



Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Pays de la Loire

Déclaration au titre de l'article L.122-9 du Code de
l'environnement



Sommaire

1. Objet de la présente déclaration	3
2. Manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.....	3
2.1 Le rapport environnemental.....	3
2.2 Les consultations auxquelles il a été procédé	11
3. Motifs qui ont fondé les choix opérés dans le SRADDET	15
3.1 Le choix d'un document opérationnel co-construit et mobilisateur s'articulant avec les autres plans locaux et régionaux	15
3.2 Une construction collective du SRADDET depuis 2016 ; alimentée par la démarche prospective « Ma région 2050 »	15
3.3 Une intégration transversale de l'environnement	16
4. Mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SRADDET	17

1. Objet de la présente déclaration

En vertu de la réglementation en vigueur, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Pays de la Loire a fait l'objet d'une évaluation environnementale stratégique tout au long de son élaboration.

Consécutivement à l'adoption du schéma par le Conseil régional les 16 et 17 décembre 2021, la Région est tenue d'établir une déclaration environnementale en application de l'article L.122-9 du Code de l'environnement. Celui-ci stipule :

« 1.- Lorsque le plan ou le programme a été adopté, l'autorité qui l'a arrêté en informe le public, l'autorité environnementale et, le cas échéant, les autorités des autres Etats membres de l'Union européenne consultés. Elle met à leur disposition les informations suivantes :

1° Le plan ou le programme ;

2° Une déclaration résumant :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport établi en application de l'article L. 122-6 et des consultations auxquelles il a été procédé ;*
- les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte tenu des diverses solutions envisagées ;*
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du programme. »*

La présente déclaration est donc structurée de manière à répondre à ces 3 points.

2. Manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé

2.1 Le rapport environnemental

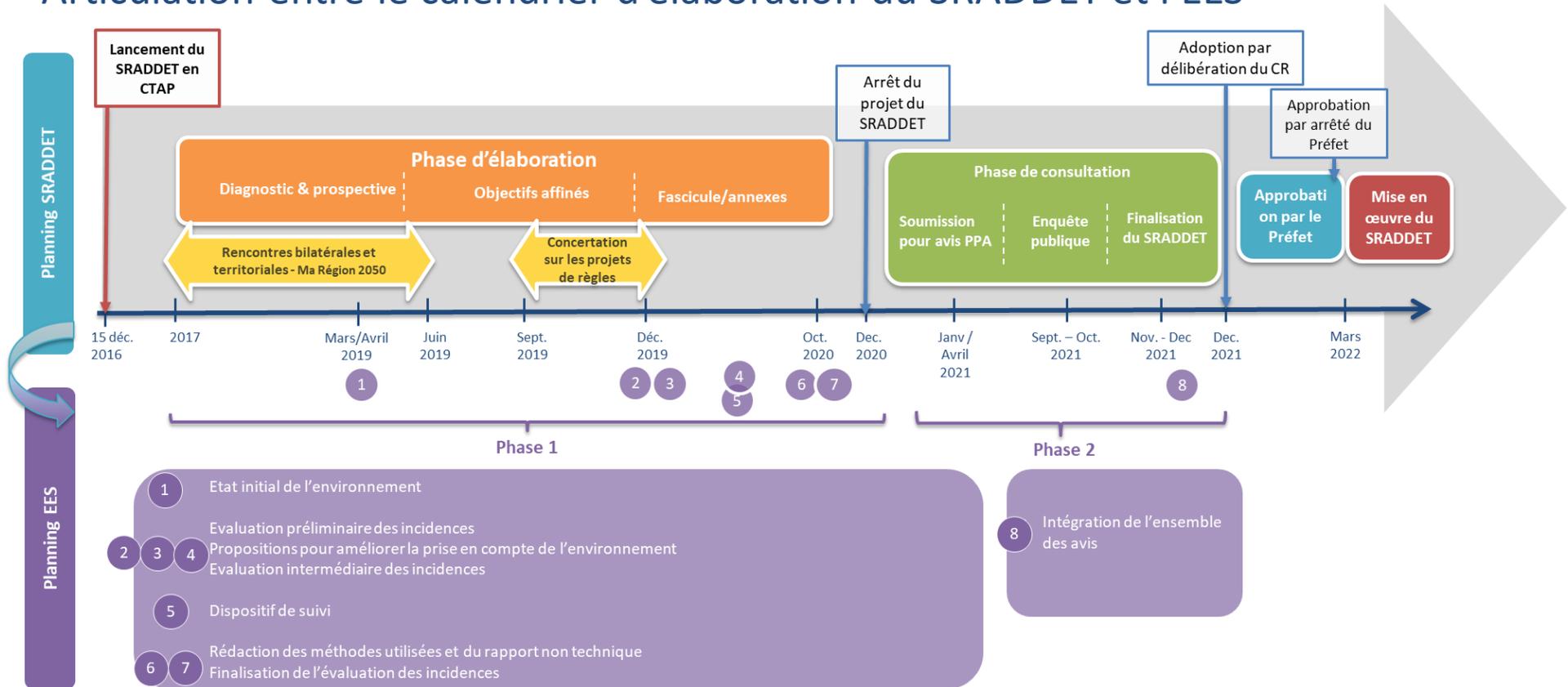
a. Articulation entre la réalisation de l'évaluation environnementale stratégique et la conception du SRADDET

L'élaboration du SRADDET et l'évaluation stratégique environnementale ont été menées en parallèle (cf. : illustration ci-dessous). Ce mode de travail a permis d'intégrer une dimension environnementale à chaque phase du document et donc d'avoir une meilleure prise en compte de l'environnement dans la version finale du SRADDET.

Une analyse des enjeux environnementaux a été réalisée sur la base des points d'attention soulevés par l'état initial de l'environnement (mars/avril 2019). Ensuite, lors de l'évaluation préliminaire et intermédiaire des incidences, des recommandations ont été pointées par l'EES afin d'améliorer la prise en compte de l'environnement dans le SRADDET. En septembre 2020, une analyse finale des incidences a été réalisée sur les règles et les objectifs.

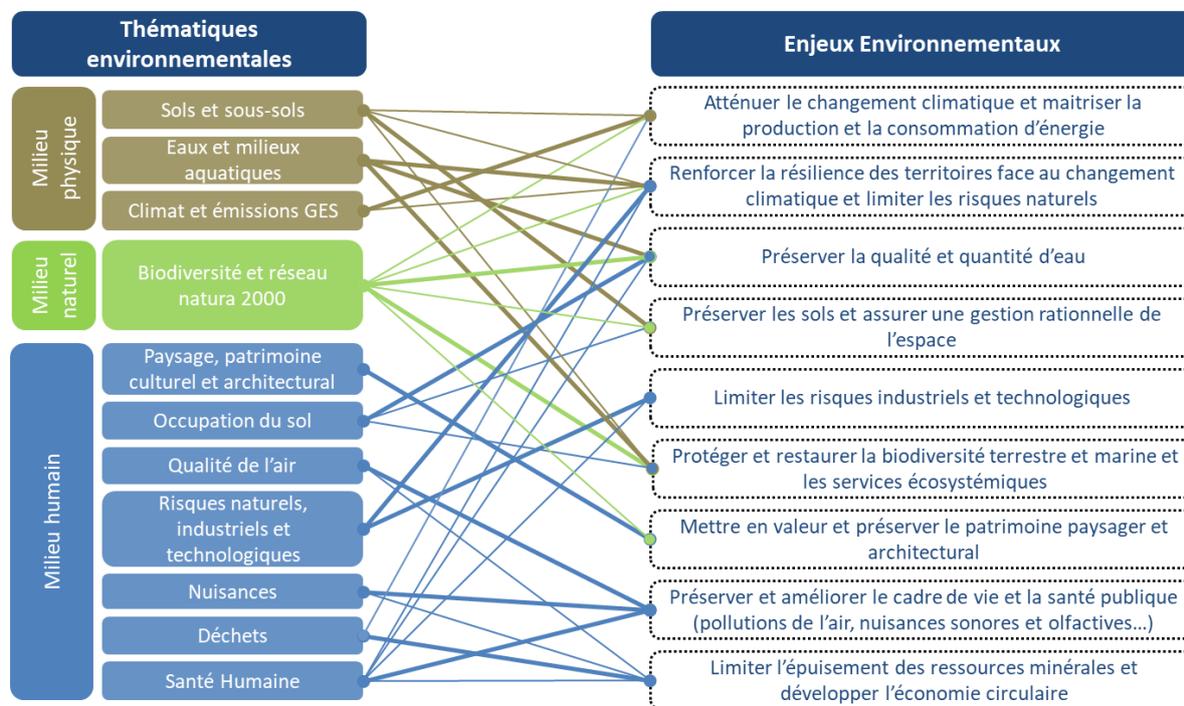
Ce travail a permis d'identifier et de sélectionner des recommandations environnementales permettant d'en renforcer les incidences positives et d'éviter ou réduire les incidences négatives ou incertaines.

Articulation entre le calendrier d'élaboration du SRADEET et l'EES



b. *Identification et hiérarchisation des enjeux environnementaux du SRADDET*

D'après l'analyse de l'état initial de l'environnement sur la base de 11 thématiques, 9 enjeux environnementaux ont été retenus pour le SRADDET Pays de la Loire :



Schématisme de la correspondance entre les thèmes de l'état initial et les enjeux environnementaux retenus pour l'analyse des incidences. Seuls les principaux liens sont représentés.

La hiérarchisation des enjeux a été une étape clef de la démarche d'évaluation environnementale stratégique, d'autant plus que c'est au regard de ces enjeux qu'ont été évaluées les incidences notables probables du SRADDET Pays de la Loire sur l'environnement.

Il s'agissait dans un premier temps de définir les critères d'analyse qui permettront d'évaluer le niveau d'enjeu. Les trois critères de hiérarchisation retenus dans la présente analyse sont les suivants :

- **la criticité actuelle** de l'enjeu et son caractère plus ou moins diffus (au regard de l'état initial)
- **la tendance actuelle** à la dégradation/la stabilisation/l'amélioration de l'enjeu au regard des pressions actuelles et futures
- **la marge de manœuvre** du SRADDET sur l'enjeu

Ainsi le SRADDET doit répondre à :

- **6 enjeux majeurs :**
 - Préserver les sols et assurer une gestion rationnelle de l'espace
 - Protéger et restaurer la biodiversité terrestre et marine et les services écosystémiques
 - Limiter l'épuisement des ressources minérales et développer l'économie circulaire
 - Préserver la qualité et la quantité d'eau
 - Atténuer le changement climatique et maîtriser la production et la consommation d'énergie

- Renforcer la résilience des territoires face au changement climatique et limiter les risques naturels
- **2 enjeux importants :**
 - Mettre en valeur et préserver le patrimoine paysager et architectural
 - Limiter les risques industriels et technologiques
- **1 enjeu modéré**
 - Préserver et améliorer le cadre de vie et la santé publique (pollutions de l'air, nuisances sonores et olfactives...)

La synthèse de l'analyse aboutissant à la hiérarchisation des enjeux environnementaux est présentée dans le tableau ci-après :

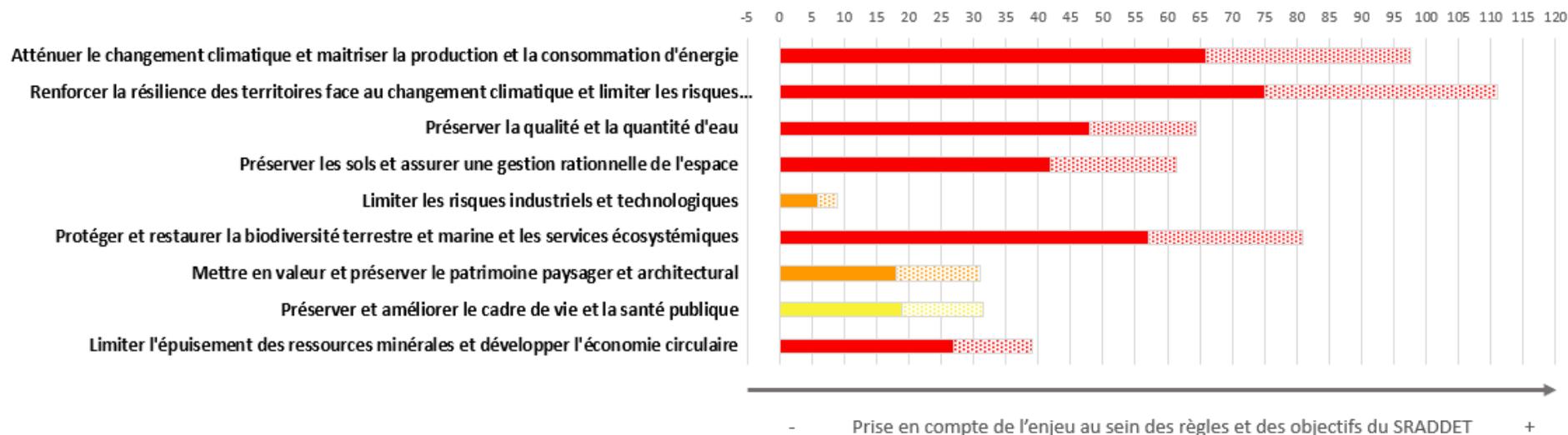
Enjeux environnementaux	Critères de hiérarchisation			Niveau global de l'enjeu
	Criticité actuelle	Tendance	Marge de manœuvre	
Atténuer le changement climatique et maîtriser la production et la consommation d'énergie	⚠ ⚠ ⚠	➡	★ ★ ★	Majeur
Renforcer la résilience des territoires face au changement climatique 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
Limiter les risques industriels et technologiques	⚠ ⚠	➡	★	Important
Protéger et restaurer la biodiversité terrestre et marine 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
Limiter l'épuisement des ressources minérales et développer l'économie circulaire	⚠ ⚠	➡	★ ★ ★	Majeur

Hiérarchisation des enjeux environnementaux du SRADDET

c. *Des incidences globalement positives du SRADDET sur les enjeux environnementaux*

L'approche méthodologique proposée a consisté à analyser par enjeu environnemental les effets notables probables des règles et des objectifs du SRADDET Pays de la Loire. Il a été fait le choix de réaliser une analyse détaillée qualitative et quantitative des règles (règle par règle), une analyse quantitative des objectifs (objectif par objectif) et une analyse qualitative plus macro des objectifs (à l'échelle de l'orientation). Dans les deux cas, l'analyse est donc qualitative et quantitative. Ce croisement d'analyse a permis de rendre compte d'une manière robuste des effets du SRADDET sur les différents enjeux environnementaux. Par ailleurs, en plus d'une analyse sur les effets notables probables (positifs ou négatifs), une analyse a été menée à l'échelle de chaque enjeu sur le type d'effet (direct/indirect), la durée de l'effet (permanent/temporaire), le niveau de territorialisation de l'effet (sur tout le territoire ou sur des territoires spécifiques) et sur l'horizon d'apparition de l'effet. L'analyse présentée ci-après est l'analyse finale croisée (règles, objectifs).

Profil environnemental global du SRADET Pays-de-la-Loire



Légende :

- En abscisse : le nombre de points total cumulés avec la pondération vis-à-vis du type d'enjeux majeur/important/modéré
- En ordonnée : les enjeux environnementaux issus de la hiérarchisation de l'état initial
- Les couleurs qualifient l'enjeu : **Majeur** (rouge) **Important** (orange) **Modéré** (jaune)
- Les segments horizontaux avec des couleurs unies représentent les règles, les segments horizontaux avec des couleurs en pointillées représentent les objectifs

Pour rappel, l'analyse est basée sur un croisement entre une évaluation des incidences des règles et objectifs sur les enjeux environnementaux (incidences positives, neutres, incertaines ou négatives) et une pondération des niveaux d'enjeu (majeur, important, modéré).

Les éléments présentés ci-dessous résument l'analyse du graphique :

- *Un SRADDET qui utilise son « effet de levier » sur la majorité des enjeux majeurs*
- *Des incidences plutôt neutres sur les deux enjeux « importants » avec des incidences positives des règles sur l'enjeu « préservation du patrimoine paysager et architectural »*
- *Préserver et améliorer le cadre de vie et la santé publique : un enjeu « modéré » plutôt bien pris en compte dans le SRADDET*

Un SRADDET qui utilise son « effet de levier » sur la majorité des enjeux majeurs

Sur les six enjeux majeurs identifiés dans l'état initial de l'environnement, le SRADDET a un levier d'action « fort » (sauf pour l'enjeu préserver la qualité et la quantité d'eau) qu'il a su saisir pour proposer des mesures en faveur de l'environnement. L'enjeu « eau » a été identifié comme majeur avec un levier d'action « modéré » du SRADDET. Le SRADDET est néanmoins ambitieux sur cette thématique.

Enfin, en comparaison avec les autres enjeux, le SRADDET propose moins de mesures sur l'enjeu majeur « limitation des ressources minérales et développement de l'économie circulaire » bien qu'il ait un effet de levier important. Des précisions sont apportées ci-dessous pour chaque enjeu majeur :

- **L'atténuation du changement climatique et la maîtrise de l'énergie**

Comme cela est évoqué dans l'état initial, les émissions de GES du territoire par habitant sont sensiblement plus élevées dans les Pays de la Loire qu'en France. Ces émissions sont notamment dues à l'activité agricole, aux transports ou l'habitat. Dans ces domaines à forte empreinte carbone de nombreuses mesures de réduction d'émission de GES sont prises : lutte contre l'autosolisme, développement des modes actifs et des systèmes de motorisations alternatifs, rénovation thermique de l'habitat... Néanmoins, il est important de préciser que quelques objectifs (exemple : 14, 15) et règles (exemple : 11) ont des impacts négatifs sur cet enjeu. En effet, le développement des aéroports et le renforcement des liaisons routières engendrent des émissions de GES lors de la construction et de l'utilisation de ces infrastructures. Le développement de la couverture numérique a, quant à lui, des incidences incertaines.

- **Le renforcement de la résilience du territoire au changement climatique**

Les aléas du changement climatique (vagues de chaleur, inondations, ...) sont déjà présents et vont s'accroître sur le territoire national et en Pays de la Loire. La région est par ailleurs particulièrement exposée aux risques inondations par débordement de cours d'eau et par submersion marine. Les règles (2, 7, 14, 22, 23...) et les objectifs (3, 17, 18, 24, 25...) du SRADDET prennent en compte ce niveau de criticité de l'enjeu à travers de nombreuses mesures : développement de la nature en ville, préservation et restauration de la trame verte et bleue, adaptation des besoins en eau, évolution des pratiques agricoles et de l'urbanisme, développement des outils de gestion du trait de côte...

- **La protection et la restauration de la biodiversité terrestre et marine**

Comme évoqué dans l'état initial, la région Pays de la Loire offre une diversité de milieux naturels avec des écosystèmes différents (zones humides, cours d'eau, réseau bocager, marais littoraux...) qui sont soumis au changement climatique et à diverses pressions (pollution, urbanisation...). L'artificialisation des sols étant une des causes majeures de la perte de biodiversité, plusieurs

mesures (des objectifs et des règles) ont été proposées pour encadrer l'utilisation des sols (objectifs 20,21, règles 4, 5). De la même manière que pour l'enjeu de l'atténuation du changement climatique, des points de vigilance ont été partagés sur l'incidence incertaine des règles liées aux transports (règles 10,11,12) due aux risques de pollution ou de destruction des écosystèmes et de rupture de continuité écologique.

- **Préserver les sols et assurer une gestion économe de l'espace**

La région se situe au 4e rang des régions de France métropolitaine en termes d'artificialisation. L'artificialisation est particulièrement marquée sur les zones urbaines (telle que Nantes) et littorales. Même si l'artificialisation est plus modérée que dans les années 2000, elle continue de progresser sur le territoire. A travers ses règles (1,2, 4, 5...) et objectifs (et notamment l'objectif 21 qui vise à tendre vers la zéro artificialisation nette des espaces naturels, agricoles et forestiers à l'horizon 2050), le SRADDET a proposé plusieurs mesures pour cet enjeu (gestion économe du foncier, développement de la nature en ville...). En revanche, les incidences de quelques règles, souvent liées au transport (9,10,11) et objectifs (9, 20) ont été qualifiées d'incertaines : le renforcement ou le développement de plateformes logistiques et multimodales ou d'axes routiers ayant des effets négatifs sur les sols (notamment via l'imperméabilisation). En comparaison avec les précédents enjeux majeurs, cet enjeu comptabilise moins de points.

- **Préserver la qualité et la quantité d'eau**

La Région a souhaité se saisir de ce sujet même si le levier d'action n'est pas « fort ». En effet, le sujet de l'eau est un enjeu important en Pays de la Loire : l'état écologique des cours d'eau est moyen sur l'ensemble du territoire et ponctuellement médiocre à mauvais et la contamination par les pesticides est généralisée à l'ensemble des cours d'eau. Une majorité de mesures sont favorables à l'enjeu (restauration des éléments de la trame bleue, de préservation des zones humides ou encore d'amélioration de la gestion des eaux pluviales...) et deux objectifs et quatre règles sont dédiés à ce sujet. Quelques mesures ont été qualifiées d'incertaines dans les règles 5, 11 et 29.

- **Limiter l'épuisement des ressources minérales et développer l'économie circulaire**

Comme mentionné dans l'état initial de l'environnement, la région est productrice et exportatrice de granulats répondant à une demande économique liée en grande partie à la construction de bâtiment et à l'aménagement d'infrastructures. Le SRADDET inclut l'ancien PRPGD qui a un fort levier sur cet enjeu. Néanmoins, le « score » règles et objectifs confondus est inférieur à l'ensemble des autres enjeux environnementaux majeurs. La majorité des incidences des règles et des objectifs a été identifiée comme neutre (le sujet étant traité prioritairement dans la partie « déchets »). Trois objectifs et quatre règles ont des incidences incertaines ou négatives sur l'enjeu. Pour répondre aux besoins actuels et futurs des habitants en termes de mobilités, d'habitat mais également pour développer l'attractivité du territoire, accueillir de nouveaux habitants et désenclaver les territoires (notamment par le développement de la couverture numérique), la Région a intégré des règles et objectifs qui induisent une pression sur les ressources. Néanmoins, la Région a conscience de ce point d'attention et a également proposé des mesures pour limiter l'épuisement des ressources et développer l'économie circulaire dans les règles (25, 27, 29...) et objectifs (29, 30...). Par ailleurs, les principes de recyclage, réutilisation et réemploi sont également inscrits au sein de mesures sur les déchets (règles : 25,27,29) et sur la rénovation des bâtiments (règle 15).

Enfin, il est important de souligner que la Région a élaboré un plan d'action économie circulaire en 2019 et le SRADDET (objectifs 29 et 30), en cohérence avec ce plan, vise donc à orienter l'ensemble des territoires vers ce nouveau modèle économique en mobilisant les acteurs. Le PAEC présente trois grands enjeux : préserver nos ressources par une utilisation efficiente, créer de la valeur ajoutée et générer de l'emploi et développer de nouvelles filières innovantes. Par ailleurs, dans le cadre de ce PAEC, la région a lancé (avec la DREAL et l'ADEME) un appel à projets pour soutenir des projets innovants ou exemplaires pour leur émergence ou leur réalisation sur l'ensemble de la boucle de l'économie circulaire et notamment : boucle alimentaire/biologique et économie circulaire et filières locales de matériaux et filières de valorisation matière. Ce plan est annexé au SRADDET.

Des incidences plutôt neutres sur les deux enjeux « importants » avec des incidences positives des règles sur la préservation du patrimoine paysager et architectural

Les enjeux « limitation des risques industriels et technologiques » et « préservation du patrimoine paysager et architectural » ont été considérés comme « importants » bien que le levier d'action du SRADDET soit faible. En effet, la limitation des risques est plutôt présente dans la réglementation sur les installations et au sein des plans de prévention des risques. Concernant la préservation du patrimoine, l'enjeu est pris en compte à l'échelle infra et par la réglementation nationale avec les études d'impacts par exemple. Néanmoins, le SRADDET propose plusieurs mesures ayant des incidences positives sur cet enjeu.

Pour rappel, la pondération du total des incidences entre les niveaux d'enjeux 1, 2 et 3 creuse visuellement les écarts entre ces derniers.

• Préservation du patrimoine paysager et architectural

Treize règles sur trente (5, 23, 24, 2, 19...) ont des incidences positives qui visent à préserver le patrimoine : développement de la nature en ville, préservation des espaces agricoles, des zones humides, des éléments d'écologie sur le territoire... Certaines règles n'intègrent toutefois pas de point d'attention sur la sensibilité paysagère et patrimoniale à l'instar des mesures en lien avec le développement d'infrastructures routières ou de la couverture numérique du territoire (dégradation du paysage avec les potentielles antennes relais). Au niveau des objectifs, la tendance est plutôt à la neutralité avec dix-neuf objectifs identifiés comme neutres.

• Limitation des risques industriels et technologiques

La majorité des règles et des objectifs ont des incidences neutres sur la limitation des risques technologiques et industriels car il existe peu de mesure sur cet enjeu. Néanmoins, au niveau des règles, quelques-unes (30, 25, 23, 7) ont un impact positif sur l'enjeu. Dans le secteur des déchets, la limitation du traitement de déchets dangereux ainsi que la mise en œuvre d'une stratégie de gestion des déchets dans les situations exceptionnelles ont un impact positif sur cet enjeu. A contrario, le renforcement et développement d'infrastructures constitue un point de vigilance (règle 11). Concernant les objectifs, quelques-uns apparaissent comme ayant une incidence positive (2, 29 et 25).

Préserver et améliorer le cadre de vie et la santé publique : un enjeu « modéré » plutôt bien pris en compte dans le SRADDET

La qualité de l'air en Pays de la Loire est plutôt bonne et les nuisances existantes sont dues essentiellement au trafic routier et aux odeurs issues des activités industrielles et agricoles. Même si cet enjeu n'est pas majeur pour le territoire, l'objectif d'améliorer le cadre de vie et la santé publique est transversal au SRADDET et apparaît donc bien traité. Le SRADDET propose plusieurs

mesures (règles 17, 21, 22, 23 ; objectifs 5, 16, 17, 26...) pour améliorer la qualité de l'air, l'aménagement du territoire, la rénovation de l'habitat, lutter contre la précarité énergétique, inciter à développer la nature en ville...

Les incidences de quelques règles et objectifs ont été qualifiées d'incertaines voire de négatives majeures comme l'objectif 14 « assurer la connexion nationale et internationale de la région au moyen d'infrastructures de transport adaptées ». En effet, le développement des aéroports et des liaisons routières (objectif 14) engendre des émissions de polluants atmosphériques et des nuisances sonores lors de la construction et de l'utilisation de ces infrastructures.

2.2 Les consultations auxquelles il a été procédé

a. La consultation des personnes publiques associées, du CESER et de la CTAP

La procédure d'élaboration du schéma régional d'aménagement prévoit, après l'arrêt de projet par l'assemblée régionale, une consultation formelle d'un certain nombre de personnes publiques déjà associées dans la phase initiale d'élaboration. Il s'agit en particulier des établissements publics porteurs des documents de planification susceptibles d'être impactés par le schéma régional dans les domaines de l'urbanisme, des mobilités et des questions de climat, d'air et d'énergie ainsi que de déchets (71 EPCI, 15 EP de SCOT, 4 PNR). Il s'agit en outre du CESER, de l'Autorité environnementale de l'Etat ainsi que de la Conférence Territoriale de l'Action Publique. Dans un esprit de concertation élargie, l'exécutif régional a fait le choix d'étendre cette consultation aux 5 départements et aux 3 chambres consulaires régionales.

Les 90 établissements publics (considérés réglementairement comme PPA) consultés du 22 janvier au 22 avril 2021 ont ainsi rendu 45 avis dont 38 favorables. Seuls 1 a émis un avis réservé et 1 un avis défavorable. Les remarques ont principalement porté sur :

- Les mobilités et en particulier les itinéraires routiers d'intérêt régional, les axes ferroviaires principaux et la hiérarchie des pôles d'échanges multimodaux
- L'aménagement du territoire principalement sur les questions d'armature urbaine et le foncier sur la question de la Zéro artificialisation nette
- La biodiversité et l'eau en particulier sur la déclinaison de la trame verte et bleue
- La thématique climat-air-énergie en particulier sur l'éolien

Le Conseil Economique Social et Environnemental Régional (CESER), représentant la société civile organisée et ses forces vives, très impliqué tout au long de la démarche avec pas moins de 10 contributions sur les différents sujets d'avenir intéressant le schéma d'aménagement, a par ailleurs rendu un avis argumenté et constructif lors de sa session du mois de mars proposant en conclusion que « *le SRADDET puisse devenir l'outil de priorisation des choix politiques et financiers de la Région pour les dix prochaines années* ».

Enfin la Conférence Territoriale de l'Action Publique réunie le 27 avril dernier, a rendu également un avis favorable.

b. La consultation de l'autorité environnementale (CGEDD)

Sollicitée sur la même période que les personnes publiques associées, comme le prévoit l'article L4251-6 du Code général des collectivités territoriales, l'Autorité environnementale a également rendu un avis sur le schéma le 21 avril 2021 dont la synthèse est présentée ci-après :

« Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du Sradet 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 Sradet 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 Sradet ainsi que sa gouvernance future et son dispositif de suivi. Le Sradet 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 Sradet. 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. »

Les modifications sur le SRADET intervenues pour prendre en compte les remarques de l'autorité environnementale apparaissent en gras dans le point d. Le rapport d'évaluation environnementale a quant à lui fait l'objet de précisions et compléments sur l'articulation du SRADET avec les plans et programmes supérieurs, l'identification plus précises des mesures ERC intégrées au SRADET et la justification de celles n'ayant pas été intégrées.

c. L'enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée du 13 septembre 2021 au 22 octobre 2021, après avoir été prorogée d'une semaine par la commission d'enquête publique (5 commissaires enquêteurs). Cette dernière a tenu 17 permanences réparties sur les 6 lieux d'enquête publique (Hôtel de région et mairies de Nantes, Angers, Laval, Le Mans et La Roche-sur-Yon).

Près de 11 000 personnes ont visité le site dédié à l'enquête publique et les différents documents composant le dossier d'enquête ont été visionnés plus de 4 000 fois, ce qui représente en la matière de bons résultats.

Au total, 501 observations ont été déposées, soit un niveau supérieur à ce qui a été enregistré dans des régions de même taille. Le public a très largement plébiscité la voie électronique pour exprimer ses observations sur le projet de schéma. Le développement des énergies renouvelables, et en particulier de l'éolien, a focalisé l'attention des participants. Les sujets suivants ont également fait l'objet d'un certain nombre de remarques :

- L'aménagement du territoire sur des questions de gestion économe du foncier, de préservation des espaces agricoles et de couverture numérique ;
- les transports et les mobilités en particulier sur le développement des transports collectifs, les mobilités actives et les itinéraires routiers d'intérêt régional ;
- la biodiversité et l'eau notamment sur les impacts de l'agriculture.

La commission d'enquête a rendu un avis favorable le 23 novembre.

d. Un schéma ajusté à la suite de ces consultations

Dans la continuité du processus de concertation qui a alimenté l'élaboration du schéma, la Région a souhaité tenir compte du produit de ces consultations. Sans pouvoir remettre en cause l'économie générale du projet, des modifications ont été apportées dans le but d'améliorer le document, de préciser certaines dispositions et sécuriser leur application dans les documents de planification visés par le SRADET.

En matière d'aménagement et d'égalité des territoires, une précision a été apportée dans la règle relative à l'armature urbaine concernant sa déclinaison au niveau local et la définition des espaces

agricoles. Il a été ajouté des éléments de priorisation en matière de réhabilitation des logements existants, en complément de la production neuve, et en matière d'optimisation et de densification du foncier économique. Enfin, les objectifs territorialisés ont été enrichis pour valoriser le patrimoine régional.

En matière de transports et de mobilités, la définition et la liste des PEM ont été complétées, notamment pour intégrer de nouveaux PEM sur la métropole nantaise. Il est précisé que cette liste est évolutive. L'objectif relatif aux transports collectifs a été complété pour favoriser le développement des services sur les étoiles ferroviaires métropolitaines. De plus, au regard des décisions intervenues après l'arrêt de projet, les références à la desserte de l'aéroport Nantes Atlantique ont été enrichies pour ce qui concerne la desserte multimodale. **Enfin, concernant le réseau routier d'intérêt régional, il a été ajouté dans l'objectif et la règle des éléments relatifs à la multimodalité et au partage de la route par des aménagements en faveur des transports collectifs, du covoiturage et des modes actifs.**

En matière de climat, d'air et d'énergie, des ajouts ont été effectués concernant la sobriété énergétique, la massification de la rénovation énergétique des bâtiments non résidentiels et l'inscription des objectifs régionaux de rénovation énergétique des logements dans l'objectif national d'un parc entièrement rénové aux normes BBC en 2050. **Les changements de pratiques en matière d'agriculture ont été intégrés au nombre des leviers de réduction des émissions de gaz à effet de serre.** La règle sur l'air a été complétée par un volet « prévention » et par une orientation sur la réduction des émissions des polluants liées aux activités en particulier dans les zones exposées. **Le contexte de l'objectif sur l'air a été complété d'éléments de précision sur les facteurs de pollution.** Enfin, la règle sur le développement des énergies renouvelables et de récupération a été complétée concernant l'éolien terrestre pour garantir une meilleure prise en compte de l'environnement.

En matière de biodiversité et d'eau, une orientation relative à la connaissance commune de la biodiversité, du niveau régional au niveau local, a été ajoutée dans les objectifs. **Un objectif de part minimum du territoire en protection forte a été posé. Les points de conflits entre continuités écologiques et infrastructures linéaires de transports ont été figurés sur la carte d'objectifs au 1/150 000ème, en déclinaison de l'étude réalisée par le CEREMA. Par ailleurs, la règle visant à faciliter la mise en œuvre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser a été actualisée afin de la cibler plus spécifiquement sur les documents de planification visés par le SRADDET et ainsi sécuriser son application.** La règle relative à la qualité de l'eau a été complétée par la prise en compte des enjeux du petit cycle de l'eau. Enfin, concernant les risques naturels et technologiques, l'objectif a été enrichi sur les enjeux de mutualisation et de coopération interrégionales ainsi que sur les risques de mouvements de terrain.

En matière de déchets et d'économie circulaire, l'élaboration du PRPGD ayant fait l'objet d'une large concertation lors de son élaboration récente, peu de modifications étaient à envisager. Seule une disposition relative à la tarification incitative, reprise du PRPGD, a été ajoutée dans les objectifs.

Enfin en matière de suivi et d'évaluation du schéma, le dispositif d'indicateurs a été précisé.

3. Motifs qui ont fondé les choix opérés dans le SRADDET

3.1 Le choix d'un document opérationnel co-construit et mobilisateur s'articulant avec les autres plans locaux et régionaux

La volonté de la Région a été double : d'une part élaborer un schéma co-construit avec l'ensemble des acteurs du territoire et notamment avec les élus et d'autre part réaliser un document opérationnel synthétique en particulier au niveau des règles.

Le SRADDET est un document transversal et stratégique, dont la déclinaison opérationnelle dépend d'autres documents et des actions mises en œuvre par l'ensemble des acteurs du territoire :

- des documents de portée régionale initiés ou non par la Région tels que le Schéma régional de développement économique des entreprises, d'innovation et d'internationalisation, le Schéma régional biomasse, le schéma régional des carrières, le Plan régional de santé, la stratégie régionale des mobilités, ...
- des documents de planification urbaine infrarégionaux, notamment les SCoT, PLU et PLUi, vis-à-vis desquels le SRADDET a une valeur prescriptive

3.2 Une construction collective du SRADDET depuis 2016 ; alimentée par la démarche prospective « Ma région 2050 »

Une construction collective du SRADDET depuis 2016...

La co-construction du document s'est déroulée en plusieurs étapes et avec diverses parties prenantes. Le début de la concertation pour l'élaboration du SRADDET Pays de la Loire remonte à 2016 et un premier temps d'échanges en conférence territoriale de l'action publique pour définir les modalités d'élaboration et de concertation du schéma. Les échanges et contributions se sont multipliés entre 2017 et 2020 facilités par la mobilisation d'instances existantes de dialogue tant thématiques (Comité Régional Energie Climat, Comité Régional Biodiversité, Commission Consultative Déchets CCES, comité régional de stratégie numérique...) que territoriales (Conférence Territoriale de l'Action Publique, Conférence régionale des SCOT) que par la création d'instances spécifiques (comité de suivi, groupes de travail thématiques) par-delà la tenue de près d'une quinzaine de réunions dédiées avec les EPCI et SCoT. Les contributions et échanges avec l'ensemble des parties prenantes ont permis de renforcer la plus-value environnementale du SRADDET.

Par ailleurs, des temps d'échanges spécifiques ont également eu lieu avec les régions voisines, notamment sur le plan politique avec les régions Centre – Val de Loire et Normandie.

Enfin, les EPCI et les SCOT ont contribué à l'élaboration du SRADDET notamment lors des réunions territoriales du printemps et de l'automne 2017 (10 réunions réparties dans les 5 départements) et plus spécifiquement sur les projets de règles lors des trois réunions régionales organisées entre juillet et novembre 2019. Sur ces projets de règles, plus de 200 propositions d'évolution ont été formulées. Trois thématiques ont particulièrement évolué à la suite de ces échanges et contributions :

- **Artificialisation des sols** : le SRADDET présente un objectif de tendre vers zéro artificialisation nette à l'horizon 2050. La volonté est d'inscrire un objectif ambitieux avec un horizon de long terme sans imposer de contrainte de méthode aux territoires car il est difficile de fixer une règle homogène pour ces derniers : chaque territoire contribuera, dans le temps, à l'atteinte

de l'objectif visé. Au cours des échanges, des précisions ont été apportées sur les définitions de l'artificialisation et sur les modalités de calcul de la consommation foncière.

Par ailleurs, deux autres sujets liés à l'artificialisation des sols ont également évolué pendant la rédaction du schéma : la notion de « puit de carbone » en agriculture (cette notion n'était pas présente au début dans le document), et la notion de « services écosystémiques » (la règle n°2 « développer la nature dans les espaces urbanisés » a, par exemple, été reformulée et élargie en ce sens).

- **Une région riche de ses identités territoriales** : initialement le SRADDET présentait (entre autres) deux grandes parties sur le fleuve et le littoral. Après la concertation avec les territoires, il a été convenu de maintenir la partie « littoral » et d'élargir la partie « fleuve » à l'ensemble du bassin versant. En plus d'une réflexion sur l'eau et ses territoires, il a été ajouté un chapitre pour les territoires ruraux qui ne seraient pas près du fleuve ou de la mer : « promouvoir une ruralité ouverte ». Cet objectif permet ainsi une meilleure prise en compte des spécificités du territoire régional au sein du SRADDET.
- **L'armature territoriale** : il y a eu un nombre important de discussions avec les territoires sur ce sujet. Initialement le SRADDET comptait cinq « niveaux de polarités » mais, après échange avec les EPCI et les SCOT, le document compte à présent quatre niveaux avec la liberté donnée aux territoires de définir eux-mêmes le quatrième niveau pour s'adapter aux spécificités de leur territoire. Cette demande de redéfinition d'une armature territoriale « plus souple » a été remontée notamment lors d'échanges réguliers avec la conférence régionale des SCOT.

... alimentée par la démarche prospective « Ma région 2050 »

La Région Pays de la Loire a lancé la démarche « Ma région 2050 », une démarche prospective visant à construire un nouveau projet de territoire dans un monde en transition. Cette démarche résolument voulue collective et participative a été lancée le 16 novembre 2018 lors de la première rencontre régionale des maires. La concertation s'est déroulée sur l'ensemble de l'année 2019. Les réflexions et les nombreuses contributions individuelles ou collectives dans le cadre de la démarche « Ma région 2050 » ont alimenté le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et notamment le diagnostic, les enjeux de la synthèse de l'état des lieux et la formulation des objectifs et des règles du SRADDET.

3.3 Une intégration transversale de l'environnement

La Région a fait le choix d'une approche transversale de l'environnement dans le SRADDET. Les différents enjeux environnementaux (préservation de la biodiversité, des paysages...) ne font pas l'objet d'une partie dédiée, mais sont au contraire intégrés en transversal dans les règles et les objectifs du SRADDET. Certains sujets comme « l'eau » font également l'objet de règles et d'objectifs particuliers.

L'élaboration du SRADDET s'est basée sur un double diagnostic (classique et prospectif) qui a permis de mettre en lumière les grands enjeux pour le territoire : garder sa place face aux enjeux de la mondialisation, de la métropolisation et de l'effet littoral et faire face aux enjeux de la transition écologique. Les règles et les objectifs ont ainsi été élaborés au regard d'un objectif global de développement durable. En effet, la Région souhaite préserver l'environnement tout en maintenant et développant l'attractivité du territoire.

En outre, le SRADDET est basé sur cinq grands principes dont un consacré exclusivement à l'environnement « relever le défi de la transition écologique en favorisant l'appropriation par les acteurs régionaux des objectifs de développement durable de l'ONU ».

Le plan du SRADDET permet :

- de mettre en évidence de grands objectifs transversaux et la volonté de la Région de s'approprier les enjeux de la transition écologique ;
- d'avoir un déroulement logique, pour aller du rayonnement de la région Pays de la Loire jusqu'à la qualité de vie de ses habitants tout en prenant en compte les enjeux de transition écologique et d'articulation avec les stratégies régionales déclinées dans les autres schémas

4. Mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SRADDET

Un dispositif de suivi environnemental du SRADDET Pays de la Loire a été établi dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique. Au total, 43 indicateurs sont proposés dans l'EES et détaillés dans le tableau ci-dessous. Ce dispositif sera mobilisé pour la réalisation du bilan du SRADDET effectué de façon réglementaire tous les 6 ans.

De plus, une majeure partie de ces 43 indicateurs ont été intégrés dans le dispositif de suivi global du SRADDET, qui figure en fin du fascicule des règles. Ce dispositif a vocation à être renseigné et valorisé dans le cadre de la mise en œuvre et l'animation du schéma sur un rythme adapté (rencontre annuelle des partenaires, réunions du comité de suivi SRADDET, ...).

Indicateurs SRADET											
Enjeu environnemental	N°	Indicateurs	Unité	Organisme producteur/source		Valeurs initiales					
						2013	2014	2015	2016	2017	2018
Atténuer le changement climatique et maîtriser la production et la consommation d'énergie	1	Niveau des émissions de gaz à effet de serre (CO2, CH4, N2O) (à l'échelle de la région) et par secteur (bâtiment, économie, transports)	MteqCO2	Air PL/ BASEMIS	BASEMIS inventaire 2008 à 2016				31		
	2	Part des énergies renouvelables dans la production énergétique totale	%	Air PL/ BASEMIS	BASEMIS inventaire 2008 à 2016						
	3	Niveau des consommations énergétiques finales globales (à l'échelle de la région) et par secteur (bâtiment, économie, transports)	TWh	Air PL/ BASEMIS	BASEMIS inventaire 2008 à 2016						
	4	Séquestration carbone	teqCO2								
	5	Nombre de logements rénovés, dont sociaux	Nb log	Région	https://www.paysdelaloire.fr/politiques-regionales/environnement-transition-						
	6	Part de la population exposée à la vulnérabilité énergétique	%	ONPE							
Renforcer la résilience des territoires face au changement climatique et limiter les risques naturels	7	Température atmosphérique moyenne annuelle	degré								
	8	Nombre de jours de canicules	nb								
	9	Nombre de jours d'évènements pluviaux intenses	nb								
	10	Niveaux moyens des eaux (Loire + Océan Atlantique)	cm								
	11	Part de la population menacée par les différents risques objet de plans de prévention	%								
	12	Nombre de projets de relocalisation (et surfaces concernées, nombre d'habitants concernés, coût)	nb								
	13	Stratégies territoriales formalisées d'adaptation au changement climatiques	nb								
Préserver la qualité et la quantité d'eau	14	Consommation annuelle d'engrais minéraux par ha de SAU	kg/ha	Agreste	https://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/26874/1/agr_PL_2015_engrais.pdf	83					
	15	Consommation de produits phytosanitaires	kg/ha								
	16	Niveau d'atteinte des objectifs de bon état écologique des masses d'eau de surface	%	Agence de l'eau Loire- Bretagne	http://www.eau-loire-bretagne.fr/informations_et_donnees/Et	26,30					
	17	Niveau d'atteinte des objectifs de bon état écologique des masses d'eau souterraines	%								
	18	Evolution des zones humides (nombre, surface, qualité)	hectares	Région Pays de la Loire	SRB Pays Loire					250 000	
	19	Part de la population menacée par les différents risques objet de plans de prévention	%								
	20	Niveau d'atteinte des objectifs quantitatifs des masses d'eau	%								
Préserver les sols et assurer une gestion rationnelle de l'espace	21	Taux d'artificialisation sur le territoire (hors surface agricole)	%	AGRESTE / DRAAF	http://draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Agreste			11,9			
	22	Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.	En ha/an								
	23	Part des surfaces agricoles sur le territoire	%	AGRESTE / DRAAF	http://draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Agreste			68,7			

Indicateurs SRADET											
Enjeu environnemental	N°	Indicateurs	Unité	Organisme producteur/source	Valeurs initiales						
					2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Préserver les sols et assurer une gestion rationnelle de l'espace	24	Part des surfaces boisées sur le territoire	%	AGRESTE / DRAAF	http://draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Agreste			19,4			
	25	Part de la population habitante en zone urbaine	%	ORES PL	http://ores.paysdelaloire.fr/842-nombre-d-habitants-et-densite.htm						33
	26	Part de la surface agricole utile dédiée à l'agriculture biologique	%	ORES PL	http://ores.paysdelaloire.fr/870-nombre-d-exploitations-biologiques.htm		5,6				
	27	Surface toujours en herbe et prairies temporaires	%	DRAAF	http://draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Agreste						
	28	% de construction neuves d'infrastructures de transport dans les zones stratégiques de densification	%	DREAL							
Limiter les risques industriels et technologiques	29	Nombre d'installations classées SEVESO	nb	DREAL	http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/				44		
	30	Nombre d'installations classées ICPE	nb	DREAL							
Protéger et restaurer la biodiversité et les services écosystémiques et mettre en valeur et préserver le patrimoine paysager et architectural*	31	Identification dans un document cartographique à une échelle adaptée (1/25 000e ou 1/50 000e) des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) du territoire.									
	32	Surface en aire protégée - terrestre	%								
	33	Surface en aire protégée - marine	%								
	34	Artificialisation des espaces littoraux	%	DREAL	http://www.pays-de-la-loire.developpement-						
Préserver et améliorer le cadre de vie et la santé publique (pollution de l'air, nuisances sonores et olfactives...)	35	Dépassement des limites d'émission de polluants atmosphériques : Nb de jours où la limite des émissions de polluants dans l'air définie par les directives européennes sur la qualité de l'air est dépassée (PM10, O3, NO2)	nb j/an	Air PL/ BASEMIS	BASEMIS inventaire 2008 à 2016				9 745		
	36	Emission des polluants (PM2.5, PM10, Nox, SO2, NH3, CONVM)	t						PM2.5 = 9745 PM10 = 17 732 Nox = 57 100 SO2 = 6 054 NH3 = 80 053		
	37	Part de la population vivant dans des zones concernées par les dépassements des lignes directrices de l'OMS	%								
	38	Population totale résidant dans une zone dépassant la valeur limite annuelle, journalière et/ou horraire de concentration (PM10, Nox, SO2, NH3 CONVM)	t								
	39	Part modale des déplacements domicile-travail réalisés en voiture	% de pass. km	INSEE	DD indic reg dep janv2018		79				
	40	Part modale des déplacements domicile-travail réalisés en transports en commun	% de pass. km	INSEE	DD indic reg dep janv2018		7				
41	Part modale des déplacements domicile-travail réalisés avec un autre mode de transports (marche à pieds, vélos, etc.)	% de pass. km	INSEE	DD indic reg dep janv2018		14					
Limiter l'épuisement des ressources minérales et développer l'économie circulaire	42	Production annuelle d'ordures ménagères et assimilées par habitant sur le territoire régional	kg/hab/an	Région	https://www.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/1_Synth%C3%A8se_PRPG						
	43	Quantité annuelle de déchets valorisés	%	INSEE	DD indic reg dep janv2018						