des surfaces agricoles et naturelles, qui ne s'atténue que lentement au profit du renouvellement urbain : si le taux d'artificialisation des sols a diminué entre 2009 et 2015 (4 500 ha/an contre 8 150 de 2006 à 2009), celle-ci croît toujours, spécialement dans les départements non littoraux et du fait des zones d'activités. Quelques territoires, principalement au sein des agglomérations de Nantes et Angers, parviendraient à augmenter leur population en diminuant les surfaces artificialisées.

Énergie. Émissions de gaz à effet de serre (GES)

La région ne s'inscrit pas dans une trajectoire énergétique et climatique lui permettant d'atteindre les objectifs retenus dans le schéma régional climat air énergie (SRCAE). En 2016, toutes les activités ont émis 31 MteqCO₂ (soit 8,3 teqCO₂ par habitant contre 6,3 en moyenne nationale) pour 34,9 en

⁹ En termes de logement, la Sarthe et la Mayenne ne sont pas en tension contrairement à l'ouest, aux Mauges, au Choletais et à l'agglomération angevine. Le Maine-et-Loire est très vulnérable en matière de mobilité, comme le sud de la Vendée et les frontières de la Sarthe et de la Mayenne avec les autres régions. L'accessibilité aux équipements et services publics suit les mêmes tendances. Enfin, la moitié est de la région est moins bien couverte par les réseaux de communication haut débit.

2008, soit une baisse de 11,2 % en 8 ans (qui est de 10 % à l'échelle nationale) ; le SRCAE fixait un objectif de 27,6 MteqCO₂ en 2020. L'agriculture est le premier secteur émetteur de GES (34 %). Sa contribution et celle du secteur des transports (25 %) ne diminuent pas. Les consommations énergétiques du secteur résidentiel baissent du fait de la dynamique de rénovation des bâtiments. De façon intéressante, l'évaluation environnementale recense les puits de CO₂ et leur évolution (l'utilisation des terres, leur changement et la forêt).

En 2016, la région a consommé 91 TWh d'énergie. L'estuaire de la Loire assure environ 10 % de l'approvisionnement énergétique de la France¹⁰ mais la production d'électricité régionale ne couvre que 22 % de la consommation régionale. Les consommations d'énergie du secteur de l'industrie augmentent de 1,4 % par an, mais ses émissions de gaz à effet de serre sont maîtrisées ; celles du secteur énergétique ont significativement diminué à partir de 2014 par rapport aux années précédentes. Globalement, l'amélioration des performances énergétiques, qui engendre des baisses de consommation, est compensée par les augmentations de la population et de l'activité des entreprises, ce qui fait que la consommation énergétique est stable.

Les énergies fossiles représentent les deux tiers de la consommation énergétique finale de la région. La part des énergies renouvelables a atteint 14 % en 2016. Leur production provient à plus de 70 % du bois énergie, le reste provenant d'installations éoliennes terrestres (dont 45 % sont installées en Loire-Atlantique), photovoltaïques (dont un tiers est installé en Vendée), de méthanisation et de biogaz (essentiellement dans le Maine-et-Loire et la Vendée)¹¹ et de chaleur renouvelable.

Déplacements

En moyenne, 78 % des déplacements domicile-travail en 2016 s'effectuaient en voiture individuelle. Dans certaines agglomérations, la circulation urbaine augmente alors qu'en parallèle la part modale de la voiture diminue au profit des transports collectifs urbains. On compte aujourd'hui 228 millions de voyages dans les réseaux de transport public des huit collectivités urbaines de plus de 50 000 habitants de la région et des lignes de train régionales – pour 133 millions en 1990 – accompagnés par le développement de pôles d'échanges multimodaux, des aires de covoiturage (330 en service), des services de transport à la demande et des infrastructures de modes actifs en ville (en sus des 2 700 km de véloroutes pour le tourisme ; 2,4 % des actifs utilisent le vélo pour se rendre au travail). Les prévisions en matière de transport sont une augmentation des déplacements de 12,6 à 13,3 millions en 2030, surtout autour de Nantes et Angers.

Les flux logistiques sont très majoritairement routiers et internes à la région ou développés avec la Bretagne et Nouvelle-Aquitaine (169 millions de tonnes (Mt)). La part modale ferroviaire est de 1,5 % et le transport par voie d'eau est limité au tronçon Nantes-Angers et au sein de l'estuaire de la Loire. Premier port de la façade Atlantique et quatrième port français avec 33 Mt, le Grand port maritime de Nantes St-Nazaire (GPMNSN) constitue un pôle d'activités majeur, avec 24 400 emplois directs et indirects. Il génère 75 % du fret ferroviaire de Loire-Atlantique et s'inscrit dans une stratégie européenne et asiatique de développement faisant appel à des connexions ferroviaires très longue distance (Extrême orient).

¹⁰ Production liée aux terminaux pétroliers, méthaniers et charbonniers du Port de Nantes-Saint-Nazaire à Montoir de Bretagne.

¹¹ Elle est partenaire avec la Région Bretagne d'un projet (SMILE) visant à faciliter l'insertion de la production d'énergies renouvelables distribuée dans les réseaux. Il comprend 262 projets photovoltaïques, 30 projets éoliens, 29 projets de biogaz dans les départements d'Ille-et-Vilaine, de Loire-Atlantique, du Morbihan et de la Vendée.

Activités économiques

Avec 252 000 emplois, les Pays de la Loire sont la deuxième région française pour la part de l'industrie dans l'emploi total. L'agroalimentaire est le principal employeur de l'industrie régionale, devant la métallurgie, les matériels de transport et l'industrie du plastique.

Pour ce qui concerne l'agriculture, la région produit 10 % du chiffre d'affaires national, ce qui génère 59 000 emplois dans ce secteur ; près de 7 % des exploitations sont certifiées en agriculture biologique ou en conversion, 30 % ont un autre signe de qualité. Elles sont en majorité orientées vers l'élevage, certains départements développant des productions plus spécifiques. Leur nombre recule depuis vingt ans. Les territoires de bocage et les grandes zones humides constituent une opportunité pour le maintien des activités agricoles extensives ; le maraîchage et la viticulture ont des incidences majeures sur les masses d'eau. Les activités agricoles, en lien avec le changement climatique, doivent relever les enjeux de la gestion de l'eau (quantité et qualité) et de la qualité de l'air et évoluer en conséquence. La mutation de l'agriculture et des filières agro-alimentaires est présentée comme un enjeu majeur pour la région.

L'économie régionale repose par ailleurs sur les constructions aéronautique et navale, l'industrie de la mode et la fabrication de meubles. Le rapport du Sraddet considère que la région est à la périphérie des grands flux mondiaux, à un moment où ils se déplacent de l'Europe vers le Pacifique. Il en déduit l'importance pour les activités économiques de la région et pour les flux correspondants de se tourner vers la mer. S'il présente l'extension des capacités de l'aéroport de Nantes comme un enjeu clé du développement du territoire dans les vingt prochaines années, il relève le manque de visibilité relative à la reprise de l'activité du transport aérien suite à la crise sanitaire

L'activité touristique est importante, notamment sur le littoral, la région étant la 4^{ème} la plus visitée par les Français (18 millions de visiteurs par an). Elle génère près de 50 000 emplois directs.

Déchets et matériaux

Le ratio régional des ordures ménagères résiduelles (OMR) est inférieur à la moyenne nationale (195 kg/habitant/an au lieu de 269 à l'échelle nationale). Les pratiques de tri et d'apport volontaire sont décrites comme « idoine » ; la collecte et les méthodes d'enregistrement des déchets se sont améliorées. Soixante-quatre pour cent des déchets dangereux produits en Pays de la Loire sont directement traités au sein de la région. Un enjeu reste de diminuer l'enfouissement.

La demande et la production de granulats sont à des niveaux élevés : en moyenne, 43 millions de tonnes sont extraits, soit 10 % de la production nationale ; 55 % de la production nationale de granulats marins est même extraite au large des côtes de la région. La demande interne est importante, compte tenu des besoins pour la construction, mais 10 à 15 % des matériaux sont exportés. Citant le schéma régional des carrières récemment approuvé, « *il est admis que l'évolution des besoins pour les matériaux utilisés pour les bâtiments et les travaux publics est corrélée à l'évolution de la démographie régionale* ». De surcroît, le scénario tendanciel du plan régional de prévention et de gestion des déchets ne prévoit pas d'augmentation du recyclage des matériaux, ce qui conduit le rapport à conclure que le territoire régional pourrait être encore plus consommateur au regard de l'augmentation prévue de sa population.

Eau

Parmi les 18 000 km de cours d'eau de la région, seulement 11 % sont en bon état écologique¹². La situation est plus dégradée en Loire-Atlantique, Vendée et Maine-et-Loire qu'en Mayenne et en Sarthe. S'agissant des masses d'eau souterraines, seulement 56 % sont en bon état chimique. Enfin, concernant les eaux littorales, 76 % sont en bon état écologique, les autres masses d'eau en état moyen à médiocre. Ces résultats sont dus à un cumul de pressions : artificialisation des sols, pratiques agricoles (irrigation, drainage, intrants, produits phytosanitaires), aménagement des cours d'eau. La pollution aux nitrates et pesticides ne présente pas de signes clairs d'amélioration. En 2015, les Pays de la Loire présentaient les excédents d'azote les plus élevés en France avec plus de 100 kg/ha de surplus azoté. La Région a signé une convention en juillet 2017, puis en 2019, avec l'agence de l'eau Loire-Bretagne, pour inverser cette tendance. Les cours d'eau et milieux humides sont structurants et caractéristiques du territoire, de son organisation et des activités régionales¹³. 82 % du territoire régional est concerné par une démarche de schéma d'aménagement et de gestion des eaux. Les prélèvements d'eau s'élèvent à 500 millions de m³ (hors production d'énergie) : les usages domestiques dominent les autres usages (54 %) ; l'agriculture vient en second (36 %), essentiellement en Vendée, Loire-Atlantique et Maine-et-Loire, avec des tensions estivales. L'approvisionnement en eau potable reposant majoritairement sur les eaux superficielles, elle est très vulnérable aux épisodes de sécheresse et aux contaminants chimiques et bactériologiques. À noter également que 17 sites de pêche à pied sont de qualité médiocre.

Changement climatique et risques d'inondation

La région est déjà confrontée aux conséquences du changement climatique qu'elle a d'ailleurs documentées : baisse du nombre de jours de gel, augmentation de la température moyenne annuelle, du nombre de jours chauds (plus marquée quand on s'éloigne du littoral), et élévation du niveau de la mer qui s'est accélérée ces dernières années et devrait se poursuivre pour atteindre d'ici 2100 entre 30 et 60 cm au minimum, quelles que soient les politiques d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre. Elle pourrait atteindre entre 60 et 110 cm si ces émissions continuent. L'intensité des événements climatiques devrait s'intensifier et se concentrer en automne et en hiver.

Neuf nouveaux programmes d'actions et de prévention contre les inondations (PAPI) ont été mis en œuvre (sept en Vendée et deux en Loire-Atlantique), pour un montant total d'actions de près de 50 millions d'euros¹⁴. En ce qui concerne les risques naturels, 720 communes (58 %) sont concernées par le risque d'inondation, par débordement de cours d'eau, ou par submersion marine (60 000 bâtiments et 3 000 km d'infrastructures de transport). 53 % des communes sont concernées par les phénomènes atmosphériques¹⁵.

¹² Sur l'ensemble du bassin Loire Bretagne, 24 % des cours d'eau atteignent le bon état et 44 % à l'échelle nationale.

¹³ Vallée et estuaire de la Loire, zones humides, milieux littoraux et rétro-littoraux (grands marais, estuaires, écosystèmes d'estran et marins). 40 % du chiffre d'affaires régional en matière de tourisme est généré sur la façade océanique de la région. 194 sites de baignade en eau douce et en eau de mer sont accessibles

¹⁴ Mais, à ce stade, il s'agit essentiellement d'études de risques et de restauration et rehausse de digues.

¹⁵ Ensemble des phénomènes traités par la vigilance météorologique et les événements climatiques extrêmes : vent violent, pluie-inondation, orages, neige-verglas, inondation, canicule, grand froid.

Air – Santé

La qualité de l'air s'est améliorée à l'échelle régionale depuis 2008¹⁶. Mais si moins de 1 % de la population urbaine est exposée à un dépassement de valeur limite de dioxyde d'azote, le périurbain de Nantes, la traversée d'Angers et les autoroutes du Mans sont des secteurs concentrant des taux d'émissions d'oxydes d'azote préoccupants. Alors que les concentrations de ces polluants baissent progressivement, celle des polluants liés aux activités agricoles (particules, ammoniac) ainsi que des composés organiques volatils des activités industrielles stagnent.

Le Sraddet a été préparé à la lumière du projet régional de santé et du troisième plan régional santé environnement. L'état de santé des Ligériens tend à se dégrader notamment du fait du vieillissement de la population, de l'augmentation du tabagisme et de l'évolution des habitudes nutritionnelles. Les pathologies respiratoires augmentent de façon préoccupante, les maladies cardiovasculaires restent majoritaires, tandis que le risque de surexposition de la population à ces pathologies augmente et que 53 % du territoire demeurent concernés par l'exposition au radon¹⁷, 50 % des communes présentant un risque élevé.

Biodiversité

La région dispose d'une grande variété de milieux naturels et d'une grande biodiversité végétale et animale, marine et terrestre, dont l'importance est relevée, qu'elle soit « ordinaire » ou remarquable (les espaces naturels remarquables ou réservoirs de biodiversité couvrent près d'un quart du territoire dont les sites Ramsar¹⁸ qui en couvrent 1 %, inégalement répartis cependant, les départements littoraux en accueillant la majorité). La succession de baies, d'estuaires plus ou moins étendus, les côtes sauvages, rocheuses ou sablonneuses sont favorables à la biodiversité littorale et maritime.

La région présente des surfaces limitées d'aires protégées¹⁹. Quatre parcs naturels régionaux ont été labellisés²⁰ ; il n'y a aucun parc national dans la région. Un parc naturel marin est situé en limite sud du littoral vendéen. Vingt zones de protection spéciale et 53 zones spéciales de conservation ont été désignées, représentant 8,3 % du territoire terrestre et marin. Aujourd'hui, 40 % des espèces de poissons, 30 % des oiseaux et amphibiens, 24 % de la flore, 21 % des reptiles et 10 % des mammifères sont menacés du fait des activités anthropiques, y compris du changement climatique.

La biodiversité régionale subit les mêmes pressions que l'eau et régresse du fait de l'artificialisation des sols, de l'assèchement des zones humides et de la perte d'habitats, de la fragmentation du territoire, des pollutions agricoles, de la prolifération des espèces exotiques envahissantes et du

¹⁶ Avec une baisse de 25 % du monoxyde de carbone, de 17 % des particules fines PM10 inférieures à 10µm, 33 % des oxydes d'azote et 61 % du dioxyde de soufre. En 2018, seuls trois jours ont été marqués par un épisode de pollution.

¹⁷ Le radon est un gaz radioactif naturel, inodore, incolore, issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre, en particulier dans les roches granitiques et volcaniques. Le radon se diffuse dans l'air et s'accumule dans certaines parties des bâtiments par effet de confinement. Il constitue le 2^{ème} facteur de risque de cancer du poumon derrière le tabac (entre 5 et 12 % des décès par cancer du poumon en France).

¹⁸ La Convention de Ramsar, officiellement Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, aussi couramment appelée convention sur les zones humides, est un [traité international](#) adopté le [2 février 1971](#) pour la [conservation](#) et l'utilisation [durable](#) des [zones humides](#), qui vise à enrayer leur dégradation ou disparition, aujourd'hui et demain, en reconnaissant leurs fonctions écologiques ainsi que leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative sous la désignation de [site Ramsar](#).

¹⁹ Les réserves naturelles, les arrêtés préfectoraux de protection et les réserves biologiques ne représentent que 0,15 % du territoire régional. L'objectif national était fixé à 2 % et les engagements nationaux pris par la France lors du One Planet Summit en janvier 2021 sont de 10 % du territoire en protection forte à l'horizon 2030.

²⁰ Normandie-Maine, Loire-Anjou-Touraine, Marais poitevin et Brière. Les trois premiers sont interrégionaux.

changement climatique. La façade littorale, les zones humides et les secteurs bocagers sont identifiés comme les secteurs les plus sensibles du territoire.

Paysages

Les paysages, divers et spécifiques, constituent un patrimoine régional à part entière, associé à un patrimoine bâti très riche qui subit des pressions importantes. Ce dernier compte des sites et des monuments classés ou inscrits et des zones de protection dédiées. La région compte depuis 2000 un site interrégional inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité tenue par l'Unesco, le Val de Loire. Le bocage, les zones humides, les marais, la Loire et les vallées ligériennes... constituent également des atouts paysagers de la région. La pression de l'urbanisation est présentée comme la principale menace pour ces paysages, en particulier sur la frange littorale.

1.3.2 Enjeux environnementaux

La région Pays de la Loire connaît des déséquilibres croissants entre ses territoires dont les identités et les atouts propres semblent s'éroder progressivement, mettant en jeu l'équilibre même de la région et son attractivité. Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du Sraddet sont, en s'attachant à rétablir les équilibres infra territoriaux :

- la gestion économe de l'espace dans une région à forte croissance démographique ;
- la qualité des eaux superficielles (des cours d'eau et du littoral) et souterraines ;
- la biodiversité, en particulier celle liée à la Loire et aux zones humides, et les continuités écologiques associées ;
- la sobriété pour toutes les consommations de ressources (énergie, eau, matériaux) et la prévention des déchets, également en lien avec la forte croissance démographique ;
- le développement des énergies renouvelables et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, en particulier des activités agricoles et industrielles ;
- la vulnérabilité au changement climatique, ses conséquences pour les espaces littoraux (érosion littorale et risques de submersion), pour la ressource en eau et en matière de risque d'inondation.

1.4 Présentation du Sraddet de la région Pays de la Loire

1.4.1 Processus d'élaboration

L'élaboration du Sraddet a débuté en 2016. Elle a mobilisé des instances existantes, thématiques et territoriales, en particulier les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) et les Scot, entre 2017 et 2020, et des instances dédiées (comité de suivi, groupes de travail thématiques). Certains échanges ont associé des régions voisines. Elle a bénéficié des réflexions collectives issues de la démarche « Ma région 2050 », engagée en 2019 suite à l'abandon du projet d'aéroport du Grand-Ouest à Notre-Dame-des-Landes.

Rappelant la référence que représente le Sraddet pour les documents d'urbanisme de niveau infrarégional, les PCAET, les PDU, les chartes de PNR, le dossier relève que l'élaboration du Sraddet *« a reposé sur un dialogue régulier avec les collectivités et les établissements publics de coopération territoriale régionaux, afin de prendre en compte les dynamiques de projet engagées et d'aboutir à un document concerté et partagé. Il a notamment permis d'asseoir une vision commune de l'armature urbaine retenue, de s'attacher à développer des objectifs sur les spécificités des »*

territoires littoraux, ligériens, urbains et ruraux et à partager les modalités de prise en compte de l'objectif national de réduction de l'artificialisation ».

Le rapport précise par ailleurs que le Sraddet reprend, développe ou articule des stratégies que la Région a déjà pu formaliser et engager, certaines ayant été approuvées récemment à l'issue d'un processus de co-construction. C'est tout particulièrement le cas de la feuille de route sur la transition énergétique 2017-2021, de la stratégie régionale de la biodiversité et de la stratégie régionale des mobilités 2030.

1.4.2 Stratégie et objectifs

La stratégie régionale entend répondre à « *trois mutations mondiales en cours* » démographique, environnementale et technologique.

Elle vise ainsi à :

- maintenir et développer l'attractivité de tous les territoires pour relever les défis de la métropolisation et de la transition démographique d'une population plus nombreuse et plus âgée, préserver la singularité des Pays de la Loire pour assurer sa cohésion sociale et culturelle, mieux connecter la région au monde, garantir un développement équilibré ;
- faire des Pays de la Loire une région zéro carbone à énergie positive, ménager le territoire, ses paysages et ses écosystèmes, aménager des villes et des villages résilients et plus durables, satisfaire aux besoins alimentaires en conservant une agriculture puissante, performante et responsable ;
- inscrire l'innovation au cœur du développement, pour ne pas subir le progrès mais l'initier et l'adapter aux besoins des territoires, eux-mêmes support d'une économie plus économe en ressources et davantage ouverte aux enjeux de la proximité.

Le Sraddet intègre, outre les dispositions des schémas s'y rattachant réglementairement²¹ (cf. §1.1), celles du schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation, de la stratégie régionale emploi, formation et orientation professionnelles issus également de la loi NOTRe, et, spécifiquement en Pays de la Loire, du contrat d'avenir négocié avec l'État pour le compte du collectif ligérien, à l'issue de l'abandon du projet d'aéroport de Notre Dame des Landes²².

Les deux « enjeux majeurs » retenus sont de :

- I. « Conjuguer attractivité et équilibre des Pays de la Loire » et pour cela :
 - A. Assurer l'attractivité de tous les territoires en priorisant sur les plus fragiles,
 - B. Construire une mobilité durable pour tous les Ligériens,
 - C. Conforter la place européenne et internationale des Pays de la Loire.
- II. « Relever collectivement le défi de la transition environnementale en préservant les identités territoriales ligériennes » et pour cela de :
 - A. Faire de l'eau une grande cause régionale,

²¹ Sont annexés au dossier : le plan régional de prévention et de gestion des déchets d'octobre 2019, la synthèse des actions visant à prévenir et éradiquer les abandons et dépôts illégaux de déchets, le schéma régional de cohérence écologique d'octobre 2015, son bilan effectué en septembre 2019, le bilan du schéma régional climat air énergie de mars 2018. Le schéma régional des infrastructures de transport n'est pas fourni.

²² Ces trois plans ne sont pas fournis dans le dossier remis à l'Ae. Par ailleurs, le Sraddet n'évoque pas le « *pacte pour la transition écologique et industrielle de la centrale de Cordemais et de l'estuaire de la Loire* » signé le 17 janvier 2020 pour accompagner l'arrêt de la centrale thermique de Cordemais.

- B. Préserver une région riche de ses identités territoriales,
- C. Aménager et développer des territoires résilients en valorisant nos ressources,
- D. Tendre vers la neutralité carbone et déployer la croissance verte.

Le rapport teste la robustesse de chacune des sept orientations stratégiques à l'épreuve de la crise sanitaire de la Covid-19.

Chaque enjeu et sous-enjeu est décrit littéralement et décliné en objectifs, trente au total (cf. annexe I du présent avis). Le caractère prescriptif du seul « contenu de l'objectif » dans un rapport « de prise en compte » est rappelé, tout comme le fait que la prise en compte des objectifs régionaux implique de ne pas s'écarter des orientations fondamentales formulées à travers ces objectifs.

Préalablement à la description des objectifs, sont présentés les cinq grands principes dans lesquels ils s'inscrivent : faire confiance aux acteurs des territoires, développer les complémentarités territoriales au moyen de coopérations renforcées, relever le défi de la transition écologique en favorisant l'appropriation par les acteurs régionaux des objectifs de développement durable de l'ONU²³, soutenir l'engagement et la participation de tous les acteurs et des citoyens, affirmer l'ambition d'une région « 100 % inclusive ». Le premier grand principe éclaire la philosophie retenue par la Région pour la conception du Sraddet et l'articulation entre ses différents documents : *« Dans un environnement normatif de la planification territoriale foisonnant qui néanmoins peine à anticiper la rapidité et la profondeur des mutations en cours, le Sraddet Pays de la Loire nourrit une triple ambition : identifier de la façon la plus complète et la plus pertinente possible les enjeux du futur du territoire, mobiliser le collectif ligérien sur des objectifs ambitieux et partagés, favoriser leur mise en œuvre opérationnelle. Concernant ce dernier point, la Région Pays de la Loire entend le réaliser plus par des mesures d'accompagnement emportant l'adhésion des partenaires que par le recours à la contrainte de nouvelles règles ».*

Pour chaque objectif sont présentés : son contexte, son contenu, les stratégies régionales ou suprarégionales associées. Les objectifs quantifiés à l'horizon 2050 de la démarche « Ma région 2050 » sont repris en annexe 2 du présent avis.

1.4.3 Règles générales

Les trente règles²⁴ s'inscrivent chacune dans l'un des cinq grands domaines d'intervention du Sraddet : aménagement et égalité des territoires (huit règles), transports et mobilités (cinq règles), climat, air et énergie (quatre règles), biodiversité et eau (sept règles) et déchets et économie circulaire (six règles). Seules les règles revêtent un caractère prescriptif. Pour chaque règle sont clairement présentés le ou les objectifs associés, les plans, programmes et décisions ayant vocation à être compatibles avec elles, l'énoncé de la règle, ses mesures d'accompagnement, les indicateurs de suivi et d'évaluation de son application et de ses incidences (indicateurs d'impact et d'évaluation), ainsi que des définitions.

²³ Les dix-sept objectifs de développement durable (ODD) forment le cœur de l'Agenda 2030, programme universel adopté par l'Organisation des Nations Unies en 2015.

²⁴ Dont la structure est présentée en annexe 3

1.4.4 Mise en œuvre et indicateurs du Sraddet

La mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du Sraddet s'articulent sur trois types d'actions : l'organisation d'une connaissance partagée des enjeux prioritaires, puis la définition de modalités d'organisation et la construction des outils de suivi et d'évaluation du schéma, enfin la mobilisation des dispositifs contractuels territoriaux et sectoriels régionaux dans le cadre de conventions d'application. Il a été indiqué aux rapporteurs que c'est à cette occasion que les objectifs généraux du Sraddet auraient vocation à être déclinés de façon spécifique dans les Scot et avec les établissements publics de coopération intercommunale. L'élaboration du Sraddet a en effet conduit au constat d'une insuffisance de coordination, d'organisation, de consolidation et de diffusion des informations collectées par les nombreux acteurs concourant aux politiques publiques territoriales.

Ainsi, le besoin d'un approfondissement des connaissances a été recensé pour plusieurs domaines : foncier, changement climatique, qualité de l'air, énergie, biodiversité, déchets, transports, risques côtiers, santé. Des outils ou démarches existants ou en devenir sont présentés.

Un dispositif de formation, d'information, de communication et d'accompagnement à destination des acteurs ayant pour objet le Sraddet, ses objectifs et ses règles, est annoncé. La Région contribuera en outre à partager la connaissance du Sraddet via la formulation de ses avis en tant que personne publique associée sur les projets de documents d'urbanisme et d'autres plans (plan climat air énergie territorial, plan de déplacement urbain, charte de parc naturel régional).

Indicateurs

Deux familles d'indicateurs sont définies : ceux de « contexte et d'atteinte » des objectifs et ceux de suivi et d'évaluation de l'application des règles du schéma. Ces derniers rendent compte de ce qui a été inscrit dans les documents dans le cadre de la mise en compatibilité avec le Sraddet ; certains, sur des sujets à forts enjeux, évaluent les effets (impacts) des règles elles-mêmes.

Cinquante-deux indicateurs de contexte et d'atteinte des objectifs de la stratégie régionale sont listés avec, leur objectif de rattachement, leur définition et, pour un certain nombre d'entre eux, leurs source, temporalité, unité ainsi que les tendances souhaitées. Pour 29 d'entre eux, aucune tendance n'est souhaitée²⁵. Parmi ceux-ci, la « *part du territoire faisant l'objet d'une protection forte en matière de biodiversité* », la « *part de la population menacée par les différents risques objet de plans de prévention* » et la « *part de la population vivant dans des zones concernées par les dépassements des lignes directrices de l'OMS* » n'ont ni source, ni temporalité, ni tendance souhaitée. Ces lacunes dans le descriptif des indicateurs peuvent s'analyser comme une absence d'objectifs, contrairement à ce que le document affiche.

Les intitulés des indicateurs de suivi et d'évaluation de l'application de chacune des trente règles sont listés. Y sont associées des définitions pour les indicateurs d'impact. Pour les indicateurs

²⁵ Par exemple : le taux de croissance du parc de véhicules à motorisation alternative/ décarbonée, le nombre de communes desservies par un mode de transport en commun (régulier ou TAD), le niveau d'atteinte des objectifs quantitatifs des masses d'eau, la quantité d'eau prélevée pour l'irrigation des cultures et l'énergie les surfaces dédiées à l'agriculture et la sylviculture, les kilomètres de haies gérées durablement-restaurées plantées, les surfaces en agriculture biologique, l'évolution de la fragmentation des milieux naturels ou semi-naturels, des zones humides, les populations d'oiseaux communs dans les espaces artificialisés, les stratégies territoriales formalisées d'adaptation au changement climatique, le dépassement des limites d'émission de polluants atmosphériques, le recyclage des ordures ménagères et assimilées, la quantité annuelle de déchets valorisés, etc.

d'évaluation, il s'agit de vérifier la présence d'orientations, dispositions, identifications, prescriptions... dans les documents d'urbanisme traduisant leur compatibilité avec le Sraddet.

On compte donc à la lecture du fascicule des règles, 82 indicateurs dont l'articulation avec les 43 proposés dans l'évaluation environnementale n'est pas expliquée et sera à décrire précisément. La Région a indiqué aux rapporteurs lors de l'instruction du présent avis qu'elle se fixait pour objectif de compléter le dispositif de suivi d'ici à l'approbation du Sraddet. La gouvernance s'appuie sur la Conférence territoriale de l'action publique et sur un comité de suivi et d'évaluation *ad hoc*, intégrant notamment l'État et les collectivités locales, le Ceser et les chambres consulaires, pour organiser une rencontre annuelle prospective sur tout ou partie des domaines visés par le Sraddet, partager au travers de l'évaluation annuelle à partir des indicateurs du schéma, la performance de l'action publique de la Région comme de ses partenaires sur les ambitions partagées retenues et identifier et mettre collectivement à l'agenda des sujets thématiques ou territoriaux entrant dans le périmètre du schéma.

L'Ae recommande :

- ***d'associer une source, une temporalité, une unité et une « tendance souhaitée » à chaque indicateur « de contexte et d'atteinte des objectifs de la stratégie régionale » ;***
- ***de préciser les modalités de cotation des indicateurs « d'évaluation de l'application des règles ».***

2 Analyse de l'évaluation environnementale

2.1 Articulation du Sraddet Pays de la Loire avec les autres plans, documents et programmes

L'analyse de l'articulation du Sraddet avec les plans et programmes avec lesquels il doit être compatible (schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) et plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) des bassins Seine-Normandie (2016–2021) et Loire-Bretagne (2016–2021)) est réduite, pour chacun d'eux, à une liste des règles du Sraddet apparemment en lien avec la thématique de chacun d'eux, sans prendre en compte les futures versions de ces documents faisant l'objet d'une consultation, sans rappeler leurs orientations et objectifs et sans qualifier le niveau de contribution du Sraddet à leur atteinte. Il en est de même pour les autres schémas, plans et programmes, nationaux ou régionaux, que leur lien soit qualifié de « secondaire » ou qu'ils soient sans lien juridique mais toutefois « liés » au Sraddet²⁶ (sans que cette liste de règles soit dressée pour tous). Ce volet n'apporte donc aucune information utile pour l'élaboration du Sraddet, en particulier de nature à démontrer la compatibilité de ses objectifs avec les documents qui lui sont opposables.

L'Ae recommande d'approfondir l'articulation du Sraddet avec les autres plans et programmes et pour cela :

- ***de qualifier le niveau de contribution du Sraddet à l'atteinte des objectifs des plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte, et de prendre en considération les versions arrêtées des Sdage et PGRI en cours de révision ;***

²⁶ Parmi eux : la stratégie nationale bas carbone, la programmation pluriannuelle de l'énergie, les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, en lien secondaire avec le Sraddet. La directive territoriale d'aménagement de la Loire est « liée » au Sraddet, sans lien juridique cependant.

- *de qualifier le niveau de contribution du Sraddet à l'atteinte des objectifs des plans et programmes auxquels il est selon le dossier simplement « lié », et réciproquement.*

Sont ensuite répertoriés les types de documents qui devront prendre en compte les objectifs du Sraddet et être compatibles avec ses règles générales, précisant leur cadre de référence, leur durée, les territoires concernés et leur statut en 2019 (élaboration, opposable, révision etc.) : plans de déplacements urbains (PDU) ; quatre devraient avoir été élaborés dans la région), schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme, plans climat air énergie territoriaux, chartes de parcs naturels régionaux. Le dossier cite également le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables et le schéma régional des carrières sans préciser toutefois s'ils existent et quel est leur statut. Les délais dans lesquels ces différents documents devront prendre en compte le Sraddet ne sont pas rappelés à cette occasion.

L'Ae recommande de préciser de façon claire et synthétique dans quel délai et dans quel cadre chacun des documents de rang inférieur devra prendre en compte les objectifs du Sraddet et être compatible avec ses règles.

2.2 Analyse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution

L'analyse du territoire est réalisée au regard de onze thématiques environnementales, organisées par type de milieux : le milieu physique (climat, énergie et émissions de gaz à effet de serre, sols et sous-sols, ressources en eau), le milieu naturel (milieux naturels terrestres) et le milieu humain (paysage, patrimoine culturel et architectural, occupation du sol, qualité de l'air, risques naturels, industriels et technologiques, nuisances sonores et olfactives, déchets, santé humaine). Les informations essentielles de ce bilan ont été présentées au paragraphe 1.3.1 du présent avis. Pour chaque thématique sont décrits clairement et de façon proportionnée : les principales caractéristiques du territoire et les pressions et menaces générales existant sur cette thématique, les principaux plans et mesures permettant d'agir sur les pressions et menaces ainsi que les tendances et perspectives d'évolution ; les secteurs sensibles concernés du territoire sont présentés. Une synthèse est produite par thématique qui reprend bien les éléments décrits.

Enjeux environnementaux	Critères de hiérarchisation			Niveau global de l'enjeu
	Criticité actuelle	Tendance	Marge de manœuvre	
Atténuer le changement climatique et maîtriser la production et la consommation d'énergie	⚠ ⚠ ⚠	➡	★ ★ ★	Majeur
Renforcer la résilience des territoires face au changement climatique et limiter les risques naturels	⚠ ⚠	➡	★ ★ ★	Majeur
Préserver la qualité et la quantité d'eau	⚠ ⚠ ⚠	➡	★	Majeur
Préserver les sols et assurer une gestion rationnelle de l'espace	⚠ ⚠ ⚠	➡	★ ★ ★	Majeur
Limitier les risques industriels et technologiques	⚠ ⚠	➡	★	Important
Protéger et restaurer la biodiversité et les services écosystémiques	⚠ ⚠ ⚠	➡	★ ★ ★	Majeur
Mettre en valeur et préserver le patrimoine paysager et architectural	⚠ ⚠	➡	★	Important
Préserver et améliorer le cadre de vie et la santé publique (pollutions de l'air, nuisances sonores et olfactives...)	⚠	➡	★ ★	Modéré
Limitier l'épuisement des ressources minérales et développer l'économie circulaire	⚠ ⚠	➡	★ ★ ★	Majeur

Figure 2 : Hiérarchisation des enjeux environnementaux du Sraddet – Source: dossier

En conclusion, neuf enjeux environnementaux sont retenus pour le Sraddet et sont hiérarchisés en fonction de leur criticité et de leur caractère plus ou moins diffus, de leur tendance d'évolution (en amélioration, stable ou en dégradation) au regard des pressions actuelles et futures, de la marge de manœuvre du Sraddet sur eux. Le résultat est présenté sur la figure 2.

Les milieux marins ne sont pas étudiés de façon spécifique ni considérés comme un enjeu environnemental pour le Sraddet, ce qui apparaît d'autant plus surprenant qu'il a été élaboré concomitamment avec le document stratégique de la façade Nord-Atlantique Manche-Ouest (DSF). C'est un des points que l'analyse de l'articulation du Sraddet avec le DSF aurait permis de mettre en évidence.

L'Ae recommande de traiter comme un enjeu en tant que tel pour le Sraddet la qualité des milieux marins, en s'appuyant notamment sur les travaux engagés pour le document stratégique de la façade Nord-Atlantique Manche-Ouest.

L'Ae souscrit globalement à la hiérarchisation présentée, à cette exception et à quelques nuances près, tirées de l'analyse de l'état initial qui la précède, qui conduisent à penser que la criticité concernant les ressources minérales pourrait être plus élevée, alors que celle des risques industriels et technologiques serait moindre. L'Ae relève aussi la différence d'approche entre l'eau et la santé publique, alors que la qualité de l'eau potable présente un enjeu sanitaire important. Trois thématiques, pour lesquelles le Sraddet constitue un levier majeur, cumulent le niveau de criticité le plus élevé et une tendance à la dégradation : les sols, la gestion rationnelle de l'espace et la biodiversité. L'Ae en déduit qu'elles devraient faire l'objet des dispositions les plus ambitieuses. Compte tenu de l'analyse précédente, l'Ae compléterait cette liste par les ressources minérales et l'économie circulaire.

Les enjeux environnementaux ne sont *in fine* pas territorialisés alors que l'analyse de l'état initial précise, dans le tableau de synthèse de chaque thématique environnementale, les « secteurs sensibles du territoire ». Pour l'Ae, les disparités territoriales relevées dans l'ensemble de l'état initial pour chaque thématique étudiée, qui conduisent le Sraddet à accorder dans ses objectifs une attention appuyée à l'égalité des territoires, appellent une territorialisation de l'affectation des niveaux de criticité de chaque enjeu et de leurs tendances d'évolution. Cette territorialisation permettrait de disposer d'une cartographie adaptée des situations.

L'Ae recommande de hiérarchiser les enjeux environnementaux à l'échelle de territoires infrarégionaux représentatifs des inégalités territoriales recensées par le rapport.

2.3 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de Sraddet Pays de la Loire a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le cadre dans lequel s'est inscrite l'élaboration du Sraddet (cadre réglementaire, schémas, plans et programme en vigueur, contexte et démarches existantes²⁷ et principes retenus) est posé. Les éléments sur lesquels elle s'est appuyée et en particulier les échanges conduits sur des thématiques à enjeux ou avec des acteurs spécifiques sont décrits (et en partie déjà évoqués au §1.4.1). Le calendrier d'élaboration du schéma (fin 2016 – fin 2020) et son articulation avec l'évaluation

²⁷ Comme la démarche « Ma région 2050 »

environnementale (mars 2019 – octobre 2020) sont fournis. Les membres des comités de pilotage et thématiques dédiés au Sraddet ne sont pas rappelés.

Des évolutions apportées aux règles suites aux échanges avec les EPCI et les structures en charge des Scot sont précisées²⁸. Elles ne portent que sur quelques-unes d'entre elles et pas particulièrement sur des critères environnementaux. Le dossier indique que la démarche éviter–réduire–compenser a été mise en œuvre pendant l'élaboration du schéma, par itérations successives.

Cette partie est succincte et incomplète, d'évidence non aboutie²⁹. Elle n'éclaire les principes de mise en œuvre de la démarche que par quelques exemples peu représentatifs. Il a été indiqué aux rapporteurs lors de l'instruction de l'avis que les évolutions des objectifs et des règles découlent de nombreux échanges bilatéraux ou multilatéraux avec les différentes parties prenantes, y compris des associations de protection de l'environnement ; ces évolutions ne sont néanmoins pas présentées dans le rapport de l'évaluation environnementale³⁰. Il apparaît donc que les évolutions apportées au Sraddet découlent de deux démarches complémentaires mais en partie parallèles, ce qui ne permet pas de disposer d'une vue d'ensemble du processus d'amélioration de la prise en compte de l'environnement, ni des différentes options (solutions de substitution raisonnables) envisagées et analysées au cours du processus, ni des critères (en particulier environnementaux) ayant conduit aux choix présentés dans la version arrêtée du Sraddet. L'Ae rappelle qu'une telle présentation est requise par le code de l'environnement.

L'Ae recommande de récapituler sous une forme synthétique et explicite, pour les principaux choix du Sraddet, les différentes options envisagées, la comparaison de leurs principales incidences pour l'environnement et pour la santé ainsi que la justification des choix finalement retenus dans la version du schéma arrêtée par la Région.

2.4 Incidences notables probables de la mise en œuvre du Sraddet, mesures d'évitement, de réduction et de compensation

L'évaluation se fonde sur une analyse des incidences de chaque objectif et de chaque règle du Sraddet pour chacun des neuf enjeux retenus par l'évaluation environnementale et rappelés en figure 2. L'analyse est qualitative et quantitative pour les règles, quantitative pour les objectifs et qualitative à l'échelle des orientations. Une analyse croisée clôt l'exercice.

L'analyse est méthodique et détaillée. Les incidences, synthétisées dans un premier tableau, sont explicitées littéralement pour chaque objectif ou groupe d'objectifs (de même pour les règles) et chaque enjeu. Elles sont classées de positif majeur (2), positif limité (1), neutre (0), incertain (–1), négatif limité (–2), négatif majeur (–3). Des mesures ERC sont proposées à la fin de l'analyse pour différents objectifs, en référence à des enjeux environnementaux.

²⁸ Elles portent sur l'artificialisation des sols : avec un objectif de résultat sans imposer de méthode, et en adoptant un objectif de long terme, définissant l'artificialisation et les modalités de calcul de la consommation foncière, et ajoutant la notion de puits de carbone et de services écosystémiques dans le document. La partie consacrée au fleuve a été étendue à son bassin versant et une partie relative aux territoires ruraux éloignés du littoral et du fleuve. Enfin, de cinq niveaux de polarité la région est passée à quatre, liberté étant donnée aux territoires de définir le 4e niveau.

²⁹ Son paragraphe § 4 « l'articulation entre l'évaluation environnementale stratégique et la conception du Sraddet » ne comporte qu'un sous-paragraphe § 4.1 « l'intégration de la démarche ERC dans le Sraddet ».

³⁰ L'évaluateur ne semble pas avoir été associé à ces échanges.

Les objectifs 13 à 15, contribuant à « conforter la place européenne et internationale des Pays de la Loire », sont les principaux, par construction, à avoir des incidences négatives (cotées jusqu'à -2 ou -3) sur l'environnement (le changement climatique et l'énergie, la biodiversité, le cadre de vie et la santé et les ressources). On compte aussi de façon ponctuelle comme ayant une incidence négative (incidences cotées -1) l'objectif A6³¹ vis-à-vis du changement climatique et de l'énergie, l'objectif B9³² vis-à-vis des sols et de l'espace et de la biodiversité et l'objectif B28³³ vis-à-vis des sols et de l'espace et des risques industriels et technologiques. Ainsi, sur 270 incidences cotées, seules 9 sont négatives ou incertaines.

Les règles 11³⁴ et 8³⁵ sont celles qui ont le plus d'incidences négatives, onze autres ayant des effets incertains plus ou moins prononcés. Ces incidences concernent en particulier la biodiversité, le paysage, le cadre de vie et la santé et les ressources. Ainsi, sur 270 incidences cotées, cinq sont négatives et 23 sont incertaines.

L'effet environnemental du SradDET sur chacun des neuf enjeux est évalué par cumul des points associés à chaque niveau d'incidences de ses règles et objectifs, les règles ayant été pondérées de façon plus importante (1) que les objectifs (0,5) du fait du rapport de compatibilité (et non pas de prise en compte) qui s'y applique pour les documents de rang inférieur. Cette lecture de l'opposabilité des règles et des objectifs ne va pas de soi, une règle pouvant de fait être plus aisée à inscrire qu'un objectif de fond à prendre en compte ; elle apparaît également réductrice. Elle est en particulier dépendante de leur contenu et de leur formulation, qui conditionne leur portée véritable. Elle est en outre dépendante du degré de leur facilité de mise en œuvre qui conditionne leur inscription effective dans les documents de rang inférieur.

L'Ae recommande de mieux justifier le coefficient d'opposabilité appliqué aux règles et aux objectifs dans l'analyse.

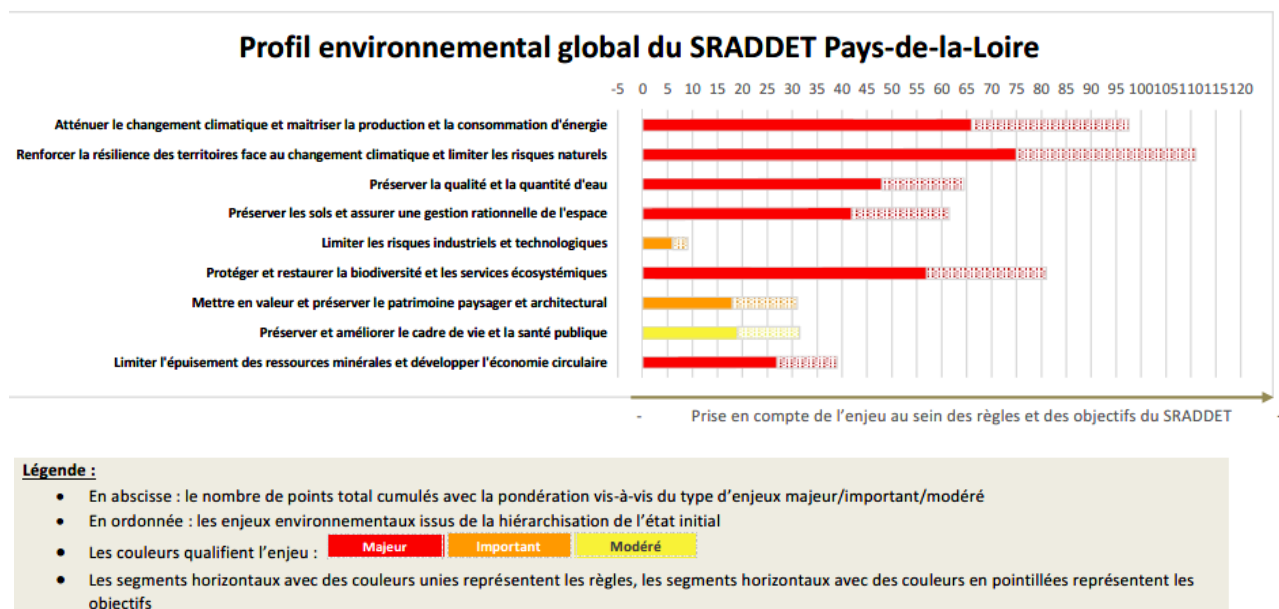


Figure 3 : Analyse de l'effet levier du SradDET – Source : dossier

³¹ Mieux intégrer les zones économiques et commerciales au projet de territoire

³² Promouvoir les autres solutions durables de déplacement incluant les motorisations alternatives (électrique, bio-GNV, hydrogène...)

³³ Devenir une région à énergie positive en 2050

³⁴ Itinéraires routiers d'intérêt régional

³⁵ Couverture numérique complète

L'analyse conclut à une incidence globalement positive du Sraddet sur l'environnement, bien que plutôt neutre sur le patrimoine et les risques.

La méthode employée est claire et appliquée de façon méthodique, mais les contributions respectives de chaque objectif ou de chaque règle du Sraddet ne sont pas hiérarchisées ou pondérées entre elles. Les objectifs et les règles sont tous de même poids ; ils ne sont hiérarchisés ni en fonction de leur importance stratégique, ni du nombre d'actions ou de la pression de mise en œuvre. Le poids respectif des actions menées pour atteindre tel ou tel objectif n'est pas pris en compte, sachant que leur effet est plus ou moins important et structurant. Aucune perspective en termes de mise en œuvre respective et de phasage des différents objectifs (et des différentes règles) et d'équilibre optimal à rechercher n'est fournie, seule à même d'assurer la cohérence d'ensemble et le respect des ambitions affichées.

Par ailleurs, comme cela a été souligné dans l'analyse développée au § 2.3 précédent, l'évaluation environnementale n'est pas représentative de l'ensemble du processus. Le résultat consolidé présenté ne tient ainsi pas compte des autres évolutions apportées aux objectifs et aux règles au cours du processus.

L'Ae recommande de reprendre l'analyse de l'effet environnemental du Sraddet, en prenant en compte l'ensemble des évolutions apportées au cours du processus et en évaluant quels équilibre et phasage sont à rechercher dans la mise en œuvre des différents objectifs et règles.

Le dossier indique que « certaines mesures ERC ont été prises en compte dans la version finale du schéma, d'autres n'ont pas pu l'être, c'est la raison pour laquelle certaines mesures ERC restent présentes dans l'analyse finale des règles et des objectifs », mais ne dit pas lesquelles ont été retenues par la Région dans le cadre de sa démarche itérative mentionnée précédemment, et lesquelles ne l'ont pas été. Ainsi, il n'est pas possible de savoir quels règles ou objectifs présentent des incidences résiduelles auxquelles il n'a pas été prévu de remédier³⁶ ; le dossier n'en explique en outre pas les raisons. Il conviendrait, pour chaque mesure, de mentionner si elle est reprise, intégralement ou partiellement, ou non par le Sraddet en précisant les raisons.

La règle 20 « Éviter, réduire, compenser » apparaît être une règle générale, dont la portée est incertaine. Rappelant des recommandations méthodologiques communes des démarches ERC, elle indique concerner des projets d'aménagements, mais avec pour « cibles visées » les documents d'urbanisme et les chartes de parc naturel régional. Elle affiche un principe de compensation « sur les espaces à haut potentiel de gain écologique », ce qui pourrait être vertueux si elle conduisait à recenser de tels espaces dans les plans et programmes visés, mais plus discutable si elle avait pour effet de promouvoir la dérogation au principe de proximité pour le choix des mesures de compensation. L'articulation de cette règle avec les autres règles n'apparaît pas clairement.

L'Ae recommande de mentionner explicitement les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation qui n'ont pas été retenues dans le Sraddet et d'en expliquer les raisons, notamment environnementales, et de préciser le contenu et la portée de la règle 20 « Éviter, réduire, compenser ».

³⁶ Peu de règles reprennent *in extenso* les mesures proposées.

2.5 Évaluation des incidences Natura 2000

Cette analyse est plus développée que dans l'évaluation environnementale de la plupart des autres Sraddet examinés par l'Ae. Après un bref rappel des sites concernés, elle rappelle également l'ensemble des objectifs et des règles dont l'objet, par nature positif pour ces sites, est de préserver ou restaurer les sites naturels. Elle conduit ensuite une analyse des incidences potentielles par grands types de projets (urbanisation et aménagements, infrastructures linéaires, énergies renouvelables, installations de gestion de déchets). L'analyse est conduite de façon globale en recensant les objectifs et les règles censés prendre en compte la préservation de ces sites, mais en prenant soin d'identifier des secteurs de vigilance accrue. Elle n'est néanmoins pas conduite de façon aussi méthodique que l'analyse des incidences et elle n'est pas conclusive – alors que c'est réglementairement requis.

L'Ae identifie plusieurs améliorations nécessaires pour pouvoir conclure sur les incidences Natura 2000 du Sraddet :

- l'analyse doit être proportionnée au niveau de détail des objectifs et des règles. Par exemple, la règle 11 qui définit les « *itinéraires routiers d'intérêt régional* » est particulièrement complète et prescriptive³⁷. Il est par conséquent possible de recenser les principales incidences sur les sites Natura 2000 qu'ils pourraient affecter, ce que l'évaluation environnementale ne fait pas³⁸ ;
- si elle mentionne les objectifs et les règles concernées, l'évaluation environnementale ne précise pas dans leur fiche descriptive les mesures à prendre en compte pour éviter ou réduire les incidences sur ces sites. Elle indique juste que la limitation de l'impact de certaines règles (10 « intermodalité logistique » et 11) a été recherchée, mais les fiches descriptives de ces deux règles ne font aucune référence spécifique aux sites Natura 2000 ;
- l'analyse n'est pas consolidée à l'échelle de chaque site, prenant en compte l'état de conservation des espèces qui ont justifié sa désignation. C'est pourtant une telle analyse qui est nécessaire pour conduire à l'absence d'incidences significatives du Sraddet tenant compte d'éventuelles mesures d'évitement ou de réduction.

L'Ae recommande de compléter significativement l'analyse des incidences Natura 2000 en prenant en compte les incidences de l'ensemble des projets qui découlent des objectifs et des règles du Sraddet, en particulier de ceux qui sont expressément cités dans leur fiche descriptive, et de définir des mesures d'évitement ou de réduction en cas de possibilité d'incidences significatives. Elle recommande in fine de confirmer clairement dans l'analyse l'absence d'incidences significatives du Sraddet sur les différents sites.

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique, d'une trentaine de pages, est clair et illustré et reflète le contenu de l'évaluation elle-même.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

³⁷ C'est aussi le cas de l'objectif 14 « Assurer la connexion nationale et internationale de la région au moyen d'infrastructures de transport adaptée ». Même s'il est moins précis, le même raisonnement est applicable par exemple à l'objectif 17 « Contribuer à un équilibre de la ressource par une gestion quantitative favorisant les économies d'eau » qui, à l'échelle de chaque bassin versant, prévoit de contribuer à cet équilibre par la « mobilisation, notamment par des ouvrages de stockage ou de transfert »

³⁸ L'analyse n'évoque, même si c'est pertinent, que les projets du Grand port maritime de Nantes – Saint-Nazaire.

3 Prise en compte de l'environnement par le Sraddet

La construction du Sraddet s'inscrit dans un processus initié avant l'abandon de l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes, mais tourné vers le long terme (« Ma région 2050 ») depuis cet abandon. Il présente une stratégie claire, sélective, avec plusieurs objectifs environnementaux ambitieux, que la Région souhaite mettre en œuvre de façon systématiquement partenariale. Certaines de ses orientations, en particulier en matière de transition énergétique, ont été co-construites en amont du Sraddet, et sont traduites dans des feuilles de route thématiques, qui constituent le cadre de nombreux projets et font l'objet d'un suivi *ad hoc*. Cette méthode semble avoir largement inspiré la conception du Sraddet, ainsi que sa gouvernance future et son dispositif de suivi. Il affiche des intentions claires en matière d'égalité des territoires et de transition énergétique.

Le Sraddet apparaît ainsi comme le cadre général des politiques régionales, qui a vocation à être décliné territoire par territoire et dont le formalisme peu contraignant doit rendre possible des adaptations, au fil de sa mise en œuvre, au gré de l'évolution du contexte. Les feuilles de route, dont plusieurs ont été validées en amont du Sraddet, en constituent une traduction plus précise et plus opérationnelle, pouvant également être adaptées plus rapidement.

Une telle approche appelle toutefois quelques points de vigilance :

- elle bénéficiera, pour la réalisation des objectifs inscrits dans une feuille de route, d'une dynamique de projets. Mais, à l'image de plusieurs exemples développés dans les parties 2 et 3 du présent avis, les incidences environnementales, individuelles et globales, de ces projets apparaissent encore insuffisamment maîtrisées, ce qui résulte principalement d'une insuffisante prise en compte de la démarche « éviter, réduire, compenser » dans l'ensemble des objectifs et des règles du Sraddet ;
- la formulation des objectifs et des règles est essentielle pour garantir leur portée et leurs effets. Elle est très hétérogène selon les thématiques : dans certains cas, très prescriptive en application de la réglementation en vigueur ; dans d'autres cas, peu incitative ou peu précise, dans l'esprit de ne conserver qu'un cadre souple renvoyant leur déclinaison dans une feuille de route. La stratégie retient l'expression « tendre vers » pour les objectifs « zéro artificialisation nette » et « neutralité carbone » en 2050. Cette hétérogénéité induit de fait une hiérarchisation des thématiques qui apparaît structurante pour l'équilibre du Sraddet et dont les effets sur l'environnement et même sur les autres enjeux majeurs risquent d'être plus importants que les effets propres de chaque objectif ou de chaque règle ;
- le choix assumé d'éviter les « contraintes de nouvelles règles » fait reposer le niveau de résultats du Sraddet sur l'effet d'entraînement des acteurs par la dynamique d'émulation, sans aucune garantie de conformité au cadre national et aux engagements internationaux de la France pour les thématiques éventuellement concernées. Le suivi public des feuilles de route est une réponse pour vérifier de façon périodique que leur trajectoire est bien en phase avec les objectifs du Sraddet. Le rapport explique encore insuffisamment l'articulation entre le Sraddet et ces feuilles de route et, particulièrement, de quelle façon la Région les fera évoluer de façon cohérente, en cas de constat de dérive sur les indicateurs les plus importants.

Dans la suite de son analyse, l'Ae s'attache notamment à identifier les questions les plus importantes qui, faute d'être abordées de façon proportionnée, risquent de pâtir des effets implicites de ces choix.

L'Ae recommande de revoir la formulation et la précision de l'ensemble des objectifs et des règles en veillant à renforcer leurs effets environnementaux positifs, notamment en y intégrant les mesures d'évitement, de réduction et de compensation ayant émergé du processus d'évaluation environnementale.

Elle recommande également d'explicitier de quelle façon la cohérence sera assurée entre le Sraddet et les feuilles de route thématiques, en particulier lorsqu'il apparaîtra que certains objectifs notamment environnementaux du Sraddet risquent de ne pas être atteints.

3.1 Portage et gouvernance du Sraddet

La gouvernance du Sraddet est présentée clairement et peut en outre s'appuyer sur le retour d'expérience de la mise en œuvre des premières feuilles de route. Elle favorise l'adhésion des parties prenantes. Il a par ailleurs été indiqué aux rapporteurs que la Région s'appuie sur ses orientations pour le dimensionnement de ses contributions aux dispositifs financiers et contractuels sectoriels et territoriaux en cours d'élaboration (notamment contrat de plan État – Région, fonds européens...) ³⁹. Les projets correspondants feront l'objet d'avis d'autorité environnementale.

3.2 Les ambitions environnementales du Sraddet

Les objectifs du Sraddet sont cohérents avec des cibles de long terme, clairement affichées. Si les trajectoires sont explicites pour plusieurs thématiques environnementales, elles sont absentes pour d'autres.

La volonté de maîtriser l'étalement urbain et la consommation d'espace est affichée dans l'objectif 21 « *Tendre vers zéro artificialisation nette des espaces naturels, agricoles et forestiers à l'horizon 2050* » et dans la règle 4 « *Gestion économe du foncier* », sans échéance intermédiaire toutefois. Cette thématique ne figure toutefois pas dans les objectifs de « Ma région 2050 ».

Dans le domaine de l'eau, le Sraddet rappelle les objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne ⁴⁰ ; il prévoit deux objectifs (16 et 17) et même deux règles (21 et 22) relatifs à la qualité et à la ressource en eau ⁴¹, tout en reconnaissant les limites du Sraddet pour traiter de cette thématique identifiée comme prioritaire. L'Ae salue cette approche qui rappelle le caractère prioritaire des enjeux qui concernent l'eau dans la région, en particulier vis-à-vis des autres enjeux environnementaux, et le caractère impératif d'améliorer une situation très dégradée.

La prise en compte des enjeux énergétiques et climatiques apparaît comme un point fort du Sraddet. Comme pour la consommation d'espace, l'objectif de neutralité carbone en 2050 devrait cependant être traduit de façon plus ferme ; des échéances intermédiaires (y compris en 2040) devraient être retenues pour les réductions des consommations énergétiques et pour la production d'énergie renouvelable.

Les ambitions apparaissent moins nettes pour ce qui concerne la biodiversité. Deux objectifs la concernent très directement : 18 « *Concilier préservation des espaces naturels et développement*

³⁹ Le Ceser propose, dans son avis, que le Sraddet puisse devenir l'outil de priorisation des choix politiques et financiers de la Région pour les dix prochaines années.

⁴⁰ La région n'est que très marginalement concernée par le bassin Seine-Normandie.

⁴¹ Auxquelles s'ajoute également une règle concernant les zones humides.

des activités des territoires littoraux », 19 « Conjuguer préservation de la Loire et de l'estuaire avec la valorisation de son patrimoine et la gestion des risques ». D'autres objectifs y font référence indirectement. Les deux règles 18 et 19 correspondent à l'intégration des éléments du schéma régional de cohérence écologique dans le Sraddet – l'évolution de la réglementation a fait perdre le caractère opposable de la carte de la trame verte et bleue. Le Sraddet reprend plutôt des objectifs de moyens et une approche de « cohabitation » entre les activités et la nature, sans que soient réellement fixés d'objectifs en termes de préservation de la biodiversité. La stratégie régionale biodiversité 2018–2023 a été transmise aux rapporteurs. Structurée par sept enjeux⁴², elle révèle le même type d'approche, fondée principalement sur l'amélioration des connaissances et la contractualisation, sans fixer d'objectifs précis.

Pour l'Ae, l'ambition en matière de biodiversité reste un des points faibles majeurs du Sraddet Pays de la Loire, alors que le diagnostic de l'évaluation environnementale met clairement en évidence tous les retards et les risques de la région (peu d'aires protégées, espèces menacées...). Compte tenu du format retenu pour le Sraddet, l'absence d'objectif s'appliquant à l'ensemble du territoire régional fait courir le risque que la biodiversité reste un enjeu subsidiaire.

L'Ae recommande de décliner systématiquement les objectifs environnementaux à l'horizon 2030 en cohérence avec les trajectoires souhaitées à l'horizon 2050 et de compléter le Sraddet par des objectifs proportionnés aux enjeux diagnostiqués en matière de biodiversité et de continuité écologique et aux engagements nationaux pris par la France lors du One Planet Summit en janvier 2021 de 10 % du territoire en protection forte à l'horizon 2030.

3.3 Les leviers et moyens pour la mise en œuvre du Sraddet

La portée des objectifs n'est pas définie clairement. Leur fiche descriptive énonce leur contexte et leur contenu, ainsi que les stratégies régionales ou suprarégionales potentiellement concernées, mais, contrairement aux règles, aucune « cible visée » n'est précisée. La formulation des règles est rarement prescriptive et parfois imprécise. La portée réelle qu'aura le Sraddet n'est pas avérée. De façon plus formelle, l'Ae rappelle que l'un des objets des Sraddet est d'officialiser la contribution régionale à la réalisation d'engagements nationaux et à la mise en œuvre de directives européennes (en matière de déchets par exemple). Le Sraddet n'est, pour l'instant, pas en mesure d'apporter les garanties que ce sera le cas.

Sur un plan strictement réglementaire, la façon dont les objectifs et les règles du Sraddet ont vocation à être traduits dans les plans et programmes, en particulier dans les documents d'urbanisme, est particulièrement imprécise et incertaine. Tant leur contenu que leur formulation rendent quasi impossible leur mise en œuvre et a fortiori le contrôle de leur effectivité, ce dont témoignent d'ailleurs les indicateurs de suivi associés. Compte tenu de la philosophie rappelée plus haut, une telle traduction importe tout particulièrement pour les contrats de territoire et les contrats de filière.

L'Ae recommande de traduire explicitement, dans chaque objectif et dans chaque règle, la façon dont ils ont vocation à être déclinés dans chaque type de plan, programme ou contrat.

⁴² « Approfondir la connaissance et l'expertise sur la biodiversité régionale », « Préserver les habitats et les espèces à forte responsabilité régionale », « Contribuer à une meilleure synergie des politiques publiques », « Promouvoir la compétitivité économique liée à la biodiversité », « Promouvoir davantage le patrimoine ligérien comme un atout touristique », « Assurer une coordination des financeurs et mettre en synergie les moyens financiers territoriaux », « Mobiliser et former les acteurs régionaux pour une meilleure prise en compte de la biodiversité ».

La Région ayant l'intention de mobiliser différents outils contractuels pour mettre en œuvre le Sraddet, l'Ae souligne d'ores et déjà l'importance de concevoir un référentiel d'éco-conditionnalité cohérent et proportionné aux objectifs du Sraddet pour tous les projets susceptibles d'être financés par ces outils.

L'Ae recommande de bâtir un référentiel d'éco-conditionnalité cohérent et proportionné aux objectifs du Sraddet pour tous les contrats et projets susceptibles d'être financés par le prochain contrat de plan État – Région et les programmes opérationnels des fonds européens.

Le choix de la Région de décliner les objectifs et les règles de façon spécifique avec chacun des territoires ne doit pas priver d'explicitation dans le Sraddet des orientations pour cette déclinaison territoriale, tenant pleinement compte de l'analyse conduite par l'évaluation environnementale. Par exemple, l'analyse du volet paysager souligne la sensibilité des communes littorales et rétro-littorales à la pression urbaine qui y est très forte. Elle évoque aussi celle de la proximité des autoroutes A11 (Chartres–Nantes) et A85 (Angers–Vierzon). Or l'objectif 18 « *Concilier préservation des espaces naturels et développement des territoires littoraux* » ne fait aucune référence au paysage et l'objectif 23 « *Préserver les paysages, les espaces naturels et la biodiversité remarquable et ordinaire* » ne fait aucune référence au littoral. La même absence de mesure ou de disposition relative aux paysages littoraux caractérise également les règles.

Cette déclinaison territoriale devrait au moins s'assurer de la prise en compte des enjeux les plus sensibles.

L'Ae recommande de préciser les objectifs et les règles par des dispositions spécifiques aux « secteurs sensibles du territoire » recensés par l'évaluation environnementale.

3.4 Analyse de la prise en compte des enjeux relevés par l'Ae

3.4.1 La gestion économe de l'espace

Comme dans la plupart des régions françaises, la consommation d'espace est un des enjeux majeurs du Sraddet des Pays de la Loire, tous territoires confondus. L'état des lieux éclaire cette problématique de façon intéressante – voir les figures ci-après.

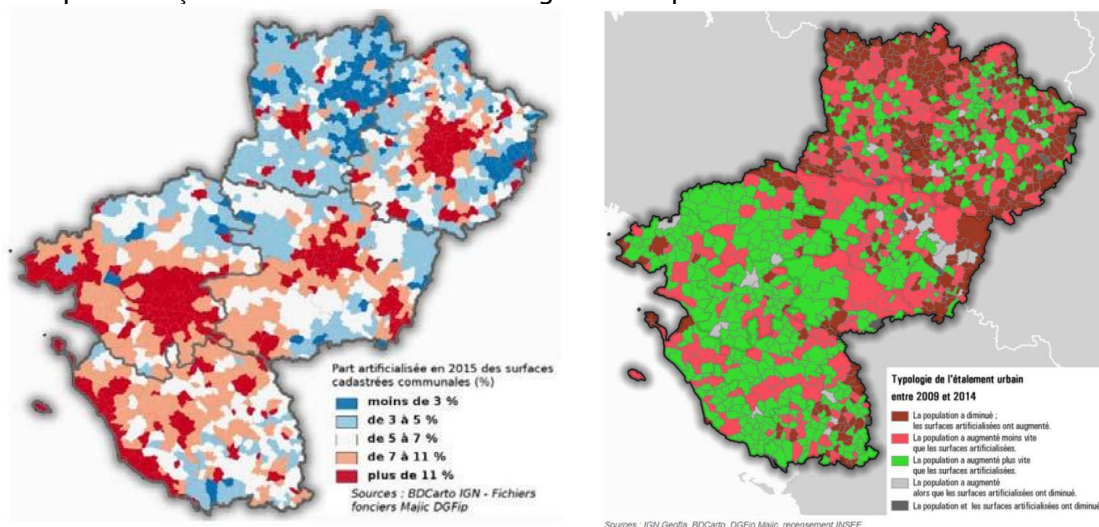


Figure 4 : Artificialisation et étalement urbain en région Pays de la Loire. Source : dossier

Ces figures illustrent la double tendance de forte pression urbaine à l'ouest de la région et le long de l'axe ligérien, mais aussi de consommation d'espace plus importante dans les secteurs sur lesquels la pression est la plus faible.

L'objectif 21 « *Tendre vers zéro artificialisation nette des espaces naturels, agricoles et forestiers à l'horizon 2050* » est le principal objectif qui concerne cet enjeu ; l'Ae relève que plusieurs autres objectifs (notamment l'objectif 6 « *Mieux intégrer les zones économiques et commerciales au projet de territoire* » et l'objectif 22 « *Assurer la pérennité des terres et activités agricoles et sylvicoles garantes d'une alimentation de qualité et de proximité* ») prennent en compte cet enjeu. La notion d'enveloppe urbaine y est clairement définie. L'objectif retient : de prioriser l'implantation de l'habitat, des activités et de l'équipement dans l'enveloppe urbaine ; de limiter la consommation de nouveaux espaces en dehors de l'enveloppe urbaine ; de favoriser la renaturation des espaces urbanisés. Cette priorisation devrait intégrer la prise en compte des enjeux sanitaires dans les démarches d'urbanisme correspondantes. La règle 4 « Gestion économe du foncier », qui le décline, prescrit en complément d'évaluer la consommation foncière, de privilégier le renouvellement urbain et la densification du tissu urbain et d'encadrer les extensions urbaines selon les principes retenus par le Sraddet. Comme indiqué au § 3.2, l'ambition affichée nécessiterait d'être plus affirmée et précisée par une échéance intermédiaire. La nature de ce phénomène dans la région mériterait de surcroît de préciser des trajectoires d'évolution qui puissent servir de référence et de cible pour les principaux types de territoire, par exemple de façon différenciée pour le littoral et pour les départements de la Mayenne et de la Sarthe. L'Ae réitère sa recommandation émise au § 2.2 de hiérarchiser les enjeux environnementaux à l'échelle de territoires infrarégionaux représentatifs des inégalités territoriales recensées par le rapport.

3.4.2 Les incidences liées aux activités agricoles. La problématique de l'eau

Le dossier objective la contribution importante des activités agricoles à l'économie de la région, mais aussi à plusieurs incidences environnementales négatives, tout particulièrement aux émissions de gaz à effet de serre et à la pollution de l'eau. Il est moins précis sur les questions de pollution atmosphérique, même s'il fait référence aux émissions d'ammoniac, alors que c'est un enjeu de protection de la santé des habitants et des agriculteurs.

L'Ae recommande de présenter dans le dossier la contribution des activités agricoles aux rejets atmosphériques d'ammoniac et de pesticides et leurs impacts sur la santé.

Les activités d'élevage sont indissociables de la trame bocagère et des grandes zones humides, favorables à la biodiversité, mais le maraîchage et l'épandage de produits phytosanitaires constituent une des plus fortes pressions pour l'eau, l'air, la biodiversité... Le retour d'expérience de la crise sanitaire conduit cependant le Sraddet à plaider pour l'autonomie alimentaire sans préciser quelles évolutions voire mutations des systèmes agricoles régionaux⁴³ sont par conséquent à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du schéma.

Outre l'objectif 21 déjà cité, l'objectif 22 « *Assurer la pérennité des terres et activités agricoles et sylvicoles garantes d'une alimentation de qualité et de proximité* » est décliné par plusieurs orientations : améliorer la connaissance de l'état et de l'évolution des terres agricoles, mobiliser les outils fonciers agricoles disponibles, protéger les surfaces agricoles notamment dans les secteurs à

⁴³ Selon le site Internet de la Chambre régionale d'agriculture, en 2018, la région des Pays de la Loire est fortement exportatrice de produits agroalimentaires : 3,623 Mds € (soit 16 % du total de ses exportations).

forte pression urbaine, favoriser la mise en place de couronnes agricoles de proximité, encourager la reconquête de certains espaces délaissés, promouvoir un modèle d'agriculture diversifié, encourager les démarches professionnelles de boisement, d'adaptation au changement climatique des peuplements, accompagner l'agriculture dans ses transitions économiques, sociétales, climatiques.

L'objectif 27, relatif aux consommations énergétiques et aux émissions de gaz à effet de serre, qui cite explicitement l'agriculture dans son titre, affiche un objectif de réduction pour ce secteur, mais sans spécifier aucune mesure⁴⁴.

La maîtrise de l'usage des intrants est abordée dans l'objectif 16 relatif à la qualité de l'eau et à la protection des captages d'alimentation en eau potable. C'est surtout l'objectif 17 qui évoque l'accompagnement des acteurs pour contribuer à un équilibre de la ressource par une gestion quantitative favorisant les économies d'eau. Cet objectif ne mentionne pas explicitement de mesures d'économie d'eau, mais il évoque la mobilisation de la ressource, notamment par des ouvrages de stockage ou de transfert, sans être plus précis sur les perspectives envisagées à l'horizon 2030 ou sur des projets particuliers, ni sur leurs incidences environnementales. La quasi-totalité des captages d'alimentation en eau potable est d'ores et déjà protégée, mais ces protections devraient être complétées pour réduire les pollutions diffuses sur leur aire d'alimentation.

L'objectif 20 ouvre également des perspectives sur des évolutions attendues pour l'agriculture « Promouvoir une ruralité ouverte, vivante et respectée »⁴⁵.

L'ensemble de ces dispositions dessine ainsi de façon assez complète le profil de l'agriculture dans la stratégie régionale. Elles définissent au mieux des incitations et des mesures d'accompagnement pour la mutation nécessaire de ces activités, les conséquences du changement climatique étant rappelées, et n'apportent que peu de réponses à leurs impacts environnementaux négatifs significatifs. Aucune règle ne porte sur ces sujets ; peu de mesures ERC sont reprises dans les objectifs et les règles. La Région a fait le choix, malgré leurs incidences significatives sur les objectifs affichés par le Sraddet, de ne pas utiliser ce schéma pour faire évoluer les systèmes et pratiques agricoles régionaux, s'en remettant à la déclinaison en cours de révision, et donc encore incertaine, de la politique agricole commune et des fonds agricoles et ruraux européens.

Le Sraddet ne semble pas tirer les conséquences du changement climatique en cours et surtout à venir pour la ressource en eau, qui deviendra dans un proche avenir, avant 2050, un facteur très limitant du développement du territoire. Il ne prévoit pas de mesures volontaristes pour réduire l'apport d'azote, néfaste pour la qualité de l'eau, la qualité de l'air et les gaz à effet de serre, ni pour réduire les risques sanitaires liés aux pesticides. Sur toutes ces questions, seuls des critères d'éco-conditionnalité ambitieux seraient à la hauteur de cette « grande cause régionale ». Il est à cet égard paradoxal que l'objectif 27 ne prévoie rien, alors que le dossier constate que les activités agricoles sont les plus émettrices de gaz à effet de serre devant tous les autres secteurs. Au-delà de la dégradation de la qualité des milieux, ces questions pourraient également mettre à mal la méthode

⁴⁴ « Favoriser le stockage du carbone en développant les puits carbonés fondés sur la nature (forêt, prairie...) et en développement des expérimentations industrielles » traite plutôt de la préservation des sols en cohérence avec les objectifs cités, sans aborder la question des émissions des composants azotés (protoxyde d'azote, ammoniac...)

⁴⁵ Prendre en compte les spécificités du monde rural, Améliorer l'accès aux réseaux de transports et développer les modes de déplacements les plus adaptés, Agir pour contrôler le tissu économique, Conforter les centres-bourgs, Valoriser les atouts du cadre de vie en milieu rural, Valoriser les potentialités de la ruralité en matière de développement des énergies renouvelables, Encourager les coopérations entre les territoires ruraux et urbains.

voulue par la Région d'une transition co-construite et être à la source de divergences durables⁴⁶. Outre l'absence d'objectif ou de règle permettant de réduire ces impacts, des mesures d'évitement ou de réduction font également défaut pour les incidences négatives de plusieurs dispositions du Sraddet⁴⁷.

L'Ae recommande :

- de compléter les objectifs et les règles par des dispositions participant à la réduction des pollutions de l'eau et de l'air et les émissions de gaz à effet de serre par les activités agricoles, de façon proportionnée à la contribution de ce secteur par rapport aux autres ;***
- de préciser les effets de certains objectifs et de certaines règles susceptibles d'accroître les incidences négatives liées aux activités agricoles (couronnes agricoles de proximité, ouvrages de stockage d'eau) et de définir des mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation adaptées, en particulier des mesures d'économie d'eau.***

3.4.3 La biodiversité

Comme la grande majorité des Sraddet, le Sraddet Pays de la Loire a intégré les éléments du schéma régional de cohérence écologique de la région, notamment dans son objectif 23 « *Préserver les paysages, les espaces naturels et la biodiversité remarquables et ordinaires* » et ses règles 18 et 19.

La règle 19 prévoit notamment de mettre en œuvre des actions de restauration des connexions des corridors fragilisés ou manquants et de résorber les obstacles à la continuité écologique notamment les principaux points de rupture entre continuités écologiques et infrastructures de transports, en se référant à une étude menée par le Centre d'étude et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) relative à la « *hiérarchisation des points de conflits entre continuités écologiques et infrastructures linéaires de transports* » dont les résultats ont vocation à être rendus publics prochainement.

L'Ae recommande de décliner la règle 19 par la définition d'un programme de restauration des points de conflits entre continuités écologiques et infrastructures linéaires de transports.

Le rapport analyse par ailleurs les effets potentiels de l'abrogation de la directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'estuaire de la Loire⁴⁸. Ce projet d'abrogation a fait l'objet d'une consultation du public au 1^{er} trimestre 2021. À cette occasion, une analyse a été confiée au Cerema pour déterminer dans quelle mesure les dispositions protectrices de l'environnement de la DTA sont intégrées désormais dans d'autres documents. Le rapport considère que « *les dispositions protectrices de l'environnement ont été, ainsi que le souligne l'État, reprises dans des documents d'urbanisme prescriptifs qui en garantissent la portée. Par ailleurs, celles relatives à la trame verte et bleue ont été prises en compte dans l'élaboration du Schéma Régional de Cohérence Ecologique copiloté avec l'Etat, schéma intégré au Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires, dont les modalités réglementaires prévoient la conservation en annexe du diagnostic du territoire régional, de la présentation des continuités écologiques retenues pour*

⁴⁶ Cf. jugement n°1800380 du Tribunal administratif de Nantes du 29 octobre 2020 relatif aux distances d'épandage de pesticides par rapport au cours d'eau ou encore la suspension récente par le Tribunal administratif de Nantes de l'arrêté municipal de la commune de La Montagne (44) qui interdit l'emploi de produits phytosanitaires considérant qu'il s'agit de déchets.

⁴⁷ Il est d'ailleurs surprenant que l'évaluation environnementale n'envisage aucune incidence négative pour les objectifs 16, 17, 20 et 21

⁴⁸ Pour laquelle l'Ae avait délibéré un [avis de cadrage préalable le 10 juin 2020](#)

constituer la trame verte et bleue régionale, du plan d'action stratégique et de l'atlas cartographique ».

L'objectif 19 « *Conjuguer préservation de la Loire et de l'estuaire avec la valorisation de son patrimoine et la gestion des risques* » comporte plusieurs dispositions de nature à prendre le relais des dispositions de la DTA. Elles sont néanmoins principalement incitatives et pour l'instant peu concrètes. Le projet de Sraddet ne définit pas de projet de préservation pour l'estuaire de la Loire, sous la forme d'actions et de modalités de gestion dans un cadre concerté stable, avec des objectifs de reconquête ambitieux, assurant de façon pérenne la compatibilité entre les activités économiques et la restauration des fonctionnalités naturelles de l'estuaire. L'Ae avait formulé cette attente dans son avis n°2020-17 du 10 juin 2020 pour le cadrage préalable de l'abrogation de la DTA et avait précisé l'une de ses recommandations dans son avis n°2020-47 du 2 décembre 2020 relatif à la révision du schéma d'aménagement et de gestion des eaux de l'estuaire de la Loire. L'abrogation annoncée de la DTA de l'estuaire de la Loire confère désormais cette responsabilité au Sraddet.

L'Ae recommande de définir un projet pour la préservation de l'estuaire de la Loire, sous la forme d'actions et de modalités de gestion dans un cadre concerté stabilisé, avec des objectifs de reconquête ambitieux, et d'incorporer au Sraddet un programme d'actions intégré visant à réduire l'ensemble des incidences les plus pénalisantes pour la masse d'eau estuarienne, avec des dispositions prescriptives au moins aussi fortes que celles de la DTA.

3.4.4 La transition énergétique

Cet enjeu est traité par les objectifs 27 « *Diminuer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre* » et 28 « *Devenir une région à énergie positive en 2050* », dont le contenu s'appuie sur la feuille de route sur la transition énergétique 2017-2021. Ils peuvent mettre en valeur des projets réalisés ou en cours, et les trajectoires correspondantes en termes de consommation énergétique, d'émissions de gaz à effet de serre et de puissance installée de production d'énergie renouvelable ; néanmoins, l'année de référence utilisée est 2012, ce qui ne permet pas de faire le lien entre les objectifs nationaux et ces objectifs régionaux. Un tableau détermine les objectifs visés en 2026, 2030 puis 2050 (en particulier une multiplication approximativement par 7 de la production à partir d'éolien marin et de biogaz, par 5 de solaire photovoltaïque et par près de 3 à partir de solaire thermique, de déchets et de pompes à chaleur). Les objectifs retiennent à la fois une logique de filière et d'ingénierie associée et visent aussi à « *favoriser les démarches partenariales et concertées en veillant, le plus en amont possible, à la transparence, à la concertation et au dialogue afin de partager les enjeux des projets* ». Ils imposeront une massification de la rénovation énergétique de tous les types de bâtiments, qui n'est pour l'instant pas assurée.

Cette démarche apparaît volontariste, mais l'évaluation environnementale ne permet pas d'en apprécier les incidences environnementales (par exemple, pour l'air intérieur ou le bruit), ni éventuellement les limites sachant que de tels développements pourraient générer des impacts environnementaux trop importants ou non acceptés par la population. En particulier, plusieurs projets éoliens ou de méthanisation ont fait l'objet de critiques ; leur analyse paraît utile pour anticiper les risques éventuels de non-atteinte des objectifs fixés. La règle 16 « *Développement des énergies renouvelables et de récupération* » a pour objet d'encadrer ces développements par l'identification des secteurs propices, l'évitement de secteurs à enjeux (espaces agricoles, trame verte et bleue), la prévention des risques technologiques... Pour l'instant, le contenu de cette règle

se borne à rappeler des principes généraux. Il s'agit d'une des règles pour lesquelles la mesure proposée par l'évaluation environnementale n'est pas précisément intégrée.

L'Ae recommande de réaliser un bilan et un retour d'expérience du déploiement de la feuille de route sur la transition écologique afin d'identifier des mesures supplémentaires d'évitement, de réduction, de compensation ou d'accompagnement pour crédibiliser les objectifs affichés et rendre opérationnelles les règles associées.

3.4.5 La mobilité

Ce volet est présenté selon une approche essentiellement modale. Par conséquent, tous les modes sont abordés selon leur logique propre, peu articulés les uns avec les autres. Alors que la Région « entend jouer son rôle de cheffe de file de l'intermodalité », le Sraddet n'inclut aucune proposition concrète en ce sens⁴⁹. La règle 11 définit, selon ce que prescrit l'article L. 4251-1⁵⁰ du code général des collectivités territoriales les « Itinéraires routiers d'intérêt régional ». Non seulement la liste d'itinéraires apparaît anormalement développée – on peut s'interroger sur la notion « d'intérêt régional » d'un grand nombre de projets qui sont manifestement d'intérêt local – mais leur évaluation environnementale apparaît alors nettement incomplète, puisque tous ces projets auraient des incidences majeures sur la consommation d'espaces (notamment agricoles et naturels) mais aussi sur la biodiversité, sans que l'évaluation environnementale les ait pris en compte de façon suffisamment fine. La liste comporte soit des projets précisément identifiés, dont les impacts sont donc faciles à analyser, soit des projets avec la mention « tracé non définitif »⁵¹ qui concernent des secteurs à enjeux forts sur le plan environnemental. Cette règle ne prévoit par conséquent aucun encadrement environnemental proportionné aux enjeux que concernent ces projets. L'Ae rappelle que le code de l'environnement (article R. 122-20 3° et 4°) impose l'analyse de solutions de substitution raisonnables et l'exposé des motifs pour lesquels le projet de schéma a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement, tout particulièrement lorsqu'une telle disposition est de nature à porter atteinte des objectifs environnementaux qu'il affiche.

L'Ae recommande de reconsidérer le contenu de la règle 11 en n'y mentionnant que des projets d'intérêt régional, en abordant la question de la mobilité sous l'angle de l'offre et de la demande globales, tous modes confondus, en complétant l'évaluation environnementale par l'analyse de leurs incidences environnementales à l'échelle de la région et par la définition de mesures ERC générales proportionnées à leurs incidences.

Une stratégie régionale des mobilités 2030⁵² a été validée le 16 mars 2021. Comme les autres feuilles de route, elle est plus complète et plus précise que le projet de Sraddet. Elle est aussi plus actuelle. Elle intègre les développements les plus récents permis par la loi d'orientation des mobilités (services express métropolitains) et envisage un plan de financement partenarial d'environ

⁴⁹ Le Cese avait proposé en 2019 la mise en place d'un syndicat mixte à l'échelle régionale qui permettrait de regrouper l'ensemble des autorités organisatrices des mobilités et d'assurer la cohérence de l'offre.

⁵⁰ « Le schéma identifie les voies et les axes routiers qui, par leurs caractéristiques, constituent des itinéraires d'intérêt régional. Ces itinéraires sont pris en compte par le département, dans le cadre de ses interventions, pour garantir la cohérence et l'efficacité du réseau routier ainsi que la sécurité des usagers ».

⁵¹ Franchissement de la Loire à Nantes, projet qui relie Saint-Philbert de Grandlieu à Savenay en contournant Nantes par l'est avec un franchissement de la Loire à Ancenis, projet reliant Cholet à l'autoroute A11, rocade de Laval, itinéraire alternatif à l'A831 entre La Roche-sur-Yon et La Rochelle.

⁵² Les schémas régionaux d'infrastructures de transports sont soumis à évaluation environnementale (35° de l'article R. 122-17 du code de l'environnement). Le Srit en vigueur, qui date de 2008, est obsolète.

550 millions d'euros pour adapter les infrastructures ferroviaires, pérenniser le réseau de desserte fine et modifier le matériel roulant. Elle combine des mesures de renforcement et de décarbonation de l'offre. Le Sraddet et la feuille de route accordent une importance particulière à la desserte des zones peu denses et prévoient plusieurs mesures complémentaires à cette fin. Le maillage des polarités urbaines régionales est accompagné d'un maillage hiérarchisé de pôles d'échanges multimodaux (règle 12 du Sraddet). La feuille de route introduit l'objectif « Renforcer le tourisme à vélo en Pays de la Loire ».

L'objectif 14 du Sraddet⁵³ récapitule l'ensemble des infrastructures identifiées comme stratégiques ; plusieurs sont en dehors de la région⁵⁴. Il englobe également les infrastructures portuaires et aéroportuaires⁵⁵. La conclusion de cet objectif⁵⁶ ne peut être interprétée comme une mesure d'évitement ou de réduction proportionnée aux incidences qu'elle induira.

L'Ae recommande de reprendre l'évaluation environnementale des objectifs et des règles relatives aux infrastructures de transport, notamment pour démontrer leur compatibilité avec les objectifs environnementaux du Sraddet et pour définir des mesures d'évitement et de réduction proportionnées à leurs incidences environnementales.

3.4.6 Le changement climatique

Le rapport est plus complet que l'évaluation environnementale sur cette thématique. Il intègre les travaux de caractérisation des impacts du changement climatique, prévus par la Région dans sa feuille de route sur la transition écologique en 2018 et réalisés sous l'égide d'Hervé Le Treut, membre du Groupe intergouvernemental d'experts sur le climat. Ces travaux ont permis de préciser l'ensemble des effets qui, dans certains cas, apparaissent potentiellement plus préoccupants que la présentation qu'en fait l'évaluation environnementale. Le rapport intègre de façon intéressante ces enseignements dans l'ensemble de son diagnostic (les questions les plus importantes ont été reprises dans le § 1.3.1 du présent avis).

L'objectif 24 « *Limitier, anticiper et se préparer aux effets du changement climatique de manière innovante et systémique* » présente une compilation de l'ensemble des conséquences à tirer pour tous les secteurs et toutes les thématiques environnementales, mais le contenu de l'objectif est peu développé (faire évoluer les pratiques de l'urbanisme, adapter les pratiques agricoles et de gestion forestière, développer les outils de gestion du trait de côte) et d'une portée limitée. La règle 14 traite de l'atténuation et l'adaptation au changement climatique⁵⁷. L'objectif 18⁵⁸ et la règle 7 « Intégration des risques dans la gestion et l'aménagement du littoral » apparaît à la fois mieux ciblée et plus

⁵³ « Assurer la connexion nationale et internationale de la région au moyen d'infrastructures de transport adaptées »

⁵⁴ Par exemple, la voie ferrée supplémentaire entre Massy et Valenton en Ile-de-France, prévue dans le contrat d'avenir pour améliorer la connexion ferroviaire de l'Ouest avec le reste de la France.

⁵⁵ « Réaménager l'aéroport de Nantes-Atlantique en améliorant son accessibilité et en développant une desserte multimodale ; Relancer le cas échéant en temps utile une réflexion sur la relocalisation de l'aéroport si l'infrastructure nantaise réaménagée devrait s'avérer insuffisante ». La feuille de route précise de quelle façon elle prévoit d'améliorer l'accessibilité à l'aéroport, mais ne reprend pas l'option d'une réflexion sur la relocalisation de l'aéroport.

⁵⁶ « L'ensemble de ces objectifs devront être traduits en intégrant l'impératif d'un développement plus soutenable. Les questions de sobriété foncière, de limitation des consommations énergétiques et du traitement des déchets (issus des chantiers de travaux publics notamment) sont ici particulièrement concernées ».

⁵⁷ Il est curieux qu'elle ne cite pas explicitement l'agriculture, après la mention « Les mesures prises doivent concerner l'ensemble des domaines de l'aménagement », alors que cette activité est la plus concernée sous plusieurs angles.

⁵⁸ Et plus particulièrement son sous-objectif « Gérer durablement le trait de côte au regard de son recul et du risque de submersion marine »

opérationnelle. L'objectif prioritaire devrait être de renforcer la résilience des territoires et réduire leur vulnérabilité, ce qui n'est pas encore suffisamment le cas aujourd'hui.

L'Ae recommande d'intégrer la prise en compte du changement climatique dans tous les objectifs et les règles concernés afin de renforcer la résilience des territoires et de réduire leur vulnérabilité, et de conserver la lisibilité de l'ensemble des mesures prises par des références croisées à l'objectif et la règle dédiée.

3.4.7 La sobriété et l'économie circulaire

Deux objectifs (29 et 30) et les six règles (25 à 30) du cinquième volet du fascicule des règles déclinent les dispositions de l'article R. 4251-12 du code général des collectivités territoriales relatives aux déchets. Ils définissent des objectifs concrets et précis de réduction de production des déchets. Le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) est annexé au Sraddet. Le développement de l'économie circulaire fait l'objet d'un plan d'actions spécifique, annexé au PRPGD.

Conformément à une recommandation de l'avis n°2018-3575 du 29 janvier 2019 de la mission régionale d'autorité environnementale des Pays de la Loire relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets de la région, le Sraddet prévoit la création d'un observatoire régional des déchets.

La règle 26 analyse « les installations qu'il apparaît nécessaire de fermer, d'adapter et de créer » sans conclure de façon précise sur leur implantation et sur leurs caractéristiques. La règle 27 demande aux documents d'urbanisme de prévoir du foncier pour accueillir différentes installations (gestion des déchets de chantiers, déchèteries). Faute de précision supplémentaire, il paraît difficile d'apprécier les incidences environnementales liées aux installations de gestion de déchets.

L'Ae reprend la recommandation de l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets d'approfondir l'évaluation des incidences des objectifs et des règles du Sraddet en matière de déchets par une territorialisation des incidences environnementales.

L'avis n°2018-3575 avait par ailleurs analysé que « le PRPGD fait le choix d'un recours modéré aux mesures prescriptives, privilégiant la pédagogie et les recommandations ». L'Ae rappelle, reprenant les termes du dossier, que l'extraction et la consommation de matériaux ne sont actuellement pas maîtrisées, encore moins dans un contexte de croissance démographique dynamique. La règle 29 fixe des objectifs quantifiés en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets de chantier qui vont nécessiter des évolutions fortes par rapport aux pratiques actuelles : « L'ensemble de ces dispositions devront s'articuler avec l'obligation de mise en place d'une filière de responsabilité des producteurs des déchets du BTP au 1^{er} janvier 2022 ». L'Ae considère que le scénario actuellement retenu dans le schéma régional des carrières récemment approuvé paraît peu cohérent avec les objectifs désormais affichés par le Sraddet et risque par conséquent d'être un frein à leur atteinte.

L'Ae recommande de réévaluer les besoins en matériaux, tenant compte des objectifs de prévention, de recyclage et de valorisation retenus par le Sraddet et, le cas échéant, de réviser le schéma régional des carrières sur la base d'un scénario de consommation cohérent, et d'un taux de recyclage plus important.

3.5 Conclusion

Le Sraddet comporte une analyse généralement fouillée, ce que met en évidence l'évaluation environnementale. Il contient plusieurs objectifs très ambitieux mais peu prescriptifs ou insuffisamment précis. Certains enjeux bénéficient d'une dynamique préexistante qui crédibilise les trajectoires affichées, sans les confronter cependant à celles relatives aux activités agricoles, non traitées dans le Sraddet. Le niveau d'ambition reste limité pour certains enjeux environnementaux majeurs : l'eau et la biodiversité, et la consommation de l'espace. Même si la démarche d'évaluation environnementale a été dans l'ensemble correctement conduite, elle a été insuffisamment traduite dans les objectifs et les règles du Sraddet. Le principal risque est lié au fait que les objectifs les plus clairs et les plus fermement affirmés soient ceux qui s'imposent aux objectifs de protection moins contraignants. Les recommandations de l'Ae visent principalement à corriger ces déséquilibres.

30 objectifs



SRADDET
PAYS DE LA LOIRE

I - CONJUGUER ATTRACTIVITÉ ET ÉQUILIBRE DES PAYS DE LA LOIRE

A. ASSURER L'ATTRACTIVITÉ DE TOUS NOS TERRITOIRES EN PRIORISANT SUR LES PLUS FRAGILES

1. Conforter un maillage fin et équilibré de polarités sur l'ensemble du territoire pour résorber la fracture territoriale
2. Développer un urbanisme préservant la santé des Ligériens
3. Contribuer à une offre de logements favorisant mixité sociale et parcours résidentiel et adaptée aux besoins d'une population diversifiée
4. Maintenir une présence effective et adaptée des services du quotidien
5. Renforcer l'offre de soins de premier recours sur l'ensemble du territoire
6. Mieux intégrer les zones économiques et commerciales au projet de territoire
7. Faire de la biodiversité et de sa connaissance un moteur d'innovation pour le développement des Pays de la Loire

B. CONSTRUIRE UNE MOBILITÉ DURABLE POUR TOUS LES LIGÉRIENS

8. Développer les transports collectifs et leur usage
9. Promouvoir les autres solutions durables de déplacement incluant les motorisations alternatives (électrique, bio-GNV, hydrogène)
10. Répondre aux besoins spécifiques de déplacement dans les zones peu denses
11. Développer et faciliter l'intermodalité et la coordination entre les Autorités Organisatrices de la Mobilité
12. Développer la logistique fluviale et ferroviaire comme alternative à la route

C. CONFORTER LA PLACE EUROPÉENNE ET INTERNATIONALE DES PAYS DE LA LOIRE

13. Conforter le rôle européen des métropoles et du réseau de villes au bénéfice de l'ensemble du territoire ligérien
14. Assurer la connexion nationale et internationale de la région au moyen d'infrastructures de transport adaptées
15. Promouvoir la digitalisation de l'économie et déployer les usages numériques au service de l'inclusion et de l'amélioration des services publics, au moyen d'une couverture numérique et en téléphonie mobile complète et performante

II - RELEVER COLLECTIVEMENT LE DÉFI DE LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE EN PRÉSERVANT LES IDENTITÉS TERRITORIALES LIGÉRIENNES

A. FAIRE DE L'EAU UNE GRANDE CAUSE RÉGIONALE

16. Stopper la dégradation de la qualité de la ressource en eau et amorcer une dynamique de reconquête
17. Contribuer à un équilibre de la ressource par une gestion quantitative favorisant les économies d'eau

B. PRÉSERVER UNE RÉGION RICHE DE SES IDENTITÉS TERRITORIALES

18. Concilier préservation des espaces naturels et développement des activités des territoires littoraux
19. Conjuguer préservation de la Loire et de l'estuaire avec la valorisation de son patrimoine et la gestion des risques
20. Promouvoir une ruralité ouverte, vivante et respectée

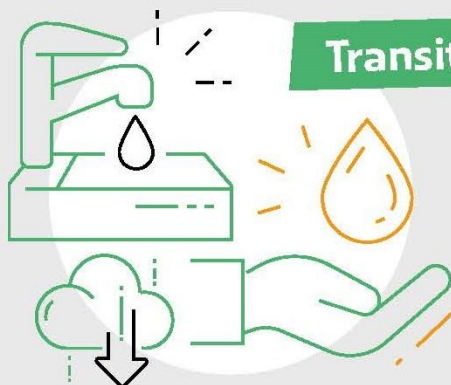
C. AMÉNAGER DES TERRITOIRES RÉSILIENTS EN PRÉSERVANT NOS RESSOURCES ET EN ANTICIPANT LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

21. Tendre vers zéro artificialisation nette des espaces naturels, agricoles et forestiers à l'horizon 2050
22. Assurer la pérennité des terres et activités agricoles et sylvicoles garantes d'une alimentation de qualité et de proximité
23. Préserver les paysages, les espaces naturels et la biodiversité remarquable et ordinaire
24. Limiter, anticiper et se préparer aux effets du changement climatique de manière innovante et systémique
25. Prévenir les risques naturels et technologiques
26. Conserver une bonne qualité de l'air pour tous les Ligériens

D. TENDRE VERS LA NEUTRALITÉ CARBONE ET DÉPLOYER LA CROISSANCE VERTE

27. Diminuer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre : massifier la rénovation du parc immobilier, décarboner les mobilités, améliorer les performances dans l'industrie et l'agriculture
28. Devenir une région à énergie positive en 2050
29. Gérer nos déchets autrement : réduction, réemploi, réutilisation, recyclage
30. Développer l'économie circulaire pour aménager durablement notre région et économiser les ressources

Une vision d'avenir avec des objectifs ambitieux pour les Pays de la Loire

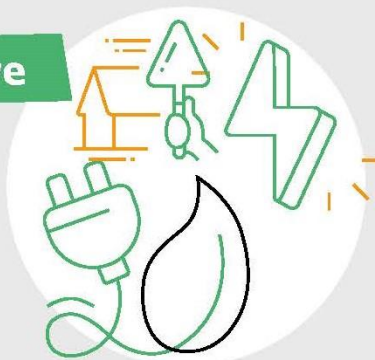


Transition écologique

- Protéger **100 %** des captages d'eau potable en 2022
- Atteindre **61 %** des masses d'eau en bon état en 2027
- Tendre vers **zéro artificialisation** nette en 2050
- Réduire de **80 %** les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050

Ma Région à énergie positive

- Développer les énergies renouvelables pour atteindre **100 %** des consommations en 2050
- Rénover de façon performante au moins **1 million de logements** d'ici 2050
- Diviser **par 2** les consommations énergétiques d'ici 2050



La gestion des déchets

- Réduire de **50 %** le gaspillage alimentaire en 2025
- Recycler plus de **2/3** de nos déchets en 2025
- Réduire de **50 %** l'enfouissement des déchets ménagers en 2030

Aménagement du territoire

- Un **accès à la fibre** sur tout le territoire en 2025
- Supprimer les **zones blanches** en téléphonie d'ici 2021
- Produire **24 000** logements par an d'ici 2030



PAYSDELA LOIRE.FR



Annexe 3 : Les règles du Sraddet

I. Aménagement et égalité des territoires

Règle n°1 : Revitalisation des centres

Règle n°2 : Préservation et développement de la nature dans les espaces urbanisés

Règle n°3 : Adaptation de l'habitat aux besoins de la population

Règle n°4 : Gestion économe du foncier

Règle n°5 : Préservation des espaces agricoles ressources d'alimentation

Règle n°6 : Aménagement durable des zones d'activité

Règle n°7 : Intégration des risques dans la gestion et l'aménagement du littoral

Règle n°8 : Couverture numérique complète

II. Transports et mobilités

Règle n°9 : Déplacements durables et alternatifs

Règle n°10 : Intermodalité logistique

Règle n°11 : Itinéraires routiers d'intérêt régional

Règle n°12 : Renforcement des pôles multimodaux

Règle n°13 : Cohérence et harmonisation des services de transports

III. Climat, air, énergie

Règle n°14 : Atténuation et adaptation au changement climatique

Règle n°15 : Rénovation énergétique des bâtiments et construction durable

Règle n°16 : Développement des énergies renouvelables et de récupération

Règle n°17 : Lutte contre la pollution de l'air

IV. Biodiversité, eau

Règle n°18 : Déclinaison de la trame verte et bleue régionale

Règle n°19 : Préservation et restauration de la trame verte et bleue

Règle n°20 : Éviter, réduire, compenser

Règle n°21 : Amélioration de la qualité de l'eau

Règle n°22 : Développement du territoire et disponibilité de la ressource en eau

Règle n°23 : Gestion des inondations et limitation de l'imperméabilisation

Règle n°24 : Préservation des zones humides

V. Déchets et économie circulaire

Règle n°25 : Prévention et gestion des déchets

Règle n°26 : Limitation des capacités de stockage et d'élimination des déchets et adaptation des installations

Règle n°27 : Gestion des déchets et économie circulaire dans les documents d'urbanisme

Règle n°28 : Réduction des biodéchets et développement d'une gestion de proximité

Règle n°29 : Prévention, recyclage et valorisation des déchets de chantier

Règle n°30 : Gestion des déchets dans les situations exceptionnelles