
Pièce n°3.3 : Evaluation environnementale du SCoT de REDON Agglomération

Source : Biotope



Pièce n°3.3 : Evaluation environnementale du SCoT de REDON Agglomération	1
Préambule	5
Les principes directeurs du SCoT	6
Le contenu du SCoT	6
Contenu du projet d'aménagement stratégique	7
Contenu du document d'orientation et d'objectifs	7
Contenu des annexes	7
Le contenu de l'évaluation environnementale	9
Une démarche itérative mise en œuvre tout au long du projet de révision	9
L'analyse de l'état initial de l'environnement et tendances d'évolution	11
L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national.....	30
La définition du projet de PAS au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national.....	31
Les raisons justifiant le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du SCoT	32
Des enjeux environnementaux définis à partir des constats de l'état initial de l'environnement	32
Des enjeux environnementaux à la construction du PAS puis du DOO.....	33
L'analyse des incidences notables probables de la	

révision du SCoT sur l'environnement	39
L'analyse des incidences prévisibles du projet d'aménagement stratégique (PAS)	40
L'analyse globale des incidences prévisibles du PAS sur l'environnement.....	40
L'analyse détaillée des incidences des objectifs du PAS sur l'environnement.....	41
L'analyse des incidences générales notables probables du document d'orientation et d'objectifs (DOO).....	48
L'analyse des incidences probables notables sur l'occupation des sols et les services écosystémiques associés et mesures d'évitement et de réduction	49
L'analyse des incidences probables notables sur les ressources naturelles et mesures d'évitement et de réduction.....	57
L'analyse des incidences probables notables sur le paysage et mesures d'évitement et de réduction	74
L'analyse des incidences probables notables sur la biodiversité et les continuités écologiques et mesures d'évitement et de réduction	81
L'analyse des incidences probables notables sur la gestion des risques et mesures d'évitement et de réduction.....	89
L'analyse des incidences probables notables sur la santé publique et mesures d'évitement et de réduction.....	93
L'analyse des incidences probables notables sur l'adaptation au changement climatique et mesures d'évitement et de réduction	98
L'analyse de la capacité d'accueil du territoire au regard des trajectoires démographique et foncière	103
L'analyse des sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du SCoT.....	107

L'analyse des incidences Natura 2000.....	116	Règles du SRADDET Pays de la Loire.....	149
Rappel réglementaire.....	116	SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	158
Sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de révision du SCoT.....	117	SAGE Vilaine	161
Présentation des sites Natura 2000 intersectant le territoire de Redon Agglomération.....	120	Plan de gestion des risques d'inondation Loire-Bretagne 2022- 2027	166
Analyse des incidences préliminaires Natura 2000 du projet de révision de SCoT sur les sites Natura 2000.....	122	Schéma régional des carrières de Bretagne.....	168
Les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les effets dommageables du SCoT	124	Schéma régional des carrières des Pays de la Loire	169
Le rappel de la démarche « ERC ».....	125	Schéma régional de cohérence écologique de Bretagne.....	171
Les mesures intégrées au projet de révision du SCoT	125	Schéma régional de cohérence écologique des Pays de la Loire	171
Objectifs du PAS permettant d'éviter ou de réduire les incidences du projet de territoire sur l'environnement.....	125		
Mesures intégrées dans le DOO permettant d'éviter ou de réduire les incidences du SCoT sur l'environnement.....	126		
Les indicateurs de suivi des effets de la révision du SCoT sur l'environnement	133	Résumé non technique de l'évaluation environnementale	172
Rappel du cadre réglementaire.....	134	Préambule	173
Définition des modalités de suivi de la révision du SCoT et de ses effets sur l'environnement.....	134	Comment s'est traduit la démarche d'itérativité de l'évaluation environnementale dans l'élaboration du SCoT ?.....	173
Présentation des indicateurs de suivi retenus	134	Synthèse de l'état initial de l'environnement et tendances d'évolution	173
Analyse de la cohérence du SCoT avec les documents, plans et programmes	138	Analyse des incidences notables probables de la révision du SCoT sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction (et de compensation) inscrites dans le SCoT	192
Liste des documents avec lesquels la révision du SCoT doit être compatible	139	Analyse des incidences probables notables sur l'occupation des sols et les services écosystémiques associés et mesures d'évitement et de réduction	193
Analyse de la cohérence.....	140	Analyse des incidences probables notables sur le paysage et mesures d'évitement et de réduction	194
Règles du SRADDET Bretagne.....	140	Analyse des incidences probables notables sur les ressources naturelles et mesures d'évitement et de réduction.....	195
		Analyse des incidences probables notables sur la biodiversité et les continuités écologiques et mesures d'évitement et de	

réduction	197
Analyse des incidences probables notables sur la gestion des risques et mesures d'évitement et de réduction.....	198
Analyse des incidences probables notables sur la santé publique et mesures d'évitement et de réduction.....	199
Analyse des incidences probables notables sur l'adaptation et la résilience du territoire face aux effets du changement climatique et mesures d'évitement et de réduction	200
Analyse des sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du SCoT	201
Analyse des incidences Natura 2000	202
Indicateurs de suivi des effets de la révision du SCoT sur l'environnement	204
Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national	205
Analyse de la cohérence du SCoT avec les documents, plans et programmes	206
Conclusion de l'évaluation environnementale	207

Préambule

Les principes directeurs du SCoT

Le SCoT doit respecter les principes du développement durable et notamment dans cette logique, l'article L101-2 du Code de l'urbanisme qui dispose :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
- e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

Le contenu du SCoT

Article L141-2 du Code de l'urbanisme

Conformément à l'article 7 de l'ordonnance n°2020-744 du 17 juin 2020 :

« Le schéma de cohérence territoriale comprend :

- 1° Un projet d'aménagement stratégique ;
- 2° Un document d'orientation et d'objectifs ;
- 3° Des annexes.

Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. »

Contenu du projet d'aménagement stratégique

Le contenu du projet d'aménagement stratégique d'un SCoT est codifié dans le Code de l'urbanisme à l'article L141-3.

Article L141-3 du Code de l'urbanisme

« Le projet d'aménagement stratégique définit les objectifs de développement et d'aménagement du territoire à un horizon de vingt ans sur la base d'une synthèse du diagnostic territorial et des enjeux qui s'en dégagent. Ces objectifs peuvent être représentés graphiquement. Ils concourent à la coordination des politiques publiques sur les territoires, en favorisant un équilibre et une complémentarité des polarités urbaines et rurales, une gestion économe de l'espace limitant l'artificialisation des sols, les transitions écologique, énergétique et climatique, une offre d'habitat, de services et de mobilités adaptés aux nouveaux modes de vie, une agriculture contribuant notamment à la satisfaction des besoins alimentaires locaux, ainsi qu'en respectant et mettant en valeur la qualité des espaces urbains comme naturels et des paysages.

Le projet d'aménagement stratégique fixe en outre, par tranches de dix années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation. »

Contenu du document d'orientation et d'objectifs

Le contenu du document d'orientation et d'objectifs est régi par l'article L141-4 du Code de l'urbanisme.

Article L141-4 du Code de l'urbanisme

« Le document d'orientation et d'objectifs détermine les conditions d'application du projet d'aménagement stratégique. Il définit les orientations générales d'organisation de l'espace, de coordination des politiques publiques et de valorisation des territoires.

L'ensemble de ces orientations s'inscrit dans un objectif de développement équilibré du territoire et des différents espaces, urbains et ruraux, qui le composent. Il repose sur la complémentarité entre :

1° Les activités économiques, artisanales, commerciales, agricoles et forestières ;

2° Une offre de logement et d'habitat renouvelée, l'implantation des grands

équipements et services qui structurent le territoire, ainsi que l'organisation des mobilités assurant le lien et la desserte de celui-ci ;

3° Les transitions écologique et énergétique, qui impliquent la lutte contre l'étalement urbain et le réchauffement climatique, l'adaptation et l'atténuation des effets de ce dernier, le développement des énergies renouvelables, ainsi que la prévention des risques naturels, technologiques et miniers, la préservation et la valorisation de la biodiversité, des ressources naturelles, des espaces naturels, agricoles et forestiers ainsi que des paysages, dans un objectif d'insertion et de qualité paysagères des différentes activités humaines, notamment des installations de production et de transport des énergies renouvelables.

Le document d'orientation et d'objectifs peut décliner toute autre orientation nécessaire à la traduction du projet d'aménagement stratégique, relevant des objectifs énoncés à l'article L. 101-2 et de la compétence des collectivités publiques en matière d'urbanisme. »

Contenu des annexes

Les annexes comprennent le diagnostic territorial, l'évaluation environnementale du projet, la justification des choix retenus et l'analyse de la consommation d'espaces à minima. Elles sont régies par l'article L141-15 du Code de l'urbanisme.

Article L141-15 du Code de l'urbanisme

« Les annexes ont pour objet de présenter :

1° Le diagnostic du territoire, qui présente, notamment au regard des prévisions économiques et démographiques, les besoins en termes d'aménagement de l'espace, de ressource en eau, d'équilibre social de l'habitat, de mobilités, d'équipements et de services. Il prend en compte la localisation des structures et équipements existants, les besoins globaux en matière d'immobilier, la maîtrise des flux de personnes, les enjeux de consommation économe de l'espace et de préservation de l'environnement, notamment en matière de biodiversité et de potentiel agronomique, des paysages et du patrimoine architectural ainsi que ceux relatifs à la prévention des risques naturels et l'adaptation au changement climatique. En zone de montagne, ce diagnostic est établi également au regard des besoins en matière de réhabilitation de l'immobilier de loisir et d'unités touristiques nouvelles structurantes ;

2° L'évaluation environnementale prévue aux articles L. 104-1 et suivants ;

3° La justification des choix retenus pour établir le projet d'aménagement stratégique et le document d'orientation et d'objectifs ;

4° L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant le projet de schéma et la justification des objectifs chiffrés de limitation de cette consommation définis dans le document d'orientation et d'objectifs ;

5° Lorsque le schéma de cohérence territoriale tient lieu de plan climat-air-énergie territorial, les éléments mentionnés au deuxième alinéa de l'article L. 141-17.

En outre, peuvent figurer dans les annexes tous documents, analyses, évaluations et autres éléments utilisés pour élaborer le schéma que l'établissement public estime nécessaire de présenter à titre indicatif ainsi que le programme d'actions mentionné à l'article L. 141-19. »

La portée juridique du SCoT

Le SCoT, au travers du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO), est un document dit « opposable » à travers une relation de compatibilité aux plans locaux d'urbanisme (PLU) et aux cartes communales, aux programmes locaux de l'habitat (PLH), aux plans de déplacements urbains (PDU), aux opérations foncières et d'aménagement, aux schémas de développement commercial et aux autorisations d'urbanisme commercial.

La loi ENE de 2010 a introduit le principe selon lequel les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales doivent être compatibles avec le SCoT, intégrateur des documents de planification supérieurs (SDAGE, SAGE, charte PNR...). C'est l'article L142-1 du Code de l'urbanisme qui liste les documents cadres qui doivent être compatibles avec le DOO du SCoT. Ainsi, le SCoT devient le document pivot qui sécurise les relations juridiques. C'est au regard du SCoT que les documents d'urbanisme locaux (PLU, PLUi, cartes communales) doivent être rendus compatibles. De fait, dès approbation du SCoT sur le territoire, les communes ont 1 an pour mettre en compatibilité, si nécessaire, leurs documents d'urbanisme (3 ans en cas de révision).

Le contenu de l'évaluation environnementale

Le contenu de l'évaluation environnementale du SCoT est régi par l'application de l'article R104-18 du Code de l'urbanisme en vigueur :

« 1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant :

a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs ;

b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un

stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »

Une démarche itérative mise en œuvre tout au long du projet de révision

L'évaluation environnementale a débuté en novembre 2024.

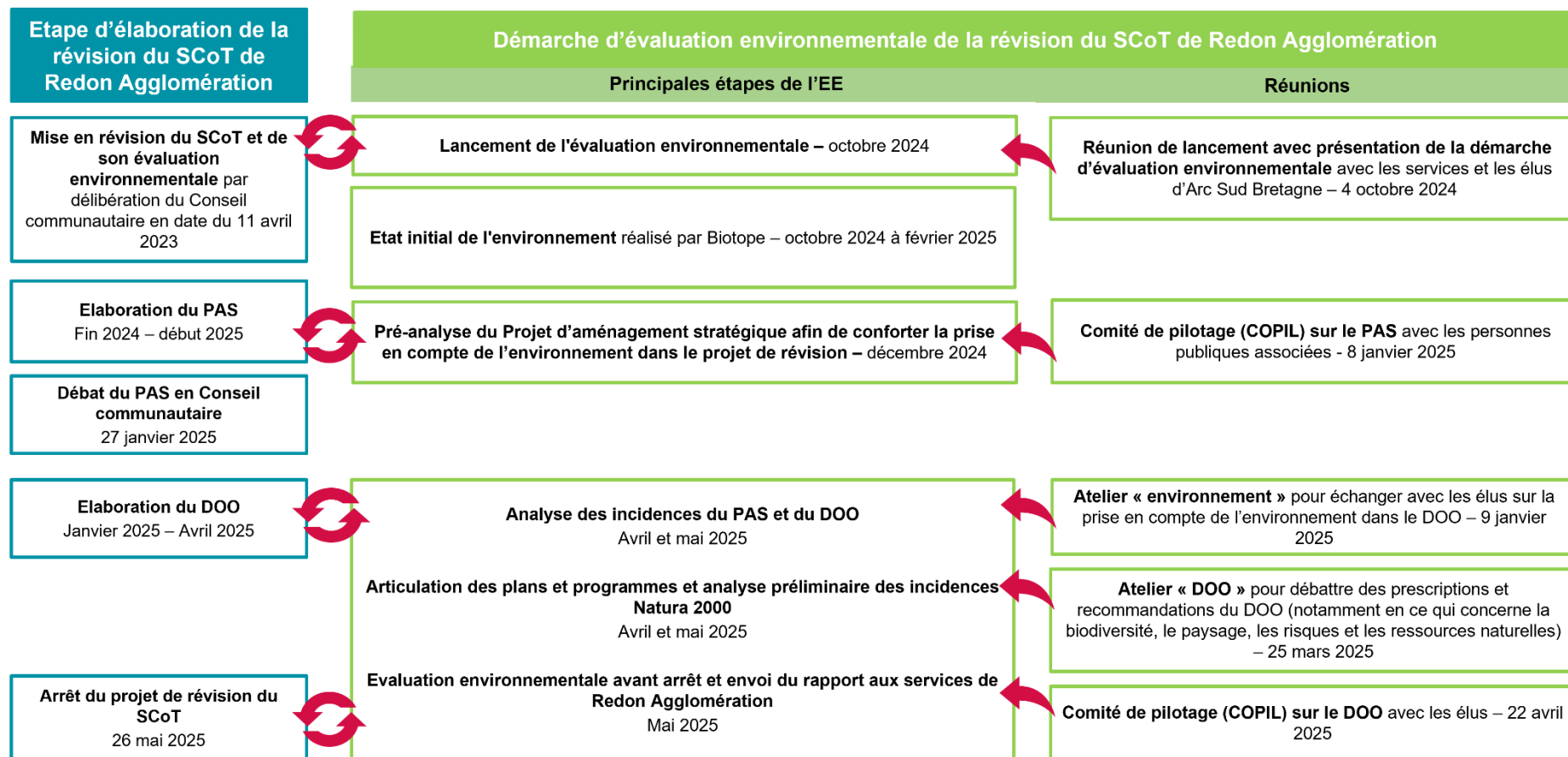
L'évaluation environnementale a débuté la réalisation de l'état initial de l'environnement entre novembre 2024 et février 2025 mettant en exergue les enjeux environnementaux du territoire.

En parallèle, Redon Agglomération et l'**Agence d'urbanisme de la région de Saint-Nazaire** (ADDRN) ont construit une première version du Projet d'aménagement stratégique (PAS). Ce projet de PAS a été analysé dans le cadre de l'évaluation environnementale. Dans le cadre de cette analyse réalisée en décembre 2024, des amendements ont été proposés afin de conforter la prise en compte de l'environnement dans le projet de territoire. Ces propositions ont été ajoutées au PAS qui a fait l'objet d'un débat en conseil communautaire en mai 2023.

L'évaluation environnementale s'est poursuivie jusqu'en mai 2025 avec la co-construction du Document d'orientation et d'objectifs (DOO).

La démarche itérative effectuée par le biais d'échanges avec Redon Agglomération, les élus et l'ADDRN a permis d'aboutir à un projet de révision s'appuyant sur les enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

Schéma de synthèse du processus de mise en œuvre de l'évaluation environnementale de la révision du SCoT de Redon Agglomération



L'analyse de l'état initial de l'environnement et tendances d'évolution

L'état initial de l'environnement est intégré aux annexes du rapport de présentation et fait office de diagnostic environnemental.

Le tableau suivant synthétise l'état initial de l'environnement ainsi que les tendances d'évolution et enjeux environnementaux mis en perspective à la suite de l'analyse de l'état initial de l'environnement.

Synthèse de l'état initial de l'environnement, enjeux environnementaux et tendances d'évolution en cas d'absence de mise en œuvre de la révision du SCoT (scénario au fil de l'eau)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
<u>Le changement climatique (thématique transversale)</u> Le territoire de Redon Agglomération ne sera pas épargné par le changement climatique comme en témoignent les fortes températures observées au cours de l'été 2022 avec une hausse sensible des températures en toutes saisons et un contraste pluviométrique saisonnier bien marqué. Comme l'indique le Haut conseil breton pour le climat et le GIEC des Pays de la Loire, le territoire doit se préparer et s'adapter aux évolutions climatiques dont les effets sont déjà visibles et continueront de s'accroître ces prochaines décennies : tensions concernant l'alimentation en eau potable, formation d'îlots de chaleur urbain et augmentation des effets délétères de la chaleur sur la santé, diminution des rendements agricoles, disparition et dépérissement d'essences forestières, dégradation de la qualité de l'air en été, augmentation des risques d'inondation, dégradation des services rendus par la nature, etc. Ce constat et ces tendances d'évolution ainsi que l'impact du changement climatique sur l'environnement (biodiversité, ressources naturelles, gestion des risques, santé publique) conduisent à identifier un enjeu transversal d'adaptation du territoire face au changement climatique		
<u>La géologie et la topographie (socle physique)</u> Le territoire de Redon Agglomération appartient au Massif armoricain constitué de roches sédimentaires (sur la quasi-totalité du territoire), de roches plutoniques (sur une petite partie du territoire) et de formations superficielles affleurantes localisées dans les parties les plus basses du territoire (où se sont formés les principaux cours d'eau et zones de marais). Deux sites géologiques d'intérêt sont recensés sur le territoire : - Le rocher de Tréal sur les communes de Saint-Just et Sixt-sur-Aff (abondance de gros galets de grès) ; - Le site de l'île aux Pies (granite) sur Bains-sur-Oust et Saint-Vincent-sur-Oust. Les différents événements et phénomènes géologiques traduisent les grandes orientations du relief : - La majeure partie du territoire est marquée par des lignes de crêtes	❌ Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 a fixé pour 2027 l'atteinte d'un objectif moins strict concernant le bon état des eaux souterraines en raison de traces de pesticides encore autorisés et de nitrates ainsi que des résidus de pesticides désormais interdits mais dont les traces mettront des années à disparaître. ✅ De nombreuses actions, schémas, plans et programmes sont néanmoins mis en œuvre pour la protection de la ressource en eau. Les actions engagées en ce sens devraient conduire à l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles durant les prochaines années. ❌ Toutefois, l'effet bénéfique des actions, schémas,	La protection des cours d'eau via l'inscription d'une bande inconstructible dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau (SAGE Vilaine) La restauration des cours d'eau et la continuité aquatique dans le cadre de projets urbains ou d'aménagement (SAGE Vilaine) La protection, dans les documents d'urbanisme, des zones humides inventoriées et des corridors qui les connectent (SAGE Vilaine)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
parallèles est successives orientées nord-ouest et sud-est. - Le réseau hydrographique incise et découpe le territoire du nord au sud et d'est en ouest et dessine de larges et planes vallées inondables dans les dépressions pour laisser la place à des paysages ouverts, de marais et de plaines alluviales. - Les coteaux habités et/ou boisés assurent la transition entre les vallées inondables et les plateaux agricoles. <u>L'hydrogéologie (socle physique)</u> Le territoire de Redon Agglomération repose sur 5 masses d'eaux souterraines au titre de la Directive cadre sur l'eau. Malgré leur bon état quantitatif, leur qualité est aujourd'hui dégradée en raison de la présence de pesticides et de nitrates. Ces masses d'eau correspondent à 3 types d'aquifères constituant de faibles réservoirs : - Quelques aquifères alluviaux de tailles modestes. - Des aquifères intéressants liés à des bassins d'origines tertiaire (aquifères des bassins tertiaires formés par des anomalies du paysage géologique qui permettent une perméabilité des roches dont les débits peuvent être importants). Il s'agit d'une ressource privilégiée pour l'eau potable qui doit être protégée prioritairement contre les agressions diverses. - Des aquifères de socle peu profond très exploités par de nombreux captages mais très proches du sol et donc particulièrement vulnérables et des aquifères de socle profond moins exploités. Les ressources en eaux souterraines sont intéressantes mais parfois limitées par les dimensions réduites des réservoirs souterrains et les pollutions. La recharge naturelle des aquifères se fait via les précipitations ainsi que via les zones humides et les ruisseaux des bassins versants auxquels ils appartiennent. La préservation de ces milieux apparaît donc importante pour leur rôle de rétention des eaux notamment lorsque le niveau d'eau de la nappe libre atteint la surface du sol (à la suite d'évènements pluvieux et un niveau d'étiage élevé) provoquant alors des remontées de nappe. L'objectif de bon état chimique de ces masses d'eau est globalement fixé à 2027 dans le SDAGE Loire-Bretagne. L'état qualitatif est considéré comme bon pour l'ensemble de ces masses d'eau. <u>L'hydrographie (socle physique)</u> Le territoire de Redon Agglomération par de nombreux cours d'eau appartenant au bassin-versant de la Vilaine ainsi qu'à ceux de ses principaux affluents (l'Aff, l'Arz, la	plans et programmes en matière de restauration de la qualité des eaux pourrait être limité par les effets du changement climatique (diminution de la quantité ayant pour effet de concentrer certaines pollutions) ou par l'inertie concernant le changement de certaines pratiques (usages de pesticides, etc.). De même, il convient de noter que l'urbanisation ou encore l'augmentation de la population sont autant de pressions pesant sur la qualité des eaux superficielles et souterraines : ruissellement et lessivage des eaux pluviales, augmentation des prélèvements en eau, etc. 📌 Les documents de planification (SDAGE Loire-Bretagne, SAGE Vilaine en cours de révision) prévoient des dispositions destinées à améliorer l'assainissement des eaux usées domestiques, à maîtriser les risques liés aux épandages de matières organiques en agriculture (effluents d'origine urbaine, industrielle ou agricole) dans le but de préserver, voire d'améliorer la qualité des eaux superficielles. De même, les actions et opérations conduites par les acteurs locaux (programme Breizh Bocage par exemple) concourent à la préservation des cours d'eau 📌 L'effet bénéfique des actions, schémas, plans et programme en matière de restauration de la qualité des eaux pourrait être limité par les effets du changement climatique (diminution de la quantité ayant pour effet de concentrer certaines pollutions) ou par l'inertie concernant le changement de certaines pratiques (usages de pesticides, etc.). De même, il convient de noter que l'urbanisation ou encore l'augmentation de la population sont autant de pressions pesant sur la qualité des eaux superficielles et souterraines : ruissellement et lessivage des eaux pluviales, augmentation des prélèvements en eau, etc. 📌 Le bilan du SCoT en vigueur rappelle d'ailleurs que ce dernier a servi à protéger les zones humides du développement des zones urbaines et à urbaniser. La stratégie poursuivie par la Commission locale de l'eau du	L'actualisation en continu des inventaires communaux des zones humides, en particulier ceux datant de plus de 10 ans (SAGE Vilaine) L'inscription, dans les documents d'urbanisme, de la règle d'interdiction de destruction au 1er m² pour les sous-bassins versants de la Chère, du Don et de l'Isac (SAGE Vilaine)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
Chère, le Canut, le Don, l'Isac, l'Oust) dans lesquels se déversent de nombreux ruisseaux. A noter également la présence du canal de Nantes à Brest, dont le tracé suit le cours de l'Isac et de l'Oust. En amont des principaux cours d'eau, les têtes de bassin versant constituent des milieux spécifiques. Ce sont de très petits cours d'eau intermittents, qui font l'interface entre les milieux aquatiques et terrestres. Les zones humides, souvent de faible surface, y sont nombreuses. Sur le bassin de la Vilaine, l'état des lieux réalisé par l'EPTB Vilaine montre que les cours d'eau sont fortement dégradés. Cette dégradation est en grande partie liée à des travaux quasi systématiques de recalibrage et curage qui ont conduit à des dysfonctionnements hydrauliques et qualitatifs. Le bilan du SCoT en vigueur confirme que leur qualité reste fortement altérée et de que des efforts sont à poursuivre. L'état écologique global de ces masses d'eau superficielles est considéré comme moyen à mauvais (sauf pour une partie de l'Arz dont l'état écologique est considéré comme bon). Les objectifs de bon état global des eaux, d'objectifs moins stricts ou de bon potentiel sont fixés à 2027 pour les masses d'eau du territoire sauf pour la partie de la Vilaine depuis la confluence de l'Ille jusqu'à Besle dont l'atteinte du bon potentiel est repoussée à 2039. Les zones humides (socle physique) Une forte densité de zones humides est recensée sur le bassin de la Vilaine (11 134 ha sont recensés sur le territoire de Redon Agglomération soit plus d'un dixième de sa superficie). Ces zones humides, correspondant pour près d'un tiers à des prairies, sont toutes importantes pour la qualité écologique et leur destruction ou dégradation met en péril les fonctions associées (régulation et épuration des eaux, stockage du carbone, etc.).	SAGE Vilaine en matière de protection de zones humides va contribuer à renforcer les dispositions déjà en vigueur avec lesquelles les documents d'urbanisme doivent être compatibles. ☒ Toutefois, les zones humides continuent de disparaître (destruction ou dégradation dues aux activités humaines, disparition due au changement climatique) malgré les dispositions réglementaires concourant à réduire cette tendance. Cette disparition progressive participe à la réduction de la capacité du territoire à s'adapter aux effets du changement climatique.	
Le paysage Le paysage de Redon Agglomération se distingue en 7 entités paysagères : - Les Plateaux vallonnées du nord - Les Marches de la Vilaine - La Confluence et les Marais de la Vilaine - Les Vallées de l'Oust et de l'Arz - Les Plateaux vallonnés du sud-ouest bordés par l'eau - Les Plateaux bocagers - Les Plateaux agricoles du sud-est Différents enjeux paysagers ont été identifiés pour chacune de ces entités	☒ / ☑ Le développement urbain de ces dernières années a conduit à une urbanisation s'étant sur les plateaux agricoles en rebord de coteaux et aussi en linéaire le long des routes. Le développement urbain depuis l'habitat historiquement dispersé (nombreux villages et hameaux) a aussi contribué à une consommation d'espaces et à l'évolution des paysages. Les récentes dispositions législatives et la révision des documents d'urbanisme locaux conduiront à encadrer ce développement urbain et son impact sur le paysage (et notamment sur la qualité des espaces urbains parfois très imperméabilisés). ☒ / ☑ Ces dernières décennies, la mutation de	L'intégration au paysage des lisières urbaines et la préservation des silhouettes de bourgs en lien avec leur topographie, leur rapport à l'eau, leur imbrication avec les trames bocagères ou boisées. L'identification de coupures et de limites d'urbanisation, notamment au niveau des coteaux de Vilaine et secteurs d'urbanisation linéaire, en

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
paysagères : préservation des pratiques agricoles qui modélisent et entretiennent les paysages (pâturage extensif, entretien des haies et de cours d'eau, etc.), prise en compte des vues sur les vallées inondables et les marais, maintien d'ouvertures visuelles depuis les franges des marais, limitation de la pression urbaine et de l'effet vitrine depuis les grands axes, etc. Dans le cadre de l'état initial de l'environnement, une analyse des lisières urbaines et des coupures d'urbanisation a été réalisée sur le cœur urbain et les pôles d'équilibre. Concernant le patrimoine protégé et reconnu, le territoire de Redon Agglomération compte : - 7 sites classés et 5 sites inscrits ; - 43 monuments historiques ; - Un site patrimonial remarquable ; - Un riche patrimoine vernaculaire composé de lavoirs, de moulins à vent et à eau, de constructions traditionnelles, etc. Des sites emblématiques tels que Redon, le Canal de Nantes à Brest, le chemin de halage le long de la Vilaine et des panoramas remarquables depuis les coteaux de la Vilaine et des vallées abruptes (Don, Oust, etc. - De nombreux itinéraires de découvertes du territoire et de pratiques sportives, au fil de l'eau, au fil des crêtes, ...	l'agriculture (agrandissement des exploitations et aménagement du foncier, changement de pratiques agricoles et de type de production, etc.) ont eu une incidence sur le paysage (évolution du maillage bocager, des vergers, des prairies pour l'élevage, etc...). De nombreuses actions, partenariats, initiatives et collaborations sont depuis engagés sur le territoire pour préserver et restaurer certaines composantes du paysage agricole (haies, talus, sentiers, etc.) qui assurent, en plus de conforter l'identité paysagère du territoire, de nombreux services écosystémiques. De nombreuses actions de valorisation et de suivis des paysages sont en place sur le territoire contribuant à leurs préservation (belvédères aménagés, suivi de l'observatoire des paysages sur les principaux espaces naturels sensibles). Ces actions devraient se poursuivre à court, moyen et long terme en raison notamment du rôle que peuvent avoir les paysages dans l'attractivité touristique du territoire. De même, le patrimoine bâti et archéologique du territoire ainsi que le patrimoine vernaculaire sont des éléments présentant un potentiel de valorisation paysagère, culturelle et touristique.	s'appuyant sur la préservation des composantes naturelles : cours d'eau, boisements en crêtes ou en coteaux. L'équilibre entre la poursuite de la densification des villes et le développement d'une trame « nature en ville » imbriquée et associée à de multiples usages, à la désimperméabilisation des espaces publics et à la reconnaissance du patrimoine arboré. Le traitement paysager qualitatif des entrées de villes, places ou traversées de centre-bourg, zones d'activités, communs des nouveaux quartiers et maîtrise des affichages publicitaires. La préservation de l'identité architecturale (matériaux, clôtures en palis, bâti traditionnel et petit patrimoine rural ou lié à l'eau : lavoirs, moulins, halte fluviale...) La poursuite de la mise en scène des paysages emblématiques et le suivi de leur évolution au fil du temps (grands panoramas et sites majeurs : naturels ; touristiques, historiques ou archéologiques). Le maintien d'une agriculture diversifiée pour la préservation des motifs paysagers (bocage, marais, boisements, prairies

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
		humides).
<u>L'alimentation en eau potable (ressources naturelles)</u> Le territoire de Redon Agglomération est situé sur les départements d'Ille-et-Vilaine, de Loire-Atlantique et du Morbihan. Du fait de cette particularité, la gestion de l'eau potable (production, transport et distribution) est assurée par différents acteurs bretons et ligériens : - La production, le transport et la distribution d'eau potable des communes situées dans le département du Morbihan est assurée par Eaux du Morbihan ; - La production, le transport et la distribution d'eau potable des communes situées dans le département du Loire-Atlantique est assurée par le syndicat mixte Atlant'ic'eau (syndicat intercommunal en charge de la gestion et de la distribution de l'eau potable). - La production de l'eau potable des communes situées dans le département d'Ille-et-Vilaine est assurée par le Syndicat mixte de production d'eau potable Ouest 35 sauf sur la commune de Redon où la production est assurée par Redon Agglomération ; - La distribution de l'eau potable sur les communes de Bruc-sur-Aff, de Lieuron et une partie de Pipriac est assurée par le Syndicat mixte eaux des Bruyères ; - La distribution de l'eau potable sur les autres communes d'Ille-et-Vilaine communes est assurée par Redon Agglomération. L'eau potable produite sur le territoire de Redon Agglomération est assurée par 7 unités de production : - Le captage Les Moulins est situé sur la commune de Rieux (48 885 m³ produits en 2023) (eau souterraine) ; - Le captage Gué Blandin sur la commune de Saint-Jacut-les-Pins (238 014 m³ produits en 2023) (eau souterraine) ; - Le captage de Carrouis sur la commune de Béganne (26 577 m³ produits en 2023) (eau souterraine) ; - Le captage de Paimbu situé sur la commune de Massérac (0,8 million de m³ produits en 2023) (nappe alluviale) ; - Le captage de Port de Roche (1,7 millions de m³ produits en 2023) située sur la commune de Langon (eau souterraine) ;	❗ Bien que les prélèvements de certains captages tels que celui du Paradet ou Les Moulins aient baissé depuis 2019, la tendance est globalement à une augmentation des volumes prélevés entre 2019 et 2023. Cette tendance risque de s'accroître en raison du changement climatique susceptible d'induire une pression supplémentaire sur la ressource en eau potable (hausse des besoins et diminution de la ressource). ❗ Certaines pollutions anciennes et rémanentes peuvent contraindre les gestionnaires à abandonner des ressources en eau fragilisant encore plus la distribution d'eau potable dans un contexte dérèglement climatique. ✅ L'allègement de la pression de prélèvement peut aussi passer par la mobilisation de ressources de substitution, lorsque l'usage visé ne nécessite pas une qualité potable de l'eau. La mise en place de solutions de recours à des eaux non conventionnelles telles que les eaux pluviales ou les eaux recyclées et eaux issues d'un système de traitement) peuvent permettre de limiter la pression sur les ressources conventionnelles dans un contexte d'augmentation des sécheresses. En parallèle d'une gestion plus efficace de la ressource, des recherches explorant la possibilité de mobiliser de nouvelles ressources sont menées notamment autour des eaux de carrières. ❗ / ✅ La consommation moyenne annuelle par abonné est globalement en baisse entre 2019 et 2023 sur le territoire de Redon Agglomération. Les actions en faveur de l'amélioration du rendement des réseaux de distribution (et de la réduction des pertes journalières), la mise en œuvre de plans et programmes tels que le plan breton de résilience pour l'eau mais aussi l'évolution du cadre législatif sur la réutilisation des eaux non conventionnelles devraient contribuer à diminuer la	<u>L'alimentation en eau potable</u> La réduction de la consommation d'eau potable par abonnée et par an pour tendre vers l'objectif de réduction de 10% des consommations d'ici 2030 (base 2019) fixé par l'Etat L'amélioration du rendement des réseaux d'eau potable afin de limiter les fuites (SAGE Vilaine) La réutilisation des eaux non conventionnelles telles que les eaux usées épurées afin de diminuer la pression sur la ressource en eau (prélèvement) (SAGE Vilaine) L'adéquation du développement du territoire et des projets avec la ressource disponible pour fournir de l'eau potable (stratégie de la CLE Vilaine) La définition de règles d'urbanisme permettant de limiter les consommations d'eau potable (encadrement des piscines individuelles, mise en place d'équipement hydro-économiques, utilisation des eaux de pluie pour les usages ne nécessitant pas d'eau potable) (stratégie de la CLE Vilaine)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
- Le captage de Meneu (197 039 m³ produits en 2023) située sur la commune de Pipriac (eau souterraine) ; - Le captage du Paradet situé sur la commune de Saint-Nicolas-de-Redon (0,9 million de m³ produit en 2023) (eau superficielle). Pour couvrir leurs besoins en eau et en complément des unités de production du territoire, Atlantic'eau, Eau du Morbihan, Redon Agglomération et Ouest 35 s'approvisionnent en eau auprès de collectivités voisines. En contrepartie, ils soutiennent les besoins en eau de leurs partenaires. Cette interaction et ces interconnexions se renforcent depuis quelques années pour soutenir les différentes collectivités du fait de la sécheresse (comme en 2022) et la diminution de la ressource en eau en période estivale. La consommation domestique de l'eau potable sur les périmètres des gestionnaires de distribution auxquels appartiennent les communes de Redon Agglomération est comprise entre 71 m³ et 86 m³ d'eau par an et par abonné domestique. En tenant compte des consommations des abonnées non domestiques (industries, etc.), la consommation moyenne annuelle par abonné est comprise entre 72 et 109 m³ en 2023. Cette consommation est globalement en baisse (ou stable) depuis 2019 (baisse comprise entre 2 et 7 m³ environ) sauf sur le périmètre d'Atlantic'eau où la consommation par abonné a augmenté entre 2019 et 2020 (+3m³ environ). En 2023, l'ensemble des prélèvements effectués après traitement dans le cadre des contrôles sanitaires réalisés par l'agence régionale de santé ont été conformes au sein des différentes infrastructures de production d'eau potable sur les captages localisés sur le territoire de Redon Agglomération. Afin de protéger la qualité des eaux destinées à être consommées, les captages d'alimentation en eau potable (AEP) du territoire font l'objet de périmètres de protection qui visent principalement à éviter l'impact de pollutions ponctuelles, qu'elles soient chroniques ou accidentelles. Deux ces captages sont des captages dits prioritaires (Grenelle) « nitrates » et sont donc concernés par des plans d'actions mis en œuvre au niveau de leurs aires d'alimentation de captage.	consommation annuelle par abonné.  /  Le renforcement des analyses et des contrôles mettent en évidence de nouvelles molécules dégradant la qualité de l'eau potable en plus de celles déjà présentes. La difficulté réside dans la persistance de ces molécules dans le sol et l'eau malgré le fait qu'elles soient parfois interdites d'utilisation depuis plusieurs années. Les producteurs de l'eau potable tels qu'Atlantic'eau et Eau du Morbihan renforcent à ce titre leur contrôle et investissent pour traiter garantir la potabilité de l'eau distribuée.  Le renforcement des contrôles, des études et des techniques de traitement mis en œuvre par les producteurs d'eau potable mais aussi le réseau d'interconnexions devrait contribuer à garantir la distribution d'une eau potable. Il faut néanmoins noter qu'il est possible que la production de certains captages soient restreintes voir supprimées en cas de contrôles non conformes.	
<u>La gestion des eaux usées et des eaux pluviales (ressources naturelles)</u> Les eaux usées du territoire sont traitées par 33 stations d'épuration. La capacité épuratoire totale de ces stations est de 57 105 équivalents habitants (EH) soit une capacité supérieure à celle du nombre d'habitants desservis en 2023 (32 431 habitants). Un schéma directeur des eaux usées a été initié à l'échelle du territoire	 /  Les hypothèses de calcul réalisées dans le cadre du SDEU montrent que certaines stations d'épuration n'auront pas la capacité de traiter les eaux usées d'un certain nombre de nouveaux habitants au regard des perspectives d'urbanisation (parfois ambitieuses au regard de l'évolution récente de la législation en termes	Le conditionnement des prévisions d'urbanisme à la capacité d'acceptabilité des structures d'assainissement et du milieu récepteur des rejets d'assainissement (SAGE

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
intercommunal de Redon Agglomération. Ce dernier met en évidence que les réseaux d'assainissement du territoire sont sujets aux entrées d'eaux parasites d'infiltration (eaux de nappes ou de sources s'infiltrant dans les réseaux de collecte) et d'eaux parasites pluviales (volumes supplémentaires collectés lors d'événements pluvieux) pouvant dès lors impliquer des surcharges en volume d'entrée de certaines stations. Afin de répondre à ces dysfonctionnements, le schéma directeur des eaux usées préconise un certain nombre d'actions et de travaux afin de réduire ces infiltrations et ne pas dépasser la capacité hydraulique des différentes stations d'épuration. De même, le schéma directeur des eaux usées estime, selon les hypothèses d'urbanisation des documents d'urbanisme en vigueur, les capacités futures des stations d'épuration (après avoir réalisés des travaux permettant de réduire les entrées d'eaux parasites claires). Ces estimations montrent que certaines stations d'épuration risquent d'être en surcharge hydraulique et/ou organiques dans le futur nécessitant, entre autres, leur redimensionnement. Le taux de couverture de l'assainissement non collectif (population desservie rapporté à la population totale du territoire couvert par le service) est de 53% au 31 décembre 2023. Le nombre d'installations d'assainissement non collectif a augmenté d'environ 3% entre 2020 et 2023 sur le territoire de Redon Agglomération. Le taux de conformité des installations d'assainissement non collectif contrôlées est de 57% en 2023. Il était d'environ 51% en 2022. Redon Agglomération a débuté la réalisation de son schéma directeur de gestion des eaux pluviales urbaines. Ce schéma directeur doit permettre d'améliorer la connaissance du fonctionnement et de l'état des réseaux et ouvrages, d'anticiper l'évolution de l'urbanisation, de définir et prioriser les travaux à réaliser en promouvant l'infiltration pour limiter les risques d'inondations et de pollution et favoriser le rechargement de la ressource en eau.	de réduction de la consommation foncière) inscrites dans les documents d'urbanisme en vigueur. Toutefois, la majorité des stations d'épuration du territoire de Redon Agglomération auront la capacité de traiter les eaux usées des futurs habitants au regard des perspectives d'urbanisation telles que définies dans les documents d'urbanisme en vigueur. 🔴 Le changement climatique risque de réduire les débits d'étiage des milieux récepteurs des rejets d'assainissement et donc de diminuer leur capacité de résorber les eaux usées traitées (dégradation de la qualité de l'eau). 🟢 Le schéma directeur des eaux usées intercommunal définit un certain nombre d'actions et de travaux à engager pour réduire les entrées d'eaux claires parasites qui représentent la principale problématique des réseaux d'assainissement des eaux usées de Redon Agglomération. Les gains estimés sont de l'ordre de 25%. 🔴 La tendance d'augmentation du nombre d'installations d'assainissement non collectif peut se poursuivre à court du fait des caractéristiques du territoire de Redon Agglomération de la part du territoire non desservi par l'assainissement collectif et les possibilités de constructions dans les documents d'urbanisme en vigueur. 🟢 La décision des élus de Redon Agglomération de mettre en place des pénalités afin d'inciter les usagers à mettre en conformité leurs installations d'assainissement non collectif pourrait contribuer à réduire les risques de rejets non traités dans le milieu naturel (et donc les risques de pollution). 🔴 / 🟢 Le développement de l'urbanisation à court terme induira une augmentation des surfaces artificialisées qui peuvent accroître le ruissellement des eaux pluviales. Les dispositions réglementaires en vigueur et notamment celles du SAGE Vilaine ainsi que la	Vilaine) La limitation des déversements des eaux usées dans le milieu récepteur des rejets d'assainissement par temps de pluie (ainsi que la réduction de la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie) (SAGE Vilaine) Le diagnostic des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées (SAGE Vilaine)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	poursuite des objectifs du zéro artificialisation nette devrait concourir à limiter l'incidence de l'imperméabilisation des sols sur la gestion des eaux pluviales. 📌 La réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales à l'échelle du territoire intercommunal devrait permettre d'anticiper l'évolution de l'urbanisation et de définir les travaux à réaliser et actions à mettre en œuvre pour limiter les risques d'inondations et de pollutions des eaux et favoriser le rechargement de la ressource en eau dans un contexte de changement climatique.	
<u>Les ressources minérales (ressources naturelles)</u> Le territoire de Redon Agglomération dispose de gisements minéraux reconnus par les schémas régionaux des carrières de Bretagne et des Pays de la Loire : - Un gisement d'intérêt national (le grès de la formation de Redon) situé principalement sur la commune d'Avessac ; - Plusieurs gisements d'intérêt régional pour la Bretagne. Sept carrières sont en activité sur le territoire de Redon Agglomération. Ces carrières disposent d'arrêtés préfectoraux de renouvellement d'autorisation jusqu'en 2036, 2038, 2043 et 2053.	📌 Les schémas régionaux des carrières des Pays de la Loire et de Bretagne ont défini des objectifs en matière de matériaux recyclables et réutilisables pour limiter l'extraction de matériaux. 🚫 Les besoins en termes de matériaux pour la construction (logements, équipements, etc.) ne peuvent pas être assurés uniquement par la réutilisation de matériaux, nécessitant dès lors la poursuite des extractions pour répondre aux besoins locaux, régionaux voire nationaux.	L'anticipation du renouvellement et des potentielles extensions des carrières en activité ou de leur possible reconversion après exploitation
<u>Les consommations énergétiques et la précarité énergétique (ressources naturelles)</u> En 2018, d'après le diagnostic du Plan climat air énergie territorial de Redon Agglomération, la consommation d'énergie moyenne sur le territoire de Redon était de 21,8 MWh par habitant. Ce ratio a diminué depuis 2010 où il était de 22,8 MWh par habitant et semble continuer à diminuer depuis (21,1 MWh/hab en 2020). En 2018, près d'un tiers des consommations énergétiques est issu du secteur résidentiel (30%) suivi par le secteur industriel qui représente une part similaire (29%). Le troisième secteur de consommation est celui des transports, notamment routier et ferroviaire, à l'origine de 24% des consommations du territoire de Redon Agglomération. Enfin, les secteurs du tertiaire (9%) et de l'agriculture (8%) représentent les secteurs les moins consommateurs en énergie.	📌 Les objectifs fixés dans la stratégie du PCAET (en lien avec les objectifs nationaux et régionaux) et le plan d'action associé devraient confirmer la baisse de la consommation énergétique moyenne par habitant à moyen terme. La tendance positive dépendra néanmoins des actions mises en place dans le cadre du PCAET et autres programmes (rénovation énergétique du parc de logements anciens) ainsi que des règles définies dans les documents d'urbanisme (promotion de l'architecture bioclimatique pour les futures constructions). 🚫 La hausse des coûts énergétiques associée à une part importante de logements anciens risque d'augmenter la précarité énergétique à court terme. De même, la	La réhabilitation thermique des logements existants afin de réduire leurs consommations énergétiques La recherche de formes urbaines moins consommatrices d'énergie (architecture bioclimatique) La réduction de l'usage de la voiture thermique (réduction des besoins) au profit de mobilités alternatives durables (localisation des futures

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
D'après les données de l'Observatoire national de la précarité énergétique (ONPE), en 2018, près d'un ménage sur 5 est en précarité énergétique sur l'aspect logement au sein du territoire de Redon Agglomération (18,6%). Le logement n'est pas le seul secteur d'activités sensibles à un renchérissement de l'énergie en termes de conséquences économiques, sanitaires ou sociales pour les ménages. Cela concerne aussi les pratiques très contraintes liées à la fois à la survie du ménage et à des postes budgétaires et énergétiques majeurs comme le transport et l'alimentation. Ainsi, l'ONPE démontre qu'en 2018 que 19,2% des ménages du territoire de Redon Agglomération sont confrontés à la précarité en termes de mobilité. En grande partie dotés de revenus limités, ces "précaires mobilité" sont d'abord ceux qui, coincés avec une voiture thermique consommatrice, sans alternative, ou contraints à de longues distances, se retrouvent confrontés la hausse des prix des carburants. Le diagnostic du PCAET développe le potentiel de réduction des consommations d'énergie pour le secteur résidentiel, le secteur tertiaire, le déplacement des personnes, le transport de marchandises, l'industrie et la gestion des déchets ainsi que pour l'agriculture. A partir de ces potentiels et hypothèses, une stratégie en termes de réduction des consommations énergétiques a été approuvée en conseil communautaire. Deux grandes périodes ont été considérées dans le cadre de la stratégie : - La période 2020-2030 pour laquelle des objectifs ont été quantifiés pour la réduction des consommations d'énergie (par secteur d'activité) et pour la production d'énergies renouvelables (par grandes filières). - La période 2031-2050. Pour cette période, les objectifs ont été fixés globalement pour l'ensemble du territoire et résultent d'une projection souhaitée de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergies renouvelables permettant d'atteindre un certain niveau d'autonomie énergétique. En ce qui concerne la réduction des consommations énergétiques le scénario du territoire permet d'aboutir à une baisse de 23% à l'horizon 2030 par rapport à 2018 et à une baisse de 46% en 2050 par rapport à 2018.	dépendance à la voiture thermique pour les déplacements quotidiens va contribuer à renforcer la précarité énergétique associée à ce type de mobilité ces prochaines années. Cette tendance dépendra en partie aussi des choix d'urbanisation et de la possibilité ou non de construire de nouveaux logements dans des zones dépourvues d'alternatives à l'autosolisme (transports en commun, vélo, marche à pied, etc.).	constructions à proximité d'une offre de mobilités alternatives, développement d'infrastructures pour le vélo et la marche à pied ou l'usage de la voiture électrique, renforcement de l'offre de transport en commun)
<u>Le développement des énergies renouvelables (ressources naturelles)</u> Le territoire de Redon Agglomération a produit, en 2023, l'équivalent de 15% de la consommation énergétique du territoire. En 2023, 76% de l'énergie renouvelable produite sur le territoire de Redon	📌 Les objectifs fixés dans la stratégie du PCAET (en lien avec les objectifs nationaux et régionaux), le plan d'action associé et la mise en œuvre du SDEnR devraient confirmer le développement des énergies renouvelables	La poursuite des objectifs du PCAET en termes de développement des énergies renouvelables tout en

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
Agglomération étaient issus de l'éolien terrestre (40%) et du bois d'énergie (36%). La chaleur renouvelable représente 10% de l'énergie produite suivie par le photovoltaïque (7%) et la méthanisation (7%). En termes de production d'énergies renouvelables, les objectifs retenus dans la stratégie du schéma directeur des énergies renouvelables (SDEnR) sont les suivants : - 2030 : atteindre 455 GWh de production d'énergies renouvelables ; - 2050 : atteindre 1 039 GWh de production d'énergies renouvelables. Pour atteindre ces objectifs concernant la production d'énergies renouvelables, il est nécessaire de multiplier par 2,1 la production actuelle, d'ici 2030 et par 4,9 d'ici 2050. Pour y parvenir, les gisements relevés lors du diagnostic du SDEnR doivent être mobilisés à hauteur de 61% à horizon 2030 et 75% à horizon 2050. Le schéma directeur des énergies renouvelables (SDEnR) de Redon Agglomération fixe les orientations et leviers d'actions par filière qui permettront d'atteindre ces objectifs de production.	sur le territoire de Redon Agglomération et la hausse de la couverture des consommations énergétiques par ces dernières. En témoigne ainsi l'engagement des acteurs locaux et des citoyens (notamment via l'éolien citoyen) sur le territoire. Si la hausse de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du territoire est certaine à moyen et long terme, le SDEnR met toutefois en avant que les objectifs associés à certaines filières telles que le photovoltaïque ou la chaleur renouvelable (géothermie et solaire thermique) nécessiteront une stratégie très ambitieuse de la part de la collectivité pour être atteints.	conditionnant ce développement aux enjeux environnementaux (biodiversité et paysage notamment) L'identification des zones d'accélération des énergies renouvelables dans les documents d'urbanisme
<u>La gestion des déchets (ressources naturelles)</u> La gestion des déchets est assurée, sur le territoire, par Redon Agglomération et le Syndicat mixte de collecte et de traitement des ordures ménagères (SMICTOM) des Pays de Vilaine. En 2023, les déchets ménagers et assimilés collectés par Redon Agglomération représentent un volume de 512 kg par habitant et de 477 kg par habitant sur le territoire géré par le SMICTOM des Pays de Vilaine. Ces ratios sont inférieurs à l'objectif national d'atteindre un maximum de 530 kg/hab/an en 2020. Ces déchets correspondent en termes de volume principalement à des déchets déposés en déchèterie (55-58%) puis à des ordures ménagères résiduelles (16-19%), aux verres (10-11%), aux emballages (9%), papiers (3%) et déchets alimentaires (1-6%). La baisse du volume de la production, par habitant, des déchets ménagers et assimilés observée entre 2022 et 2023 (entre -1% et -2%) confortent la tendance à la baisse observée depuis 2013 : - De 20% entre 2013 et 2023 sur le territoire géré par Redon Agglomération (hors volumes collectés en déchèterie) ; - De 14% entre 2013 et 2023 sur le territoire du SMICTOM des Pays de Vilaine (hors volumes collectés en déchèterie). Il est également important de noter que le volume d'ordures ménagères résiduelles	📉 La croissance démographique et l'accueil de nouveaux habitants s'accompagneront indubitablement d'une hausse du volume de déchets produits et collectés sur le territoire de Redon Agglomération. 📈 Toutefois les actions de Redon Agglomération et du SMICTOM des Pays de Vilaine en termes de prévention de gestion des déchets associés à l'amélioration constante des techniques de valorisation (recyclage, valorisation organique, énergétique, etc.) et à une meilleure sensibilisation des usagers devraient concourir à confirmer la tendance à la baisse du volume de déchets produits par habitant et d'atteindre les objectifs nationaux et régionaux en termes de valorisation des déchets.	La poursuite des actions sensibilisation et de prévention pour une réduction de la production de déchets par habitant L'intégration systématique, dans les projets urbains, d'espaces mutualisés et dédiés à la gestion des déchets (locaux pour poubelles de tri et déchets alimentaires par exemple).

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
produit par habitant sur le territoire de Redon Agglomération (95 et 77 kg par habitant) en 2023 est beaucoup plus faible que celui observé à l'échelle des Pays de la Loire (167 kg / hab en 2021), de la Bretagne (194 kg / hab en 2023) et de la France (245 kg / hab en 2023). L'extension des consignes de tri, la mise en place de la redevance incitative, de la collecte des déchets alimentaires (et de la collecte séparée des biodéchets sur le territoire du SMICTOM) ou encore l'instauration de nouvelles filières de recyclage en déchèteries ont contribué, à une baisse significative du volume des ordures ménagères résiduelles (et des déchets ménagers et assimilés de manière générales collectées sur le territoire. En 2023, 68% des déchets ménagers et assimilés collectés par Redon Agglomération ont été valorisés en matière, le reste (32%) ayant été enfouis. Sur le territoire du SMICTOM des Pays de Vilaine, le taux de valorisation des déchets (comprenant la valorisation énergétique, le compostage et le recyclage) est de 81% en 2023. En tenant compte uniquement de la valorisation matière et organique, le taux de valorisation est de 68%. Le taux de valorisation matière et organique, en 2023, sur le territoire de Redon Agglomération et celui du SMICTOM des Pays de Vilaine est supérieur à l'objectif réglementaire fixé pour 2025 (65%). A noter des actions comme la rénovation de l'usine de valorisation énergétique Valoreizh (située sur la commune de Rennes) doivent permettre de réduire le taux d'enfouissement des déchets et d'atteindre l'objectif réglementaire de 10% maximum de déchets enfouis en installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) en 2035.		
<u>Biodiversité et continuités écologiques</u> L'ensemble du territoire est composé d'un vaste réseau hydrographique où de multiples sources résurgent au sein des plaines et des vallons, rejoignant alors pour l'ensemble, la Vilaine et ses affluents structurant le territoire de Redon Agglomération. Outre les marais de Vilaine reconnus à l'échelle nationale, d'autres marais (marais de l'Isac, marais de Gannedel, marais de Fégréac, de Rieux, de Béganne ou encore celui de Casso jouxtant la rivière de l'Isac et englobant le canal de Nantes à Brest) jouent un rôle important dans la fonctionnalité des milieux humides du territoire. Le territoire de la Communauté de communes de Redon Agglomération est en grande majorité constitué d'espaces agricoles. Malgré une dominance de l'élevage, la superficie de terres labourables (céréales, cultures, légumes, etc.) représente une surface 5 fois plus importante que les prairies naturelles.	  Les documents d'urbanisme locaux élaborés ou révisés vont devoir être compatibles avec les objectifs nationaux en termes de sobriété foncière (réduction de la consommation à 2030 divisée par 2 par rapport à celle constatée ces 10 dernières années et zéro artificialisation nette à l'horizon 2050) et réduire ainsi l'impact de l'artificialisation des sols sur la biodiversité. Toutefois, bien que la consommation attendue soit moins importante que par le passé, elle continue de dégrader la fonctionnalité écologique des espaces naturels et agricoles.   Les espaces naturels protégés	La prise en compte du patrimoine naturel (et notamment des connaissances issues des ABC et des zonages) dans les projets de planification et d'aménagement (préservation et restauration des continuités écologiques, préservation et développement de la nature en ville, etc.) Une gestion maîtrisée de l'évolution des lisières urbaines adaptée aux différents enjeux

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
Plusieurs boisements sont également implantés sur le territoire de Redon Agglomération (bois de la Boissière, bois de Juzet, bois du Luc, forêt du Parc, etc.). Si les milieux urbains représentent pour certaines espèces des fractures environnementales, ils ne sont pas dénués de fonction écologique pour autant. Pour un certain type de faune et de flore, ils peuvent même constituer un lieu d'habitat privilégié, et accueillir des espèces peu présentes en milieu rural. Le territoire de Redon Agglomération abrite plusieurs milieux reconnus pour leur intérêt écologique tels que les marais de Vilaine et de ses affluents (Isac, etc.). Ainsi, 29 ZNIEFF de type I et 12 ZNIEFF de type II recoupent le territoire. Le territoire de Redon Agglomération recoupe la zone spéciale de conservation (ZSC) des « Marais de Vilaine » et est concerné de la ZSC « Chiroptères du Morbihan » en raison de la présence d'une colonie de Grand Murin au sein de l'église de Béganne. Le territoire est également situé en limite de la zone de protection spéciale (ZPS) de la forêt du Gâvre. Trois églises sont également concernées par un arrêté de protection de biotope en raison de la présence de colonies de chauves-souris. D'autres espaces du territoire sont intégrés au réseau des espaces naturels sensibles des départements (Ile aux Pies, marais de Gannedel, etc.). Le diagnostic des continuités écologiques d'intérêt régional montre un territoire essentiellement maillé par les cours d'eau et vallées en lien étroit avec les sous-trames forestières et bocagères. L'analyse réalisée dans le cadre de l'état initial de l'environnement et basée à la fois sur une approche « spatiale » et une approche « espèces » a permis d'identifier des réservoirs de biodiversité d'intérêt local non reconnus à l'échelle régionale. Le territoire de Redon Agglomération présente une mosaïque de paysages où différentes continuités écologiques coexistent, parfois entravées par les infrastructures de transport et les dynamiques agricoles. Les zones humides, structurées autour des cours d'eau et de leurs vallées, jouent un rôle essentiel dans la préservation des écosystèmes et la régulation des ressources en eau. Si certaines communes, comme Plessé au sud-est ou celles situées au nord de Redon, bénéficient de continuités écologiques bien connectées, d'autres, notamment à l'ouest de l'intercommunalité, sont davantage fragmentées.	règlementairement sont préservés généralement de l'urbanisation. Toutefois ces espaces sont parfois soumis à d'autres pressions : fréquentation touristique, pratiques non respectueuses de l'environnement, dégradation de la ressource en eau, etc. Cette tendance est limitée par la gestion conservatrice engagée sur ces espaces (espaces naturels sensibles du Département par exemple). ❌ De manière générale, la biodiversité de proximité est soumise à différentes pressions : dégradation et fragmentation des habitats naturels, urbanisation, dérangement, changement climatique, etc. Bien que les nouveaux projets urbains et de territoire tendent à prendre en compte de plus en plus cette biodiversité ordinaire, celle-ci continue à se dégrader. Plusieurs habitats d'espèces pourraient ainsi être menacés par les possibilités de construction et de densification au sein du tissu urbain existant. ✅ Les récentes dispositions législatives (loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages) contribuent à lutter contre l'érosion de la biodiversité et obliger les collectivités à prendre des engagements en ce sens.	de pression sur les milieux naturels et agricoles. Cette réflexion doit s'inscrire dans la poursuite des objectifs de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets Le maintien des coupures d'urbanisation et la limitation des extensions urbaines en lien avec les objectifs de zéro artificialisation nette et de préservation des paysages (vallées humides, bocages, etc.) La préservation de la biodiversité de proximité et le renforcement de la nature en ville, source de nombreuses aménités pour le milieu urbain et la santé publique (îlots de fraîcheur, amélioration de la qualité de l'air, gestion des eaux pluviales, etc.) La protection des zones humides identifiées au sein des inventaires communaux ainsi que les haies et les petits cours d'eau La préservation de la fonctionnalité des continuités écologiques existantes (notamment en les intégrant dans les projets d'urbanisation), leur restauration voire leur création et la réduction de leur fragmentation

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
<u>Le risque inondation (risques naturels)</u> Il existe 3 types d'inondation sur le territoire de Redon Agglomération : - Par débordement de cours d'eau. Les inondations par débordement de cours d'eau signifient que le cours d'eau déborde de son lit habituel. Ces crues sont généralement des crues d'hiver ou de tout début de printemps et se produisent à la suite d'épisodes pluvieux d'une durée relativement longue saturant les sols en eau et précédant un épisode plus ponctuel et plus fort). - Par ruissellement. Les inondations par ruissellement sont en général provoquées par des événements pluvieux intenses (de type orage, le plus souvent en période estivale), et peuvent être accompagnées de coulées de boues en zone rurale. - Par remontée de nappe. Lorsque des événements pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol et provoquer une inondation "par remontée de nappe". Les zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe sont principalement localisées au niveau des cours d'eau du territoire et des marais de la Vilaine ou de l'Isac. Le territoire de Redon Agglomération est particulièrement concerné par le risque d'inondation. Pour le gérer, une stratégie « inondation » a été mise en œuvre sur le bassin de la Vilaine. La stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) et le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Vilaine constituent les documents socle de cette stratégie tandis que le Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) de la Vilaine représente sa déclinaison opérationnelle. <u>Le risque lié aux mouvements de terrain (risques naturels)</u> Plusieurs types de mouvements de terrain différentiels ont été recensés sur le territoire de Redon Agglomération : des effondrements résultant de la rupture brutale de voutes de cavités souterraines naturelles, des éboulements et chutes de blocs ont été observés sur les communes de la Chapelle-de-Brain et de Langon et des érosions de berges. Ces mouvements de terrain sont en partie liée à la présence d'anciennes exploitations minières ou la présence de cavités souterraines (près d'une trentaine de cavités liées à la présence de carrières sont d'ailleurs recensées sur le territoire). Le territoire de Redon Agglomération est également concerné par le risque de retrait et de gonflement des argiles. L'aléa est considéré comme faible sur une grande partie du territoire, l'aléa moyen se concentrant principalement au niveau des cours d'eau	🟢 Le risque d'inondation fait l'objet de plusieurs plans et programmes (SDAGE et PGRI Loire-Bretagne, SAGE Vilaine, SLGRI de la Vilaine, PAPI de la Vilaine) composés de nombreuses dispositions et actions. Le respect de ces dispositions dans les documents d'urbanisme locaux et les actions menées en parallèle dans le cadre du PAPI Vilaine contribuent à une meilleure prise en compte du risque d'inondation et de la réduction de l'exposition des personnes et des biens. 🔴 Le changement climatique est susceptible d'aggraver le risque inondation bien qu'il soit difficile pour le moment de définir les tendances sur les pluies hivernales et exceptionnelles et donc sur les crues (le diagnostic du PAPI révèle que la tendance au rehaussement du niveau marin est en revanche clairement établie). Il faut également tenir compte des facteurs pouvant aggraver ce risque d'inondation tels que l'imperméabilisation des sols (artificialisation de nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation) favorisant le ruissellement des eaux pluviales et la disparition progressive des zones humides susceptibles de capter ces mêmes eaux pluviales 🟢 La tendance est à l'amélioration des connaissances concernant les risques naturels et de leur prise en compte au sein des documents d'urbanisme. 🔴 Les aléas de retrait-gonflement des argiles sont susceptibles de s'accroître en raison du changement climatique (phénomènes de sécheresse et fortes pluies plus fréquents) de même que les feux d'espaces naturels et de forêts. 🟢 La connaissance concernant les risques naturels continue de se renforcer permettant d'améliorer la prise en compte de certains risques tels que l'exposition au radon dans la planification des territoires. 🔴 Le changement climatique est susceptible d'aggraver la fréquence et l'intensité de certains événements	La protection des zones d'expansion de crues dans les documents d'urbanisme et la préservation de leur fonctionnalité (SAGE Vilaine) La prise en compte des zones inondables et du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme (en interdisant notamment les nouvelles constructions dans les zones inondables) (SAGE Vilaine) La réduction de la vulnérabilité des enjeux déjà présents en zone inondable notamment lors des opérations de renouvellement urbain et dans les zones d'aléa fort et très fort (SAGE Vilaine) La délocalisation hors des zones inondables d'enjeux générant un risque important (SAGE Vilaine) L'adaptation du territoire (réduction de la vulnérabilité) face au changement climatique et ses effets sur les risques naturels (aggravation des risques d'inondation, de retrait et gonflement des argiles, des événements météorologiques) La prise en compte des sites Seveso dans les documents d'urbanisme afin de garantir l'absence de nouveaux enjeux dans leur environnement proche

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
et leurs abords. Quelques secteurs très localisés sont concernés par un aléa fort. <u>Le risque sismique (risques naturels)</u> Le territoire de Redon Agglomération se situe sur une zone de sismicité faible (niveau 2). Les nouvelles constructions doivent respecter les règles de construction parasismique relatives aux zones de sismicité faible et ayant pour but d'assurer la protection des personnes et des biens contre les effets des secousses sismiques <u>Le risque radon (risques naturels)</u> Le territoire de Redon Agglomération est concerné par un potentiel de présence de radon élevé sur une grande partie du territoire. Le potentiel radon fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune et ne préjuge en rien des concentrations présentes dans les habitations, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.). <u>Le risque lié aux événements météorologiques (risques naturels)</u> L'ensemble des communes des départements d'Ille-et-Vilaine, de Loire-Atlantique et du Morbihan sont exposées au risque événements météorologiques Il convient de noter que dans un contexte de changement climatique, le territoire de Redon Agglomération risque d'être de plus en plus concerné par l'amplification de certains phénomènes météorologiques (tempêtes, fortes précipitations, etc.). <u>Le risque industriel (risques technologiques)</u> Cinq établissements SEVESO sont présents sur le territoire de Redon Agglomération dont un site Seveso seuil haut situé sur la commune de Sainte-Marie-de-Redon (BJ75) Du fait de l'absence d'enjeux dans son environnement proche, le site n'est pas concerné par un plan de prévention des risques technologiques mais fait l'objet d'un porter à connaissance « risques industriels ». Plus de 270 installations classées pour la protection de l'environnement sont recensées sur le territoire de Redon Agglomération dont une quarantaine est soumise à autorisation. <u>Le risque de transport de matières dangereuses (risques technologiques)</u> Selon les dossiers départementaux des risques majeurs de Loire-Atlantique, du Morbihan et d'Ille-et-Vilaine le risque de transport de matières dangereuses concerne : - Le transport routier sur les départementales D775, D164, D773 et D177 ; - Le transport par canalisation sur les communes d'Allaire et de Rieux (Morbihan) ainsi que sur les communes de Saint-Nicolas-de-Redon, Fégréac, Plessé et Guémené-Penfao (Loire-Atlantique) ;	météorologiques à court terme (tempêtes, fortes précipitations, vagues de chaleur, etc.) avec des conséquences multiples sur les personnes et les biens, sur la santé publique et sur les productions agricoles assurant l'alimentation du territoire. 📌 Les risques technologiques et les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) font l'objet d'une législation spécifique. Les tendances concernant cette thématique spécifique est l'évolution du cadre législatif qui, pourraient, être de plus en plus restrictif.	Le conditionnement de l'urbanisation (extension urbaine, renouvellement urbain) en fonction des risques naturels (et de leur potentielle évolution au regard du changement climatique) et technologiques

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
- Le transport ferroviaire avec la voie ferrée traversant les communes d'Allaire et Rieux le territoire d'ouest en est. <u>Le risque de rupture de barrage (risques technologiques)</u> Plusieurs communes de Redon Agglomération sont concernées par le risque majeur de rupture d'ouvrages hydraulique : Les communes des Fougerêts, de Saint-Vincent-sur-Oust et de Peillac dans le département du Morbihan sont situées dans l'onde de submersion du barrage en remblai du Lac au Duc localisé sur les communes de Ploërmel et Taupont ; Les communes de Saint-Nicolas-de-Redon, de Fégréac et de Plessé dans le département de Loire-Atlantique en raison de la présence du barrage de la retenue d'eau du Buhel sur Plessé et de celui de l'étang d'Aumée ainsi que d'un système d'endiguement au nord de Saint-Nicolas-de-Redon.		
<u>Les sites et sols pollués ou potentiellement pollués (santé publique)</u> La carte des anciens sites industriels et activités de services indique la présence de près de 250 sites au sein du territoire de Redon Agglomération. Deux sites dont la présence d'une pollution a été avérée sont en cours d'instruction de la part de l'administration. Ces pollutions résiduelles nécessiteront, en cas de changement d'usage, de mettre en place des restrictions d'usage ou d'étudier leur compatibilité avec un nouvel usage. Vingt-huit secteurs d'information sur les sols (SIS sont également recensés sur le territoire de Redon Agglomération. Hormis l'un de ces sites, l'intégralité des SIS présents sur le territoire de Redon Agglomération correspond à d'anciennes décharges dont les dépôts ont cessé, pour la grande majorité, dans les années 90. <u>Les installations industrielles rejetant des polluants (santé publique)</u> Sur le territoire de Redon Agglomération, 15 établissements ont déclaré des rejets et transferts de polluants en 2023 au sein du registre national des émissions polluantes <u>Les lignes haute tension (santé publique)</u> Le territoire de Redon Agglomération est traversé par 2 lignes à très haute tension : la liaison 400kV reliant la centrale électrique EDF de Cordemais à Calan et la liaison 225 kV également la centrale de Cordemais à Cheviré et Morihan. Des lignes haute tension traversent également le territoire. <u>Le bruit (santé publique)</u> Le territoire Redon Agglomération est concerné par plusieurs infrastructures de transport générant des nuisances sonores notamment la RD177 reliant Redon à Rennes ou la D773 permettant de rejoindre Redon depuis Pontchâteau. D'autres	✔ La connaissance sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués continue de se renforcer permettant d'améliorer l'identification des pollutions résiduelles à la suite de la cessation d'activités mais aussi leur traitement et la reconversion des sites. Le renforcement des suivis contribue aussi à réduire les risques de pollution de l'environnement proche (nappes et cours d'eau, etc.). ❌ Néanmoins, certaines pollutions résiduelles peuvent, parfois, être difficilement résorbées en raison de contraintes techniques ou au regard du coût de la dépollution. Ces contraintes limitent dès lors le changement d'usage de ces sites. ✔ Avec les récents arrêtés préfectoraux portant approbation des cartes stratégiques du bruit (4^{ème} échéance) et les plans de prévention du bruit dans l'environnement, les nuisances sonores générées par les infrastructures routières seront relativement bien prises en considération au cours des prochaines années. Concernant les bruits au quotidien (présence d'ICPE, bruit de voisinage), la tendance est au respect de la réglementation en vigueur. ✔ Les récentes dispositions législatives du SRADDET	La prise en compte des connaissances et informations sur les sites et sols pollués dans l'aménagement du territoire et le renouvellement urbain L'implantation des futures zones à urbaniser à vocation d'habitat en fonction des distances par rapport aux infrastructures et/ou activités générant des nuisances sonores La réduction de la pollution lumineuse au sein des espaces urbanisés existants et sa prise en compte dans les futurs projets urbains Le renforcement des capacités des milieux à séquestrer le carbone (restauration de milieux, renaturation et désimperméabilisation) L'amélioration de la qualité de l'air (réduction des besoins

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
routes départementales générant des nuisances sonores traversent aussi le territoire (D65, D164, D775, D873) ainsi que plusieurs rues au sein de la ville de Redon. A noter également les lignes ferroviaires Savenay-Landerneau et Rennes-Redon inscrites dans le classement des infrastructures sonores. <u>La pollution lumineuse (santé publique)</u> L'analyse du traitement des données Open Source de la NASA sur les émissions de lumières (données issues de la campagne VIIRS de 2016) met en évidence que l'artificialisation s'accompagne généralement d'une émission lumineuse marquée, typiques des centres urbains. Sur le territoire du Redon Agglomération, les sources lumineuses sont peu nombreuses et se concentrent principalement sur les centre-bourgs de Redon, d'Allaire et de Guéméné-Penfao. Le reste du territoire est épargné par les émissions de lumière bien que quelques sources lumineuses apparaissent au niveau des centre-bourgs plus petits comme ceux de Sixt-sur-Aff ou Pipriac. Il convient de noter que certaines zones présentant un enjeu écologique avéré, telles que la zone spéciale de conservation « Marais de Vilaine » ou la ZNIEFF de type II « Marais de la Vilaine en aval de Redon » sont concernées par cette pollution lumineuse. <u>Les émissions de gaz à effet de serre (santé publique)</u> D'après le diagnostic du PCAET, en 2018, le ratio des émissions de gaz à effet de serre émises sur le territoire de Redon Agglomération est de l'ordre de 7,8 teqCO2 par habitant en 2018 soit une baisse depuis 2010 où ce ratio était de 8,7 teqCO2 par habitant. D'après les données relayées par l'observatoire de la transition écologique des Pays de la Loire et de l'observatoire de l'environnement de Bretagne, ce ratio est supérieur à ceux observés la même année à l'échelle de la Loire-Atlantique (6,4 TeqCO2/hab) et des Pays de la Loire (7,4 TeqCO2/hab), du Morbihan (7,2 TeqCO2/hab, de l'Ille-et-Vilaine (6,7 TeqCO2/hab) et de la Bretagne (7,4 TeqCO2/hab). Sur le territoire, la majeure partie des émissions de GES proviennent du secteur de l'agriculture qui représente 58% des émissions de GES. Le reste des émissions sont émises par le secteur du transport (18%), l'industrie (11%), le secteur résidentiel (10%) et enfin le secteur tertiaire (4%). <u>La qualité de l'air (santé publique)</u> D'après le diagnostic du PCAET la qualité de l'air ne représente pas un enjeu sanitaire sur le territoire de Redon Agglomération. A l'exception de l'ammoniac, les émissions annuelles sont en baisse depuis 2015. Cependant, certains secteurs représentent la majorité des émissions de polluants : le trafic à l'origine d'émissions	de Bretagne imposent de prendre en compte la trame noire dans les documents d'urbanisme. Il est donc à supposer que les actions en termes de préservation et de restauration de cette Trame noire se renforcent au cours des prochaines années. La poursuite des objectifs fixés dans la stratégie du PCAET, notamment dans un objectif de réduction des consommations énergétiques pourra contribuer à optimiser l'éclairage public et réduire son impact sur la biodiversité. 📌 L'évolution de la réglementation devrait permettre de prendre en compte de plus en plus de polluants atmosphériques. La sensibilisation des collectivités à la problématique de la qualité de l'air et les politiques publiques mises en place vont dans le bon sens pour une réduction progressive des émissions de polluants. Cependant, l'évolution est encore incertaine, car outre les mesures mises en place par les collectivités et autres organismes publics, les émissions de polluants sont encore fortement liées à certaines pratiques privées qu'il reste difficile de réguler (utilisation de la voiture, ...). 📌 L'artificialisation des sols des zones ouvertes à l'urbanisation agira indirectement sur les émissions de gaz à effet de serre en réduisant la surface des puits de carbone. L'artificialisation progressive des sols influera sur la capacité de résilience du territoire et sur sa capacité d'adaptation au changement climatique. De fait, la collectivité risque de devoir prendre en compte, à moyen et long terme, plus de contraintes : ruissellement urbain, risque d'inondations plus importantes, phénomènes de retrait-gonflement des argiles plus fréquents, formation d'îlots de chaleur urbain, assèchement de zones humides, ... 📌 Concernant l'atténuation des émissions de GES, les récents documents cadres prennent de plus en plus en compte le changement climatique dans leurs scénarios et leurs plans d'actions avec lesquels les documents d'urbanisme doivent être compatibles (SRADDET de Bretagne par exemple). Il est possible d'imaginer que les	d'utilisation de la voiture thermique, rénovation énergétique des logements, etc.) L'édiction de règles d'urbanisme (règles de construction, ...) pour des aléas peu prégnants aujourd'hui mais susceptibles d'évoluer au regard du changement climatique

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
d'oxydes d'azote et de particules fines et très fines, le secteur agricole responsable d'émissions d'ammoniac et de particules fines et enfin le résidentiel à l'origine d'émissions de dioxyde de soufre, de particules très fines et de composés organiques volatils par la combustion de combustibles fossiles et de biomasse. <u>La séquestration du carbone (santé publique)</u> L'analyse du stockage de carbone réalisée dans le cadre du PCAET a mis en évidence que toutes occupations confondues, les stocks de carbone sont estimés à 6,7 millions de tonnes de carbone. Les réservoirs de carbone sur le territoire sont principalement les cultures (49%), les boisements (25%) et les prairies (17%). Le territoire stocke aussi du carbone via le bois et ses dérivés utilisés en construction ou dans les produits de consommation (0,5 millions de tonnes). Les différents flux identifiés sur le territoire de Redon Agglomération permettent d'atténuer chaque année de 14% les émissions directes de carbone du territoire.	actions du PCAET conduiront à maîtriser les consommations énergétiques notamment en renouvelant le parc de logements et en construisant des bâtiments moins énergivores, à réduire les émissions de gaz à effet de serre ou encore à augmenter la part des énergies renouvelables. De même, les dispositions réglementaires des documents d'urbanisme tendent vers un allègement voire une suppression des contraintes en matière de dispositifs d'énergies renouvelables à usage domestique (atténuation).	
<u>La vulnérabilité au changement climatique</u> L'analyse de la vulnérabilité du territoire au changement climatique a mis en évidence plusieurs risques d'impact auxquelles le territoire est exposé : - Les inondations dues aux évènements exceptionnels (fortes précipitations, tempêtes) risquent de devenir plus récurrents et plus intenses avec le changement climatique. Ces dernières, ainsi que d'autres risques susceptibles de s'aggraver au regard du changement climatique (retrait et gonflement des argiles, feux de forêts ou d'espaces naturels) peuvent induire d'importants dégâts socio-économiques ; - La ressource en eau sera de plus en plus rare sur le territoire et les territoires voisins. Une tension s'exercera entre agriculteurs et particuliers autour de cette ressource dont la qualité est de plus en plus menacée. Les étiages et la diminution de la ressource en eau superficielle fragilisent également les rivières, marais et zones humides et réduit leur capacité à absorber les rejets des stations d'épuration ; - Le changement climatique concourt à la diminution du débit des rivières, de la fonctionnalité des zones humides ou, à l'inverse, contribue à l'expansion et au développement d'espèces exotiques envahissantes. Ces phénomènes participent à l'érosion de la biodiversité et à la diminution de la fonctionnalité des espaces naturels et de leur capacité à rendre le territoire plus résilient (régulation des inondations, formation d'îlots de fraîcheur, etc.) ; - L'impact du changement climatique sur l'agriculture va se renforcer : stress hydrique des grandes cultures, apparition de nouvelles maladies et baisse	✓ Concernant l'adaptation du territoire au changement climatique, les politiques nationales, régionales et locales concourent à adapter, préparer et rendre plus résilient les territoires aux conséquences du changement climatique. ✗ Toutefois, le changement climatique et ses effets vont continuer de s'accroître à court et moyen terme. De même, l'artificialisation progressive des sols d'ici à 2050 influera sur la capacité de résilience du territoire et sur sa capacité d'adaptation avec des conséquences visibles sur le territoire avant que ce dernier ne soit complètement adapté : dégradation de la santé publique (chaleur, concentration de certains polluants, etc.), augmentation du risque d'inondation et de submersion marine, intensification du risque d'érosion marine, augmentation du coût et raréfaction des matières premières (dont l'eau), phénomènes de retrait-gonflement des argiles plus fréquents, risque de feux d'espaces naturels, etc.	L'édiction de règles d'urbanisme (règles de construction, ...) pour des aléas peu prégnants aujourd'hui mais susceptibles d'évoluer au regard du changement climatique L'adaptation du territoire aux effets du changement climatique (résilience) et la lutte contre ce dernier (atténuation)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
de rendements, impacts des vagues de chaleur sur le bien-être animal, besoin accru d'irrigation estivale, etc. De même, les écosystèmes forestiers risquent d'être de moins en moins résilients : attaques de parasites, risque d'augmentation des incendies, dépérissement de certaines essences, etc. ; - La hausse des températures, les vagues de chaleur et de sécheresse et autres phénomènes associés (allongement de la période de pollinisation, expansion de certaines maladies vectorielles, augmentation de la production d'ozone, etc.) auront indubitablement un impact sur la santé humaine.		

L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national

La définition du projet de PAS au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national

Les principaux textes et objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national sont rappelés dans le tableau suivant ainsi que les objectifs du PAS s'y rapportant.

Une analyse détaillée des objectifs du PAS et de leur contenu est présentée dans le chapitre relatif à l'analyse des incidences notables probables de cette pièce du SCoT.

Rappel des choix du PAS au regard des principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux

Principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux	Choix du PAS au regard des objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux
Paysage La convention européenne sur les paysages de 2000, dite « Convention de Florence » La loi n°93-24 relative à la protection et la mise en valeur des paysages La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages	La préservation et le confortement du paysage de Redon Agglomération, des éléments fixes du paysage, des continuités écologiques mais aussi l'intégration paysagère et architecturale des futures constructions sont déclinés au travers plusieurs objectifs du PAS déclinés ensuite dans le DOO.
Biodiversité Les directives européennes dites « Habitats » et « Oiseaux », respectivement Directive n°92/43/CE du	Les objectifs de sobriété et d'optimisation foncière définis dans le PAS (et traduits dans le DOO) tendent vers une réduction à l'horizon 2031, de

Principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux	Choix du PAS au regard des objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux
21 mai 1992 et Directive n°79/409/CE du 2 avril 1979 La préservation de la biodiversité et la lutte contre son érosion, issues des Lois Grenelle de l'Environnement La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages La loi Climat et résilience n° 2021-1104 du 22 août 2021	la moitié des surfaces consommées entre 2011 et 2020 sur le territoire de Redon Agglomération dans la continuité des objectifs du zéro artificialisation nette. Cet objectif de réduction se poursuit jusqu'en 2050 (-50% par tranche de 10 ans) pour atteindre le zéro artificialisation nette. Le PAS comporte par ailleurs de nombreux objectifs (déclinés ensuite dans le DOO) visant à préserver la biodiversité et les continuités écologiques.
Ressources naturelles <u>Espaces naturels et agricoles</u> La réduction de la consommation d'espace issue des Lois « Grenelle de l'Environnement » <u>Eau</u> La Directive Cadre sur l'Eau du 22 décembre 2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, ainsi que la Directive sur les eaux résiduaires urbaines (DERU) du 21 mai 1991 La loi n°2006-1772 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, qui a pour objectifs fondamentaux la reconquête du bon état des eaux et le retour à une meilleure adéquation entre les ressources en eau et les besoins	Les objectifs de sobriété et d'optimisation foncière définis dans le PAS (et traduits dans le DOO) tendent vers une réduction à l'horizon 2031, de la moitié des surfaces consommées entre 2011 et 2020 sur le territoire de Redon Agglomération dans la continuité des objectifs du zéro artificialisation nette. Le SCoT entend participer aux efforts nationaux portant des objectifs d'ici 2030 de réduction globale des prélèvements d'eau d'au moins 10% à l'échelle nationale. Il vise ainsi une réduction de la consommation d'eau pour tous les usages d'au moins 10% à l'horizon 2030. Le SCoT fixe des objectifs en termes de préservation de la ressource en eau (gestion des eaux usées, limitation des pressions sur les périmètres de protection de captage), la gestion

Principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux	Choix du PAS au regard des objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux
	intégrée des eaux pluviales et la garantie de la disponibilité en eau potable. Ces objectifs tiennent compte des effets du changement climatique sur cette ressource. La préservation de l'agriculture est l'une des orientations du PAS.
Risques La loi n°95-101 du 2 juillet 1995, dite « Loi Barnier », qui crée les PPR La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, dite « Loi Bachelot », relative à la prévention des risques technologiques et naturels	La prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire mais aussi de leur possible aggravation au regard des effets du changement climatique sont inscrites dans le PAS dont les objectifs sont ensuite déclinés dans plusieurs dispositions du DOO.
Changement climatique Conventions internationales sur les émissions de GES dont le Protocole de Kyoto (notamment les articles 2 et 10) et la Conférence de Paris 2015, dite « COP21 »relayées sur le plan national par les axes du Grenelle de l'Environnement (réduction des émissions de GES et de la consommation énergétiques)et la n°2015-992 du 17 août 2015, relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte et pour finir la Loi Climat et résilience n° 2021-1104 du 22 août 2021	La transition énergétique et écologique sont inscrites dans le PAS et traitées de manière transversale dans l'ensemble de ses axes. Les objectifs du PAS visent ainsi à lutter contre le changement climatique (stratégie d'atténuation) et d'adapter le territoire aux effets de ce dernier (stratégie d'adaptation). Ces objectifs visant le développement des énergies renouvelables, la préservation des espaces assurant divers services écosystémiques et contribuant à renforcer la résilience du territoire, la réduction des besoins en déplacement et des émissions de gaz à effet de serre ou bien encore la diminution des besoins énergétiques des constructions existantes et futures sont déclinés dans le DOO.

Les raisons justifiant le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du SCoT

Les raisons ayant conduit à la définition des orientations et objectifs du SCoT sont présentées dans l'annexe relatif à la justification des choix retenus pour établir le projet d'aménagement stratégique et le document d'orientation et d'objectifs.

Les paragraphes suivants ont pour objectifs de rappeler la démarche itérative de construction du projet de SCoT en fonction des enjeux environnementaux identifiés lors de l'état initial de l'environnement

Se reporter à l'annexe du SCoT relatif à la justification des choix retenus pour établir le PAS et le DOO.

Des enjeux environnementaux définis à partir des constats de l'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement a permis d'identifier les atouts et opportunités mais aussi les faiblesses et menaces portant sur l'environnement du territoire. Ces constats ont contribué à la pré-analyse du projet d'aménagement stratégique (PAS) sur laquelle Redon Agglomération s'est appuyée pour formaliser l'axe environnemental du PAS. Cette pré-analyse a également servi de support à la définition des autres axes du PAS dans une volonté d'éviter et de réduire leurs potentielles incidences sur l'environnement

Les enjeux environnementaux sont présentés dans le chapitre de l'analyse de l'état initial de l'environnement.

Des enjeux environnementaux à la construction du PAS puis du DOO

Comme indiqué précédemment, l'état initial de l'environnement a permis d'identifier l'état des lieux et les tendances récemment à l'œuvre sur le territoire de Redon Agglomération. A l'issue de cette phase, les enjeux environnementaux ont été déterminés. Il s'agit avant tout d'opportunités et menaces concernant le développement futur du territoire.

Les objectifs du PAS ont ensuite été traduits en orientations et objectifs dans le DOO dont l'armature s'inscrit dans la continuité du projet d'aménagement stratégique. Ainsi les trajectoires du DOO (trajectoire démographique, trajectoire de sobriété – foncière, énergétique et usages de l'eau – trajectoire de résilience et approche d'un urbanisme favorable à la santé) déclinés ensuite en 7 chapitres (activités économiques et agricoles, activités commerciales, organisation territoriale et habitat, patrimoine écologique et paysager, ressource – eau, énergie, sol et sous-sol, risques et santé publiques) traduisent les 3 axes du PAS.

Traduction des enjeux environnementaux de l'état initial de l'environnement dans le PAS (avant d'être déclinés dans le DOO)

Enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement	Principaux objectifs du PAS prenant en compte les enjeux environnementaux	Objectifs du DOO traduisant ceux du PAS
L'adaptation du territoire aux effets du changement climatique (résilience) et la lutte contre ce dernier (atténuation)	Anticiper la vulnérabilité du territoire pour s'adapter face au changement climatique (7.3)	Maintenir et développer la présence de nature au sein des espaces urbanisés (11.3) Lutter contre les îlots de chaleur urbain (11.4) Prévenir le risque de pénurie d'eau et de sécheresse (13.5)
La protection des cours d'eau via l'inscription d'une bande inconstructible dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau (SAGE Vilaine) La restauration des cours d'eau et la continuité aquatique dans le cadre de projets urbains ou d'aménagement (SAGE Vilaine) La protection, dans les documents d'urbanisme, des zones humides inventoriées et des corridors qui les connectent (SAGE Vilaine) L'actualisation en continu des inventaires communaux des zones humides, en particulier ceux datant de plus de 10 ans (SAGE Vilaine) L'inscription, dans les documents d'urbanisme, de la règle d'interdiction de destruction au 1er m ² pour les sous-bassins versants de la Chère, du Don et de l'Isac (SAGE Vilaine)	Sauvegarder et enrichir la trame écologique (verte et bleue, noire, brune) (7.1)	Qualité et innovation au sein des opérations d'aménagement (10.2) Préserver et restaurer la trame verte et bleue en faveur de la biodiversité (11.1) Préserver la qualité de la ressource en eau (13.1) Limiter les nouvelles pressions au sein des périmètres de protection de captage (13.2) Prévenir le risque en maîtrisant les ruissellements et en limitant l'urbanisation (17.1)
L'intégration au paysage des lisières urbaines et la préservation des silhouettes de bourgs en lien avec leur topographie, leur rapport à l'eau, leur imbrication avec les trames bocagères ou boisées. L'identification de coupures et de limites d'urbanisation, notamment au niveau des coteaux de Vilaine et secteurs d'urbanisation linéaire, en s'appuyant sur la préservation des composantes naturelles : cours d'eau, boisements en crêtes ou en coteaux. L'équilibre entre la poursuite de la densification des villes et le développement d'une trame « nature en ville » imbriquée et associée à de multiples usages, à la désimperméabilisation des espaces publics et à la reconnaissance du patrimoine arboré. Le traitement paysager qualitatif des entrées de villes, places ou traversées de centre-bourg, zones d'activités, communs des nouveaux quartiers et maîtrise des affichages publicitaires. La préservation de l'identité architecturale (matériaux, clôtures en palis, bâti traditionnel et petit patrimoine rural ou lié à l'eau : lavoirs, moulins, halte fluviale...) La poursuite de la mise en scène des paysages emblématiques et le suivi de leur évolution au fil du temps (grands panoramas et sites majeurs : naturels ; touristiques, historiques ou archéologiques). Le maintien d'une agriculture diversifiée pour la préservation des motifs paysagers	Améliorer la qualité des zones d'activités économiques et commerciales (2.3) Préserver une campagne habitée (5.2) Garantir le dynamisme des centralités et la convivialité (5.3) Proposer des formes urbaines diversifiées de qualité répondant aux défis de la transition écologique (6.2) Sauvegarder et enrichir la trame écologique (verte et bleue, noire, brune) (7.1) Préserver la diversité des paysages, support d'un cadre de vie de qualité et des transitions (7.2) Promouvoir les activités de loisirs et touristiques révélant et respectant le socle écologique et paysager du territoire (7.4) Concilier les usages du sol pour répondre aux défis des transitions écologiques et énergétiques et réduire les pressions sur la ressource (8.2) Gérer durablement les ressources du sous-sol (8.3) Réduire le rythme de consommation d'espaces	Soutenir l'économie agricole, fondement de l'identité du territoire (1.2) Conforter et développer le tourisme (1.5) Améliorer la qualité d'aménagement et de vie au travail (2.3) Qualifier les espaces publics de centralité, points névralgiques de la convivialité (8.3) Qualité et innovation au sein des opérations d'aménagement (10.2) Objectifs associés à l'orientation « Protéger, maintenir et remettre en état la Trame verte et bleue » (11) Objectifs associés à l'orientation « Préserver et valoriser les paysages et le patrimoine bâti, marqueurs identitaires du territoire (12) Encadrer l'implantation pour la production et le stockage des énergies renouvelables (14.1) Objectifs associés à l'orientation « Qualité des sols et des sous-sols » (16)

Enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement	Principaux objectifs du PAS prenant en compte les enjeux environnementaux	Objectifs du DOO traduisant ceux du PAS
(bocage, marais, boisements, prairies humides).	naturels, agricoles et forestiers puis de l'artificialisation des sols en s'inscrivant dans la trajectoire de sobriété foncière pour atteindre le Zéro Artificialisation Nette (ZAN) en 2050 (9.1) Organiser la sobriété foncière dans le respect des équilibres et des spécificités territoriales (9.2)	
Le conditionnement des prévisions d'urbanisme à la capacité d'acceptabilité des structures d'assainissement et du milieu récepteur des rejets d'assainissement (SAGE Vilaine) La limitation des déversements des eaux usées dans le milieu récepteur des rejets d'assainissement par temps de pluie (ainsi que la réduction de la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie) (SAGE Vilaine) Le diagnostic des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées (SAGE Vilaine)	Accompagner la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau (8.1)	Préserver la qualité de la ressource en eau (13.1) Limiter les nouvelles pressions au sein des périmètres de protection de captage (13.2)
L'anticipation du renouvellement et des potentielles extensions des carrières en activité ou de leur possible reconversion après exploitation	Gérer durablement les ressources du sous-sol (8.3)	Gérer durablement les ressources du sous-sol (16.3)
La réhabilitation thermique des logements existants afin de réduire leurs consommations énergétiques La recherche de formes urbaines moins consommatrices d'énergie (architecture bioclimatique) La réduction de l'usage de la voiture thermique (réduction des besoins) au profit de mobilités alternatives durables (localisation des futures constructions à proximité d'une offre de mobilités alternatives, développement d'infrastructures pour le vélo et la marche à pied ou l'usage de la voiture électrique, renforcement de l'offre de transport en commun)	Concilier les usages du sol pour répondre aux défis des transitions écologiques et énergétiques et réduire les pressions sur la ressource (8.2) Optimiser les déplacements et l'accès aux services : favoriser la coordination des offres de mobilité, la continuité des réseaux et organiser les lieux d'intermodalité (4.1) Conforter une offre de mobilité de proximité pour garantir l'accès aux centralités et améliorer la desserte du territoire (4.2) Articuler l'offre multimodale et l'aménagement urbain (4.3) Conforter la quartier « Gare TGV » de Redon comme porte d'entrée du territoire et comme lieu unique multifonctionnel pour desservir le territoire de Redon Agglomération (3.1) Conforter le rôle des gares d'intérêt local comme lieux de rabattement (3.2)	Conforter les économies industrielles et productives (1.1) Produire des logements de qualité (10.2) Poursuivre les actions en faveur de la Trame noire (11.5) Préserver un équilibre territorial en matière de mobilité (3.1) Faciliter les déplacements vers les pôles principaux (3.2) Réduire les distances à parcourir par le biais de l'aménagement du territoire (4.1) Prévoir une qualité d'aménagement et équipements et services associés (4.2)
La poursuite des objectifs du PCAET en termes de développement des énergies renouvelables tout en conditionnant ce développement aux enjeux	Dynamiser les filières économiques locales par l'innovation et l'expérimentation (1.3)	Améliorer la qualité d'aménagement et de vie au travail (2.3)

Enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement	Principaux objectifs du PAS prenant en compte les enjeux environnementaux	Objectifs du DOO traduisant ceux du PAS
environnementaux (biodiversité et paysage notamment) L'identification des zones d'accélération des énergies renouvelables dans les documents d'urbanisme	Concilier les usages du sol pour répondre aux défis des transitions écologiques et énergétiques et réduire les pressions sur la ressource (8.2)	Encadrer l'implantation pour la production et le stockage des énergies renouvelables (14.1) Accompagner la filière d'énergie biomasse (14.2)
La poursuite des actions sensibilisation et de prévention pour une réduction de la production de déchets par habitant L'intégration systématique, dans les projets urbains, d'espaces mutualisés et dédiés à la gestion des déchets (locaux pour poubelles de tri et déchets alimentaires par exemple).	Dynamiser les filières économiques locales par l'innovation et l'expérimentation (1.3)	Adapter la gestion et le traitement des déchets et le réemploi des matériaux (15.1)
La prise en compte du patrimoine naturel (et notamment des connaissances issues des ABC et des zonages) dans les projets de planification et d'aménagement (préservation et restauration des continuités écologiques, préservation et développement de la nature en ville, etc.) Une gestion maîtrisée de l'évolution des lisières urbaines adaptée aux différents enjeux de pression sur les milieux naturels et agricoles. Cette réflexion doit s'inscrire dans la poursuite des objectifs de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets Le maintien des coupures d'urbanisation et la limitation des extensions urbaines en lien avec les objectifs de zéro artificialisation nette et de préservation des paysages (vallées humides, bocages, etc.) La préservation de la biodiversité de proximité et le renforcement de la nature en ville, source de nombreuses aménités pour le milieu urbain et la santé publique (îlots de fraîcheur, amélioration de la qualité de l'air, gestion des eaux pluviales, etc.) La protection des zones humides identifiées au sein des inventaires communaux ainsi que les haies et les petits cours d'eau La préservation de la fonctionnalité des continuités écologiques existantes (notamment en les intégrant dans les projets d'urbanisation), leur restauration voire leur création et la réduction de leur fragmentation	Renforcer l'économie agricole du territoire (1.2) Organiser la stratégie d'accueil des entreprises en privilégiant les centralités (2.1) Rechercher en priorité l'accueil des activités et des emplois dans les espaces déjà urbanisés (2.2) Améliorer la qualité des zones d'activités économiques et commerciales (2.3) Préserver une campagne habitée (5.2) Sauvegarder et enrichir la trame écologique (verte et bleue, noire, brune) (7.1) Préserver la diversité des paysages, support d'un cadre de vie de qualité et des transitions (7.2) Réduire le rythme de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers puis de l'artificialisation des sols en s'inscrivant dans la trajectoire de sobriété foncière pour atteindre le Zéro Artificialisation Nette (ZAN) en 2050 (9.1) Organiser la sobriété foncière dans le respect des équilibres et des spécificités territoriales (9.2)	Soutenir l'économie agricole, fondement de l'identité du territoire (1.2) Limiter la consommation foncière et l'impact environnemental des activités économiques (2.2) Améliorer la qualité d'aménagement et de vie au travail (2.3) Planifier la trajectoire de sobriété foncière à l'échelle de l'Agglomération (6.1) Planifier la répartition de l'enveloppe foncière par destination (6.2) Territorialiser la trajectoire de sobriété foncière (6.3) Planifier la stratégie de renaturation au titre du ZAN (6.4) Priorité au renouvellement du parc de logement existant (7.1) Priorité au renouvellement urbain (7.2) Respecter l'objectif de sobriété foncière à vocation résidentielle pour les extensions (7.3) Considérer l'habitant comme un déterminant de la santé (10.1) Planifier une stratégie de renaturation au titre de la stratégie écologique du territoire (11.2) Préserver les espaces agricoles (16.1) Encourager le maintien ou le rétablissement de la continuité écologique des sols (trame brune) au sein des projets dans les espaces urbanisés (16.2)

Enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement	Principaux objectifs du PAS prenant en compte les enjeux environnementaux	Objectifs du DOO traduisant ceux du PAS
La protection des zones d'expansion de crues dans les documents d'urbanisme et la préservation de leur fonctionnalité (SAGE Vilaine) La prise en compte des zones inondables et du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme (en interdisant notamment les nouvelles constructions dans les zones inondables) (SAGE Vilaine) La réduction de la vulnérabilité des enjeux déjà présents en zone inondable notamment lors des opérations de renouvellement urbain et dans les zones d'aléa fort et très fort (SAGE Vilaine) La délocalisation hors des zones inondables d'enjeux générant un risque important (SAGE Vilaine) L'adaptation du territoire (réduction de la vulnérabilité) face au changement climatique et ses effets sur les risques naturels (aggravation des risques d'inondation, de retrait et gonflement des argiles, des événements météorologiques) La prise en compte des sites Seveso dans les documents d'urbanisme afin de garantir l'absence de nouveaux enjeux dans leur environnement proche Le conditionnement de l'urbanisation (extension urbaine, renouvellement urbain) en fonction des risques naturels (et de leur potentielle évolution au regard du changement climatique) et technologiques	Anticiper la vulnérabilité du territoire pour s'adapter face au changement climatique (7.3) Réduire le rythme de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers puis de l'artificialisation des sols en s'inscrivant dans la trajectoire de sobriété foncière pour atteindre le Zéro Artificialisation Nette (ZAN) en 2050 (9.1) Organiser la sobriété foncière dans le respect des équilibres et des spécificités territoriales (9.2)	Priorité au renouvellement urbain (7.2) Respecter l'objectif de sobriété foncière à vocation résidentielle pour les extensions (7.3) Prévenir le risque en maîtrisant les ruissellements et en limitant l'urbanisation (17.1) Intégrer les autres risques naturels (17.2) Prévenir les risques technologiques, industriels et liés au transport de matières dangereuses (17.3) Atténuer les nuisances et pollutions (sonores, qualité de l'air, pollution des sols, pollution lumineuse) (17.4)
La prise en compte des connaissances et informations sur les sites et sols pollués dans l'aménagement du territoire et le renouvellement urbain L'implantation des futures zones à urbaniser à vocation d'habitat en fonction des distances par rapport aux infrastructures et/ou activités générant des nuisances sonores La réduction de la pollution lumineuse au sein des espaces urbanisés existants et sa prise en compte dans les futurs projets urbains Le renforcement des capacités des milieux à séquestrer le carbone (restauration de milieux, renaturation et désimperméabilisation) L'amélioration de la qualité de l'air (réduction des besoins d'utilisation de la voiture thermique, rénovation énergétique des logements, etc.) L'édiction de règles d'urbanisme (règles de construction, ...) pour des aléas peu prégnants aujourd'hui mais susceptibles d'évoluer au regard du changement climatique	Proposer des formes urbaines diversifiées de qualité répondant aux défis de la transition écologique (6.2) Préserver la diversité des paysages, support d'un cadre de vie de qualité et des transitions (7.2) Anticiper la vulnérabilité du territoire pour s'adapter face au changement climatique (7.3) Réduire le rythme de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers puis de l'artificialisation des sols en s'inscrivant dans la trajectoire de sobriété foncière pour atteindre le Zéro Artificialisation Nette (ZAN) en 2050 (9.1) Organiser la sobriété foncière dans le respect des équilibres et des spécificités territoriales (9.2)	Limiter la consommation foncière et l'impact environnemental des activités économiques (2.2) Priorité au renouvellement urbain (7.2) Respecter l'objectif de sobriété foncière à vocation résidentielle pour les extensions (7.3) Planifier une stratégie de renaturation au titre de la stratégie écologique du territoire (11.2) Poursuivre les actions en faveur de la Trame noire (11.5) Atténuer les nuisances et pollutions (sonores, qualité de l'air, pollution des sols, pollution lumineuse) (17.4)
L'édiction de règles d'urbanisme (règles de construction, ...) pour des aléas peu prégnants aujourd'hui mais susceptibles d'évoluer au regard du changement climatique L'adaptation du territoire aux effets du changement climatique (résilience) et la lutte contre ce dernier (atténuation)	Anticiper la vulnérabilité du territoire pour s'adapter face au changement climatique (7.3)	Améliorer la qualité d'aménagement et de vie au travail (2.3) Priorité au renouvellement du parc de logement existant (7.1) Priorité au renouvellement urbain (7.2)

Enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement	Principaux objectifs du PAS prenant en compte les enjeux environnementaux	Objectifs du DOO traduisant ceux du PAS
		Respecter l'objectif de sobriété foncière à vocation résidentielle pour les extensions (7.3) Considérer l'habitat comme un déterminant de la santé (10.1)

L'analyse des incidences notables probables de la révision du SCoT sur l'environnement

L'analyse des incidences prévisibles du projet d'aménagement stratégique (PAS)

L'analyse globale des incidences prévisibles du PAS sur l'environnement

Se reporter au tableau d'analyse des incidences notables probables du PAS sur l'environnement.

Le souhait du territoire de Redon Agglomération de participer à la poursuite des objectifs nationaux concernant le zéro artialisation nette et de neutralité carbone se traduit, dans le PAS, par la définition de plusieurs objectifs qui sont susceptibles d'avoir une incidence positive sur l'environnement : protection des continuités écologiques et leur renforcement, développement des énergies renouvelables et de l'économie circulaire (réemploi des ressources), intégration de la capacité d'alimentation et de gestion des eaux dans l'accueil des population, intégration des enjeux de la transition climatique dans les aménagements futurs, protection des populations face aux risques, etc. D'autres objectifs tels que la protection des espaces agricoles, l'atténuation des impacts du changement climatique concourront aussi à adapter et rendre plus résilient le territoire face aux effets du changement climatique et contribueront, en cohérence avec les objectifs régionaux, nationaux et mondiaux, à atténuer ce dernier.

A l'inverse, l'objectif de limiter l'étalement urbain sans le proscrire, est susceptible de soumettre plus de personnes et de biens à certains risques (aléas retrait-gonflement des argiles et sensibilité aux inondations de cave par exemple) et d'affecter les milieux naturels et agricoles assurant divers services écosystémiques : amélioration du cadre de vie, absorption et filtration des eaux de ruissellement, stockage du carbone, support de la biodiversité de proximité, ... La lecture d'autres objectifs permet toutefois de mettre en évidence que le développement urbain se concentrera au sein des espaces déjà urbanisés (centralités, villages) et sera conditionné et réfléchi en fonction des sensibilités environnementales du territoire et des risques naturels : protection de la population et des biens face aux risques naturels, sobriété et optimisation du foncier, renforcement du maillage d'itinéraires cyclables sécurisés, prise en compte de l'ensemble des composantes

environnementales, etc.

L'analyse du PAS montre qu'il n'est pas toujours possible de déterminer, au regard des éléments présentés, si cette prise en compte sera suffisante pour éviter ou réduire les incidences du SCoT (et du PLUi qui devra être compatible) sur l'environnement. De ce fait, plusieurs incidences restent incertaines soit parce que les objectifs ne sont pas assez précis sur les projets envisagés soit en raison de leur caractère non prescriptif ou encore parce qu'ils dépendent de l'implication de chaque foyer, actif et/ou habitants (encouragement d'une dynamique de développement de l'agriculture plus respectueuse de l'environnement, renforcement des pratiques modales alternatives à l'usage individuel de la voiture, encouragement du maintien ou du rétablissement de la continuité écologique des sols, etc.).

Il convient de noter que certains objectifs du PAS paraissent redondants ou similaires mais cela permet de confirmer et de réaffirmer les choix de la collectivité en matière, par exemple, de préservation et de transition de l'agriculture qui apparaissent dans les sous-objectifs « pérenniser les activités agricoles dans leurs diversités », « favoriser la préservation et l'accès au foncier agricole », « accompagner le renouvellement d'activités agricoles moins carbonées et en capacité de s'adapter aux changements climatiques comme l'agroécologie », « structurer les filières agricoles de la production à la consommation pour agir en faveur d'une alimentation de qualité et de proximité », « préserver les espaces et les pratiques agricoles qui favorisent la biodiversité » ou encore au travers du sous-objectif « favoriser les usages agricoles qui concourent à la protection de l'eau ». De même, le sous-objectif « Maîtriser l'urbanisation à travers l'optimisation et la densification des tissus existants » apparaît à la fois dans l'objectif « Proposer des formes urbaines diversifiées de qualité répondant aux défis de la transition écologique » de l'axe 2 et l'objectif « Organiser la sobriété foncière dans le respect des équilibres et des spécificités territoriales » de l'axe 3.

L'architecture et la composition du PAS permettent également de proposer des objectifs qui interagissent les uns avec les autres à l'échelle globale du projet. Ainsi, l'objectif « optimiser le foncier et l'immobilier économique des zones d'activités économiques et commerciales et favoriser la densification » contribue à réduire les effets négatifs des objectifs du PAS liés au développement économique tandis que l'objectif « adapter le développement urbain en fonction de la capacité de la ressource » concourra à limiter

l'impact sur l'environnement de l'accroissement démographique et de la production de nouveaux logements. De même, l'objectif « maîtriser l'urbanisation à travers l'optimisation et la densification des tissus existants » est un moyen pour « réduire le rythme de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers puis de l'artificialisation des sols en s'inscrivant dans la trajectoire de sobriété foncière pour atteindre le Zéro artificialisation nette (Zan) en 2050 ».

L'évaluation du document d'orientation et d'objectifs va permettre de confirmer ou non les incidences probables dans la présente analyse. Le niveau d'incidence dépendra ainsi de la localisation des projets d'aménagement qui seront définies dans le PLUi et des mesures correctives prises pour éviter, réduire voire compenser les effets négatifs sur l'environnement.

Ainsi, la traduction des objectifs du PAS au sein du DOO puis au sein du futur PLUi sera essentielle pour l'intégration des enjeux environnementaux du territoire.

L'analyse détaillée des incidences des objectifs du PAS sur l'environnement

Chaque ambition du PAS est déclinée en objectifs, eux-mêmes traduits en sous-objectifs. Afin que l'analyse soit la plus complète possible, ce sont ces derniers qui sont soumis à l'évaluation environnementale. Le tableau en page suivante présente cette analyse menée au regard des thématiques environnementales « ressources et consommations », « biodiversité et continuités écologiques », « paysage », « gestion des risques », « santé publique » et « adaptation au changement climatique et atténuation de ses effets ».

Légende du tableau de synthèse

Légende du tableau de synthèse			
	Incidence directement positive et/ou mesure d'évitement des effets potentiellement négatifs d'autres objectifs du PAS sur l'environnement		Incidence positive possible (mais non certaine) et/ou <u>mesure de réduction</u> des effets potentiellement négatifs d'autres objectifs du PAS sur l'environnement
	Incidence nulle		Point de vigilance – caractère indéterminé de l'incidence
	Incidence négative		Incidence négative possible (mais non certaine)

Analyse des incidences du PAS sur l'environnement

			Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
Axe	Cible	Sous-objectifs	Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
Un territoire rayonnant et exceptionnellement connecté	Conforter les filières économiques qui bénéficient du positionnement géographique du territoire pour faciliter l'accès à l'emploi pour tous	Consolider l'économie industrielle du territoire par l'innovation, la recherche et la structuration de filières : - Conforter et promouvoir les filières industrielles existantes dans une logique de transitions - Renforcer les coopérations et la mise en réseau avec les grands bassins économiques et industriels des territoires voisins	?	?	?	?	?	?	-/? L'objectif d'accueillir des projets industriels d'envergure risque de générer des effets négatifs sur les différentes composantes environnementales bien qu'il soit rappelé que cela doit se faire en lien avec le déploiement d'outils de maîtrise et de gestion optimisées du foncier économique (mesure de réduction). L'incidence négative est donc qualifiée d'incertaine au stade du PAS car elle dépend des types de projet qui seront accueillis et de leur localisation. +/? Les incidences de l'objectif de diversifier le secteur industriel autour de la décarbonation et de la transition énergétique dépendra de la manière dont le déploiement de cette diversification sera favorisé. Démarche itérative de l'évaluation environnementale : Le projet de PAS avait pour sous-objectif de favoriser la diversification du secteur industriel autour de la décarbonation et de la transition énergétique. Le sous-objectif du PAS débattu a pour objet d'encourager l'évolution de ce secteur industriel vers des pratiques décarbonées, une transition énergétique plus ambitieuse et une démarche d'économie circulaire apparaît donc comme plus ambitieux.
		Renforcer l'économie agricole du territoire : - Pérenniser les activités agricoles dans leurs diversités - Structurer les filières agricoles de la production à la consommation pour agir en faveur d'une alimentation de qualité et de proximité							+ La protection des espaces agricoles et forestiers associée au développement d'une agriculture respectueuse de l'environnement aura un effet positif sur la gestion des ressources, la biodiversité mais aussi sur la santé publique et sur l'atténuation du changement climatique (et l'adaptation de ces effets). Elle peut également avoir un effet positif sur le paysage et la gestion des risques via le renforcement de certains éléments semi-naturels (haies, prairies, etc.). + La préservation des sièges agricoles, en permettant notamment leur diversification (circuits-cours, filières agro-alimentaires durables et transformation locale des productions), en facilitant les transmissions ou encore en garantissant des conditions satisfaisantes d'exploitations, est nécessaire pour assurer le maintien et la gestion d'espaces agricoles multifonctionnels.
		Dynamiser l'ensemble des filières économiques existantes et à venir pour garantir un rayonnement : - Asseoir un écosystème économique local - Conforter la diversité du tissu économique local	?	?				?	+/? Le souhait de favoriser l'économie circulaire (réemploi et recyclage de matériaux et de construction, d'énergie, etc.) peut contribuer à mieux maîtriser et gérer les ressources naturelles. Toutefois, au stade du PAS, l'incidence positive reste dépendante de l'engagement de cette politique d'aménagement et de la façon dont elle se traduira dans le DOO puis dans le document d'urbanisme local. +/? Le développement des nouvelles pratiques de travail comme le coworking ou le télétravail participe à réduire les besoins de déplacement (et donc de l'utilisation de la voiture) et potentiellement les besoins en termes de locaux (espaces partagés). +/? La promotion de la sobriété foncière et énergétiques au sein des réseaux d'entreprise peut avoir un impact positif dont l'effet dépendra de la manière dont cette promotion est traduite réglementairement au sein du DOO. +/? La valorisation de la production d'énergies renouvelables aura une incidence positive sur la préservation des ressources (en diminuant la dépendance aux énergies fossiles) et sur l'atténuation des effets du changement climatique (en diminuant les émissions de GES). Néanmoins, le développement d'énergies telles que l'éolien et le photovoltaïque ont un impact sur la biodiversité et les paysages que chaque porteur de projet doit évaluer.
		Soutenir et compléter l'offre de formation spécialisée : - Conforter Redon comme ville étudiante - Soutenir l'offre de formation spécialisée							Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.
	Organiser l'armature des lieux économiques dans une logique de sobriété	Organiser la stratégie d'accueil des entreprises en privilégiant les centralités : - Définir et proposer une offre lisible et hiérarchisée pour l'accueil d'activités économiques en centralité et dans les zones d'activités économiques (ZAE) - Faire des centralités commerciales, les lieux préférentiels de consommation et d'installation de nouvelles activités marchandes	?	?	?	?	?	?	? Le souhait de concentrer les emplois au sein des centralités peut potentiellement, en lien avec d'autres objectifs relatifs à la mobilité et à la densification du tissu urbain, concourir à réduire la pratique de l'autosolisme (et donc les émissions des gaz à effet de serre et émissions polluantes dues au transport routier). -/? L'objectif de permettre le développement de l'activité industrielle au sein des zones d'activités économiques existantes peut concourir à réduire les besoins en termes de consommation foncière pour accueillir de potentielles activités industrielles. Toutefois, l'anticipation des besoins en foncier pour des projets exogènes au plus près des infrastructures routières et ferroviaires structurantes routiers risque d'induire une consommation future d'espaces agricoles et semi-naturels et une dégradation des services écosystémiques associés. <i>L'incidence prévisible de cet objectif ne peut toutefois être définie à ce stade et dépendra des orientations du DOO et des objectifs stratégiques définis dans le document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL) qui définit les périmètres des secteurs d'implantation périphérique.</i> Démarche itérative de l'évaluation environnementale : La co-construction du PAS a conduit à renforcer le rôle des centralités dans l'accueil des entreprises. L'ajout de notion « d'activités sans nuisances » peut contribuer à limiter les incidences sur la santé publique.
		Rechercher en priorité l'accueil des activités et des emplois dans les tissus urbanisés : Optimiser le foncier et l'immobilier économique des zones d'activités économiques et commerciales et favoriser la densification	?	?	?		?	?	+/? La volonté d'optimiser le foncier des zones d'activité, de favoriser leur densification, de mutualiser les espaces est un objectif permettant d'éviter de créer de nouvelles zones d'activités économiques et donc de limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels et les effets qu'elle peut générer. Cet objectif, bien qu'il n'évite pas totalement l'artificialisation d'espaces pour le développement économique, peut être considéré comme une mesure de réduction de l'impact des objectifs liés au développement économique fixés dans le PAS.

Axe	Cible	Sous-objectifs	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		Améliorer la qualité des zones d'activités économiques : - Garantir une qualité urbaine et environnementale des zones d'emplois et améliorer les mobilités - Proposer des solutions innovantes et mixtes dans les zones d'activités économiques qui contribuent au bien-être des actifs	?	?	?	?	?	?	+/? L'objectif de requalifier les sites existants et d'améliorer leur qualité urbaine peut permettre d'assurer les besoins économiques du territoire tout en répondant aux objectifs de sobriété foncière. Cet objectif peut aussi avoir un effet positif sur le paysage et l'intégration des zones d'activités dans leur environnement. Cet objectif peut être considéré comme une mesure de réduction vis-à-vis de l'impact du développement économique s'il se traduit par la mise en place de règles limitant leur impact sur l'environnement telles que la réduction des îlots de chaleurs en renforçant la présence du végétal, la recherche d'économie d'énergie, le respect de la gestion de l'eau, la réduction des espaces imperméabilisés, la création de parkings semi-perméables ou composées d'ombrières, etc. +/? L'objectif de garantir une qualité urbaine et environnementale des nouvelles implantations ainsi que des zones d'activités en entrée de ville peut avoir un effet positif sur des composantes environnementales telles que le paysage et réduire l'impact que pourraient générer de nouvelles implantations sur l'environnement. <i>L'incidence prévisible de cet objectif ne peut toutefois être définie à ce stade et dépendra des orientations du DOO et des objectifs stratégiques définis dans le document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL).</i>
	S'appuyer sur l'offre ferroviaire exceptionnelle comme levier potentiel de développement urbain	Conforter le quartier « Gare TGV » de Redon comme porte d'entrée du territoire et comme lieu multifonctionnel pour desservir le territoire de Redon Agglomération : - Maintenir un service de transport interconnecté aux métropoles régionales et à la capitale - Assurer une offre de mobilité connectée au territoire de l'agglomération sur le pôle gare TGV - Conforter la ville de Redon en organisant les aménagements et les services associés aux usages de la gare	○	○	○	○	?	?	+/? Le confortement du rôle de la gare TGV de Redon et les objectifs associés tels que le développement des connexions urbaines vers cette gare ou la densification du quartier concourra potentiellement à réduire les distances entre les logements, certaines activités et la gare et donc, potentiellement, des besoins d'utilisation de la voiture individuelle et thermique.
		Conforter le rôle des gares d'intérêt local comme lieux de rabattement : - Organiser l'aménagement et la multimodalité autour des gares d'intérêt local du territoire - Organiser la multimodalité entre les gares d'intérêt local du territoire et celles des territoires voisins	○	○	○	○	●	●	+ Le confortement du rôle des gares d'intérêt local comme lieux de rabattement contribuera à diminuer renforcer les alternatives à l'utilisation de la voiture pour des déplacements tels que les trajets domicile-travail et donc à réduire les émissions de gaz à effet de serre issues de l'utilisation de la voiture thermique. Cela aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes).
	Développer une mobilité durable comme vecteur d'urbanisation, favorisant la proximité et le lien entre les communes	Optimiser les déplacements et l'accès aux services : favoriser la coordination des offres de mobilité, la continuité des réseaux et organiser les lieux d'intermodalité : - Développer et conforter les Pôles d'Échanges Multimodaux (PEM) et les nœuds de connexion pour faciliter l'intermodalité et optimiser les trajets du quotidien - S'appuyer sur une offre de mobilité alternative à l'usage de la voiture individuelle - Soutenir les coopérations entre territoire sur les mobilités décarbonées - Construire un réseau intercommunal cyclable structurant pour assurer et sécuriser les trajets du quotidien - Sécuriser et apaiser les flux routiers aux abords du cœur urbain - Considérer le réseau fluvial comme un levier de mobilité pour l'avenir	○	?	?	○	●	●	+/? Le développement de pôles d'échanges multimodaux et le renforcement de l'intermodalités telles que le covoiturage contribueront à réduire la part de l'utilisation individuelle de la voiture thermique génératrice d'émissions polluante et de gaz à effet de serre (GES) dans les déplacements (domicile-travail notamment). Le renforcement de ces pratiques nécessitera potentiellement la création d'équipements (aires de covoiturage) qui pourraient générer une imperméabilisation de nouveaux espaces : aucune incidence négative prévisible notable n'est toutefois pressentie. + La construction d'un réseau intercommunal cyclables aura un effet positif sur l'amélioration du cadre de vie, la santé publique et le développement d'alternatives au déplacement automobile. Cependant, selon le tracé (au sein des espaces naturels), il est possible que ces liaisons douces concourent au dérangement des espèces au sein des milieux les plus sensibles. + L'amélioration de la desserte en transports urbains et le développement des démarches interterritoriales en matière de mobilités contribueront à limiter les besoins de déplacements individuels et donc à réduire les émissions de gaz à effet de serre issues de l'utilisation de la voiture thermique. Cela aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes et promotion de la marche).
		Conforter une offre de mobilité de proximité pour garantir l'accès aux centralités : - Développer une offre de mobilité de proximité au sein de chaque centralité - Favoriser les mobilités vers les centralités	○	?	?	○	●	●	+/? Le développement d'une offre de mobilité de proximité au sein de chaque centralité via le développement d'un réseau de mobilités actives, l'organisation de lieux de rabattement, l'aménagement d'espaces de covoiturage et d'autopartage ou encore l'encouragement de solutions de mobilités inclusives et solidaires contribueront à diminuer la pratique de l'autosolisme et auront donc une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes et usage de la marche ou du vélo). Le renforcement de ces pratiques nécessitera potentiellement la création d'équipements (aires de covoiturage) qui pourraient générer une imperméabilisation de nouveaux espaces : aucune incidence négative prévisible notable n'est toutefois pressentie.
		Articuler l'offre multimodale et l'aménagement urbain :	○	?	○	○	●	●	+/? La réduction de la place de la voiture en centralité et le choix de prioriser les secteurs de développement urbain en fonction de leur capacité à être desservis par les modes alternatifs à la voiture individuelles contribueront à diminuer l'usage de la voiture

Axe	Cible	Sous-objectifs	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		- S'appuyer sur l'armature territoriale pour répondre aux besoins de proximité et maîtriser les besoins en déplacements - Poursuivre le déploiement d'une offre de mobilité adaptée aux secteurs à enjeux urbains - Réduire la place de la voiture en centralités							individuelle et thermique. Cela aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes et promotion de la marche). + L'intégration des enjeux de mobilités actives dans les choix d'aménagement et la réduction des besoins en déplacements automobiles (formes urbaines mixtes, développement de secteurs desservis par des modes de transport alternatifs) peuvent être considérées comme une mesure de réduction des effets du développement urbain sur la santé publique et la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.
Un territoire solidaire entre la ville-confluence, les pôles d'équilibre et les bourgs-ruraux	Affirmer un maillage territorial bénéficiant à toutes les communes et garant de la qualité de vie	Organiser l'accueil au sein de l'armature territoriale tout en s'inscrivant dans une trajectoire de sobriété foncière : - Conforter le cœur urbain comme moteur de l'agglomération - Spécifier le développement des pôles d'équilibre au regard de leurs dynamiques territoriales - Soutenir les bourgs ruraux au sein d'un maillage de territoires de proximité	?	?	?	?	?	?	-/? Les incidences de cet objectif sur les composantes environnementales sont diverses et en lien avec d'autres objectifs du PAS pour lesquelles les incidences sont analysées. A noter néanmoins que cet objectif est une réponse au choix des élus d'accueillir entre 75 000 et 80 000 habitants sur l'agglomération d'ici 2050 (soit une croissance comprise entre 0,4% et 0,6% par an) : l'accueil d'habitants supplémentaires entraînera une augmentation certaine de la consommation en eau potable, de la consommation énergétique et des autres ressources naturelles du territoire. Cela risque également de soumettre plus de personnes et de biens aux risques naturels. Toutefois l'incidence négative, dépendant principalement de la localisation des futurs logements, est qualifiée d'incertaine en raison des autres objectifs du PAS qui permettront de limiter l'exposition des futurs habitants aux risques auxquels le territoire est confronté.
		Préserver une campagne habitée : Encadrer l'urbanisation et maintenir le cadre de vie à la campagne	?	?	?			?	+/? Le souhait de favoriser l'occupation des logements existants (réduction de la vacance et régulation des résidences touristiques) contribue aux objectifs de sobriété foncière (mesure de réduction). Le PAS traduit le souhait de la collectivité de limiter les nouvelles constructions à la campagne, dans l'objectif de préserver le caractère rural et patrimonial de ces espaces ainsi que les paysages, les espaces agricoles, naturels et forestiers dans lesquels elles s'insèrent mais ne l'interdit pas. A noter que le PAS ne prévoit pas d'objectifs sur l'intégration urbaine et environnementale de ces constructions. Un point de vigilance concerne également la dépendance de la voiture des habitants résidant au sein de ces villages.
		Garantir le dynamisme des centralités et la convivialité : - Favoriser la mixité et la concentration des fonctions dans les centralités - Rendre les centralités conviviales et animées	?	?	?	?			+/? La concentration des fonctions urbaines dans les centralités et le souhait d'y prioriser le développement urbain et territorial contribue à limiter la consommation foncière et les effets que cette dernière peut générer sur l'environnement. Cela concourra également, comme le développement de l'économie résidentielle et de proximité et le renforcement des aménagements pour les mobilités actives, à limiter certains déplacements en voiture. La réduction de ce mode de transport aura une incidence potentiellement positive sur la santé publique (réduction des émissions polluantes). +/? La promotion de la qualité des espaces dans les centralités peut avoir un effet positif qui est toutefois qualifié d'incertain au stade du PAS car dépendant de la traduction réglementaire de cet objectif. A l'inverse, l'objectif de garantir un confort « urbain » en intégrant la « nature en ville » (îlots de fraîcheur, continuités vertes en zone urbaine, désimperméabilisation, urbanisme favorable à la santé) aura une incidence positive certaine sur la santé publique, la nature en ville, l'adaptation au changement climatique, la gestion des risques et potentiellement sur le paysage et la maîtrise des ressources naturelles.
	Organiser l'offre en équipements structurants et accompagner les nouveaux besoins des citoyens	Conforter et organiser l'offre en équipements structurants contribuant au rayonnement culturel, touristique et sportif du territoire	?	?	?	?	?	?	? Les incidences de cet objectif sur les composantes environnementales dépendront de l'organisation du réseau des équipements à l'échelle du territoire. Ainsi, le PAS ne précise pas si cette organisation nécessite, par exemple, la création de nouveaux équipements.
		Assurer la diffusion des activités et des équipements culturels dans les communes et leur centralité contribuant à préserver leur vitalité							Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.
		Améliorer l'accessibilité physique et numérique aux équipements et aux services							Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.
		Accompagner la création d'espaces de rencontres, lieux d'échanges et de coopérations en faveur d'initiatives partagées, d'expérimentation, de soutien à l'innovation							Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur l'environnement.
	Diversifier l'offre en logements pour répondre aux besoins de tous et à tout âge	Offrir un parcours résidentiel complet : des logements pour tous, adaptés aux besoins de la population : - Être en capacité d'apporter une réponse aux besoins en logement adaptée aux perspectives démographiques à l'horizon 2050 - Compléter l'offre en logement et en hébergement de qualité à destination des jeunes, des saisonniers, des personnes âgées et des personnes en situation de précarité dans les centralités - Poursuivre la reconquête du parc existant dans une logique de sobriété foncière et énergétique - Offrir un accueil et un habitat dédiés aux gens du voyage	?	?	?		?		+ La mobilisation et la requalification du parc de logements vacants et des logements anciens concourent à la sobriété foncière en limitant le besoin de nouveaux logements. Cet objectif peut être considéré comme une mesure de réduction de l'impact des objectifs démographiques et des besoins en termes de logements fixés dans le PAS. + La requalification des logements anciens associée à la poursuite de l'amélioration énergétique des logements concourra à la réduction des consommations énergétiques du secteur résidentiel (et des émissions de gaz à effet de serre dues au chauffage par exemple). Un point de vigilance concernant l'accueil de la biodiversité dans le bâti susceptible d'être requalifié (hirondelles, martinets, chauves-souris) est à soulever. ? Les incidences du sous-objectif lié à l'offre dédiée aux gens du voyage sur les composantes environnementales dépendront de la réponse apportée à leurs besoins. Ainsi, le PAS ne précise pas si le développement de l'offre nécessite, par exemple, la création de nouveaux équipements.

Axe	Cible	Sous-objectifs	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		Proposer des formes urbaines diversifiées de qualité répondant aux défis de la transition écologique : - Maîtriser l'urbanisation à travers l'optimisation et la densification des tissus existants - Privilégier la qualité des opérations d'habitat et des espaces publics dans les projets - Anticiper les nouveaux modes de vie dans les façons de faire la ville	?	?		?			+/? En privilégiant l'urbanisation nouvelle au sein des espaces déjà bâtis des centralités et des villages, le PAS concourt à limiter voire éviter la consommation des espaces agricoles et naturels en périphérie des centre-bourgs et donc à préserver les paysages et milieux agricoles et semi-naturels existants tout comme l'utilisation de leviers tels que la résorption de la vacance et des friches. Néanmoins, cette mesure de réduction peut aussi induire l'artificialisation d'espaces encore non construits au sein du tissu urbain et susceptibles d'assurer divers services écosystémiques tels que l'absorption des eaux pluviales et la maîtrise de leur ruissellement ou encore la captation du carbone atmosphérique. ? Le PAS inscrit la volonté de limiter l'étalement urbain et les zones résidentielles diffuses mais ne prévoit pas de le proscrire : cet objectif, bien qu'il n'évite pas la consommation foncière, peut être considéré comme une mesure de réduction de l'impact des objectifs démographiques et de production de logements fixés dans le PAS. +/? La volonté de privilégier et garantir la qualité des espaces publics ou non bâtis ainsi que l'accès aux parcs et jardins mais aussi de prendre en compte le contexte urbain, architectural et paysager de chaque commune (composition avec le bâti ancien, préservation de son intégrité via la proposition de formes urbaines respectueuses de l'environnement bâti) auront indubitablement une incidence positive sur le cadre paysager. En fonction des orientations prises sur la qualité des espaces non bâtis, ces objectifs sont susceptibles de générer également une incidence sur la biodiversité (nature en ville), la santé publique (accès aux espaces verts) et l'adaptation au changement climatique (maintien d'îlots de fraîcheur). +/? Le souhait d'encourager les opérations innovantes axées sur l'adaptation au changement climatique mais aussi l'usage de matériaux biosourcés en s'appuyant sur le concept d'urbanisme favorable à la santé auront un effet positif sur la santé publique, la gestion des risques (habitat adapté aux inondations) et de manière plus globale sur la résilience du territoire face aux effets du changement climatique. Néanmoins, cette incidence positive est conditionnée à la traduction réglementaire de l'encouragement (démarche incitative ? règles coercitives ?).
Un territoire ressource fondé sur la diversité des paysages et vecteur de bien-être	Révéler le socle paysager, écologique et patrimonial	Sauvegarder et enrichir la trame écologique (verte et bleue, noire, brune) : - Renforcer la protection et la restauration des continuités écologiques - Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques en tant que composantes de la trame verte et bleue - Identifier et protéger les espaces non protégés contribuant à la préservation de la biodiversité et à la qualité de vie dans les espaces urbanisés							+ Les milieux composant les continuités écologiques du territoire assurent de nombreuses aménités telles que la gestion des inondations, la limitation du ruissellement des eaux pluviales ou encore la formation d'îlots de fraîcheur. Par conséquent, leur protection ainsi que leur restauration auront une incidence positive sur les ressources, la gestion des risques, la santé publique et l'adaptation du territoire au changement climatique. Ces continuités écologiques sont aussi des marqueurs du paysage et leur protection aura une incidence positive sur ce dernier. De même, la protection des continuités écologiques bénéficiera en premier lieu à la biodiversité. Le souhait de continuer les actions en faveur de la trame noire et d'encourager les projets contribuant au maintien ou rétablissement de la trame brune contribueront également à réduire l'incidence de l'urbanisation sur la biodiversité. + La préservation de l'agriculture en place et des espaces agricoles est nécessaire pour assurer le maintien de leur multifonctionnalité (participation à la gestion alternative des eaux pluviales, habitats pour la biodiversité, captage du carbone atmosphérique, amélioration de la qualité de l'air, participation au cadre de vie, participation à la gestion des risques naturels tels que le ruissellement des eaux pluviales ou l'érosion des sols, etc.). + Les zones humides du territoire assurent de nombreux services écosystémiques. Leur protection aura une incidence positive sur l'environnement. + L'objectif de veiller à la qualité des cours d'eau et des marais (notamment en reconstituant les parcs de marais ou en atténuant les pressions foncières et agricoles) a une incidence directement positive sur la préservation des ressources et la santé publique dans un contexte de changement climatique. Démarche itérative de l'évaluation environnementale : Le sous-objectif « protéger les zones humides » a été complété par « à minima selon les dispositions du SAGE » à la suite des propositions de plus-values environnementales issue de la pré-analyse des incidences du PAS réalisée dans le cadre de l'évaluation environnementale.
		Préserver la diversité des paysages comme support de cadre de vie et des transitions : - Sauvegarder les grandes composantes paysagères garantes de l'identité et de l'attractivité du territoire - Favoriser les activités agricoles qui concourent à la préservation des paysages - Veiller à la qualité paysagère des espaces urbanisés pour la santé des habitants et du territoire - Travailler sur la qualité des entrées de villes et des lisières en lien avec le paysage architectural et paysager							+ L'objectif de mener des actions de restauration des trames paysagères, de maintenir des lisières, de préserver les coupures d'urbanisation ou encore de veiller à limiter les pressions humaines, foncières, environnementales et climatiques sur les grands sites naturels aura une incidence directement positive sur le paysage mais aussi sur la biodiversité, la préservation des ressources, la gestion des risques, la santé publique et l'adaptation du territoire au changement climatique. + L'objectif de reconquérir les ressources naturelles par une agriculture plus responsable et résiliente aura un effet positif sur le paysage, la gestion des ressources, la biodiversité mais aussi sur la santé publique et sur l'atténuation du changement climatique (et l'adaptation de ces effets). Elle peut également avoir un effet positif sur la gestion des risques via le renforcement de certains éléments semi-naturels (haies, prairies, zones humides, cours d'eau, boisements, etc.). +/? Le souhait d'assurer une transition qualitative entre les espaces agricoles, naturels et les espaces urbains (et travailler plus particulièrement le traitement des lisières dans les nouvelles opérations) ainsi que l'objectif de prévoir des espaces de respiration en zone urbaine ou encore de veiller à la qualification des perméabilités environnementales dans les villages et les hameaux contribueront à mieux intégrer les projets d'aménagements et les nouvelles zones d'urbanisation dans leur environnement. Ces transitions peuvent également avoir un effet bénéfique sur la biodiversité, la gestion des risques et des eaux pluviales ou encore sur l'adaptation des milieux urbains aux effets du changement climatique (îlots de fraîcheur) en servant de zones tampons entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles et naturels.
		Anticiper la vulnérabilité du territoire pour s'adapter face au changement climatique :	?	?			?		+ Les objectifs d'atténuation des impacts du changement climatique auront une incidence positive sur la résilience du territoire mais peuvent également avoir un impact positif sur la santé publique (végétalisation des espaces publics contribuant à la formation d'îlots de fraîcheur, etc.) et sur la nature en ville. Le souhait de limiter l'exposition des populations aux facteurs de risques tout en maximisant

Axe	Cible	Sous-objectifs	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		- Vivre avec le risque et limiter les vulnérabilités des biens et des personnes - Réduire l'exposition des populations aux pollutions et nuisances							l'exposition à des facteurs de protection telles que les zones calmes ou les espaces verts a également une incidence positive sur la santé publique. +/? L'amélioration des connaissances et le renforcement de la culture du risque concourront à limiter l'exposition des personnes et des biens face à certains risques tels que le risque d'inondation. La conciliation de la gestion de ce risque avec les enjeux d'aménagement urbain devrait également y participer de même que le souhait de prévenir et limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques naturels et technologiques. <i>L'incidence positive prévisible de l'objectif vis-à-vis de la gestion du risque ne peut toutefois être certaine à ce stade car elle dépendra de la manière dont le terme de « conciliation de la gestion du risque inondation avec les enjeux d'aménagement urbain » sera traduit (pas de nouvelles constructions au sein des zones inondables ? Préservation des zones d'expansion de crues ? Construction d'ouvrages de protection ?)</i> Démarche itérative de l'évaluation environnementale : Le projet de PAS prévoyait de « sanctuariser » les secteurs non urbanisés exposés aux risques pour éviter d'exposer les populations. Il était proposé dans la pré-analyse du PAS (menée dans le cadre de l'évaluation environnementale) de préciser les risques concernés par cette « sanctuarisation », le territoire étant soumis, sur la quasi-globalité de sa surface par des risques (séisme, exposition au radon, rupture de barrage, sensibilité aux remontées de nappe, retrait et gonflement des argiles). Cet objectif a été révisé dans le PAS débattu en se concentrant, notamment, sur le risque d'inondation. A noter également l'engagement pris dans le PAS débattu d'améliorer la connaissance sur les secteurs les plus sensibles (le projet de PAS prévoyait de prendre en compte la connaissance existante).
		Promouvoir les activités de loisirs et touristiques révélant et respectant le socle écologique et paysager du territoire : - Valoriser les éléments identitaires du territoire comme support aux activités de loisirs et touristiques : l'eau, le patrimoine naturel et le patrimoine bâti - Accompagner et développer le tourisme de nature et de loisirs pour tous les publics : habitants, touristes, excursionnistes							+ La valorisation des richesses naturelles et paysagères du territoire peut permettre de mieux les faire connaître et de mieux les protéger. De fait, le PAS inscrit l'objectif de préserver le patrimoine naturel et de contribuer à la sensibilisation des populations ou encore de valoriser le patrimoine lié à l'eau tout en conciliant les usages avec les enjeux de préservation de la biodiversité. +/? Le renforcement des véloroutes et des sentiers de randonnée aura un effet positif sur l'amélioration du cadre de vie et le développement d'alternatives au déplacement automobile. Cependant, selon le tracé (au sein des espaces naturels), il est possible que ces liaisons douces concourent au dérangement des espèces au sein des milieux les plus sensibles. Il en est de même pour le tourisme de loisirs.
	Valoriser et gérer durablement les ressources dans leurs multiples usages (énergie, eau, sol et sous-sol)	Accompagner la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau : - Garantir et sécuriser l'approvisionnement en eau potable - Adapter le développement urbain en fonction de la capacité de la ressource - Engager une réflexion territoriale sur l'eau, le partage de la ressource entre secteurs d'activités et la préservation des milieux naturels et la biodiversité - Soutenir l'évolution de l'agriculture pour s'adapter aux évolutions climatiques et à la raréfaction de la ressource en eau							+ Redon Agglomération, au travers son PAS, inscrit sa volonté de garantir et sécuriser l'approvisionnement en eau potable notamment prenant mieux en compte la question de la qualité de l'eau, en réduisant les besoins en prélèvements via la valorisation des eaux pluviales, en limitant l'imperméabilisation des sols mais aussi en adaptant le développement urbain au regard de la capacité des installations d'eau potable. L'intégration de cet enjeu dans le projet de territoire a une incidence directement positive sur les ressources mais aussi sur la biodiversité qui en dépend, la santé publique et la résilience du territoire face au changement climatique. + L'objectif de protéger les éléments naturels composant la ressource en eau aura un effet bénéfique sur la ressource en eau, la biodiversité (notamment celle associée aux milieux humides) ainsi que sur la santé publique et la résilience du territoire au changement climatique en raison de toutes les aménités que ces milieux assurent.
		Concilier les usages du sol pour répondre aux défis des transitions écologiques et énergétiques et réduire les pressions sur la ressource : - Favoriser la préservation et l'accès au foncier agricole - Accompagner le renouvellement de activités agricoles moins carbonées et en capacité de s'adapter aux changements climatiques comme l'agroécologie - Valoriser et organiser la production d'énergies renouvelables							+ La préservation du foncier agricole est nécessaire pour assurer le renouvellement des sièges d'exploitation et, indirectement, le maintien et la gestion d'espaces agricoles multifonctionnels. +/? Le renouvellement d'activités agricoles moins carbonées et en capacité de s'adapter aux changements climatiques telles que l'agroécologie aura un effet positif sur la gestion des ressources, la biodiversité mais aussi sur la santé publique et sur l'atténuation du changement climatique (et l'adaptation de ces effets). Elle peut également avoir un effet positif sur le paysage et la gestion des risques via le renforcement de certains éléments semi-naturels (haies, prairies, etc.). L'incidence positive reste toutefois conditionnée au type d'accompagnement mis en place. +/? Le développement de l'offre renouvelable (éolien, agrivoltaïsme, photovoltaïque au sol, méthanisation) aura une incidence positive sur la préservation des ressources (en diminuant la dépendance aux énergies fossiles) et sur l'atténuation des effets du changement climatique (en diminuant les émissions de GES). Néanmoins, le développement d'énergies telles que l'éolien et le photovoltaïque ont un impact sur la biodiversité et les paysages que chaque porteur de projet doit évaluer. Démarche itérative de l'évaluation environnementale : Le projet de PAS prévoyait d'encadrer la production d'énergies renouvelables mais n'en précisait pas les modalités. Ce sous-objectif a été complété à la suite de la pré-analyse du PAS (menée dans le cadre de l'évaluation environnementale) avec la prise en compte des enjeux paysagers, la préservation des productions alimentaires et de la trame verte et bleue.
		Gérer durablement les ressources du sous-sol :							+/? Redon Agglomération reconnaît l'enjeu d'assurer une gestion durable de la ressource du sous-sol. L'inscription dans le PAS d'une exploitation raisonnée du sous-sol du territoire pour répondre aux besoins de ce dernier (conduite notamment selon les principes de l'économie circulaire, l'écoconception, l'approvisionnement responsable, le recyclage, etc.) concourent à renforcer sa résilience face

Axe	Cible	Sous-objectifs	Incidences potentielles des objectifs du PAS						Commentaire(s)
			Ressources	Biodiversité	Paysage	Risques	Santé publique	Changement climatique	
		- Protéger et assurer une gestion durable de la ressource tout en permettant son exploitation raisonnée - Conduire l'exploitation de la ressource selon les principes de l'économie circulaire							à la diminution et dégradation des ressources naturelles tout en tenant compte de la dimension environnementale. L'impact de potentiels futurs projets d'exploitation sur la biodiversité et les paysages devra être évalué par les porteurs de projet.
	Assurer une gestion économe du foncier	Réduire le rythme de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et l'artificialisation des sols en s'inscrivant dans la trajectoire de sobriété foncière pour atteindre le zéro artificialisation nette (ZAN) en 2050 : Affirmer une trajectoire de sobriété foncière par tranche décennale	?	?	?	?	?	?	-/? La réduction de la consommation foncière des espaces naturels et agricoles de moitié en comparaison des 10 dernières années contribue à limiter l'artificialisation du territoire sans pour autant l'éviter (mesure de réduction). Malgré une réduction des surfaces consommées, l'incidence reste négative et incertaine car dépendante de la localisation des espaces ouverts à l'urbanisation mais aussi des mesures prises pour éviter ou réduire les incidences d'une urbanisation future sur l'environnement (intégration des constructions dans le paysage, traitement des espaces libres, performances énergétiques des futures constructions, etc.). Par ailleurs, la consommation des espaces naturels et agricoles résiduelle réduira les aménités fournis par ces espaces : stockage du carbone, participation au cadre de vie, ...). La construction de nouveaux logements et l'accueil d'habitants supplémentaires entraîneront une augmentation certaine de la consommation en eau potable, de la consommation énergétique et des autres ressources naturelles du territoire. Cela risque également de soumettre plus de personnes et de biens aux risques naturels (ruissellements des eaux pluviales et coulées de boues, aléas de retrait-gonflement des argiles, sensibilité aux remontées de nappe). Toutefois l'incidence négative, dépendant principalement de la localisation des futurs logements, est qualifiée d'incertaine en raison des autres objectifs du PAS qui permettront de limiter l'exposition des futurs habitants aux risques auxquels le territoire est confronté.
		Organiser la sobriété foncière dans le respect des spécificités territoriales : - Maîtriser l'urbanisation à travers l'optimisation et la densification des tissus existants - Assurer un équilibre et une solidarité territoriale dans la gestion du foncier - Accompagner les communes dans la démarche de sobriété foncière	?	?	?	?	?	?	? La sobriété foncière doit permettre de produire de nouveaux logements tout en limitant la consommation foncière et l'étalement urbain. Cette démarche, bien qu'elle n'évite pas la consommation foncière, peut être considéré comme une mesure de réduction de l'impact des objectifs démographiques et de production de logements fixés dans le PAS.

L'analyse des incidences générales notables probables du document d'orientation et d'objectifs (DOO)

L'objectif de cette partie est de dresser le bilan des impacts du Document d'orientation et d'objectifs (DOO) sur l'environnement. Ainsi, chaque prescription et préconisation a été analysée afin d'établir (dans la mesure du possible) l'incidence sur chaque thématique environnementale au regard des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

Le DOO traduit les choix du territoire de Redon Agglomération en matière de développement et de préservation des terres naturelles et agricoles. Les incidences de ce document dépendent ainsi :

- Du caractère prescriptif des orientations et objectifs du DOO. Ainsi, une incidence, positive ou négative sera plus susceptible de se produire si le degré prescriptif de la disposition est important : interdiction d'urbaniser, etc. À l'inverse, les incidences pouvant être générées par les préconisations dépendront de l'application ou non de ces dispositions à caractère facultatif ;
- De la cohérence du DOO et de l'interaction des différentes dispositions entre elles. Si certaines orientations, comme celles relatives à l'artificialisation des espaces et aux comptes fonciers, sont susceptibles de générer des incidences négatives sur l'environnement, d'autres orientations doivent permettre de les limiter. Le DOO peut, par exemple, imposer l'infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle afin de maîtriser leur ruissellement susceptible d'être accentué par l'artificialisation des sols. Il peut également imposer un nombre de logements maximum à construire ou une surface maximum à artificialiser par commune pour limiter l'imperméabilisation des sols ou encore demander aux documents d'urbanisme d'appliquer des règles pour favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans leur environnement paysager et urbain. À l'inverse, il est possible que les dispositions prises dans le DOO ne permettent pas de limiter les effets négatifs induits par d'autres dispositions. Par exemple, si le DOO préconise la prise en compte de la fonctionnalité des corridors écologiques dans la conception des projets urbains il est possible que l'incidence

négative de l'artificialisation des sols sur les continuités écologiques soit confirmée du fait du caractère non obligatoire de la préconisation.

- De la localisation des projets (infrastructures, grandes zones d'activités, etc.) inscrits dans le SCoT. Ces projets, bien qu'ils puissent ne pas être toujours localisés, peuvent avoir une incidence plus ou moins prégnante sur l'environnement en fonction de leur emplacement.

Les chapitres suivants présentent, pour chaque thématique environnementale, les **incidences probables notables**, **négatives** ou **positives** (considérées comme des mesures d'évitement et de réduction) et mettent en avant les prescriptions et recommandations qui contribuent à éviter ou réduire les impacts de certains objectifs.

L'analyse des incidences probables notables sur l'occupation des sols et les services écosystémiques associés et mesures d'évitement et de réduction

Chapitre(s) abordant la thématique de l'occupation des sols dans le DOO : chapitre 1 « Activités économiques et agricoles », chapitre 2 « Activités commerciales », chapitre 4 « Organisation territoriale et habitat » et dispositions au sein d'autres chapitres

La mobilisation foncière à vocation résidentielle : une consommation foncière inévitable qui tend néanmoins vers l'objectif du Zéro artificialisation nette à 2050

Pour rappel, Redon Agglomération a choisi d'atteindre entre 75 000 et 80 000 habitants sur l'agglomération d'ici 2050. Le projet d'aménagement stratégique prévoit ainsi un accroissement démographique compris entre 0,4% et 0,6% par an soit un accueil compris entre 13 237 habitants et 21 273 habitants supplémentaires à horizon 2050.

Le DOO précise ces objectifs en inscrivant une production comprise entre 235 et 330 logements par an en moyenne à horizon 2050 (soit une diminution comprise entre 45% et 61% du nombre moyen de logement à construire par an par rapport à l'objectif du SCoT en vigueur sur la période 2010-2030).

Le DOO comporte plusieurs prescriptions destinées à répondre à cet objectif de production de logements tout en limitant la consommation foncière d'espaces agricoles et naturels. Ainsi, le document d'urbanisme local doit, avant d'envisager toute extension de l'urbanisation, donner la priorité au renouvellement urbain en menant une analyse des capacités de densification et de mutation afin d'identifier les possibles divisions parcellaires, les dents creuses, les espaces en friche et les bâtis vacants ou encore les îlots sous utilisés et dégradés. A ce titre, le DOO demande notamment de permettre la densification et le renouvellement urbain des tissus des bourgs en mutation (lotissements et pavillonnaires diffus) et de privilégier les espaces libres en centre-bourg pour réaliser des opérations d'ensemble avec une densité plus ambitieuse.

Le DOO demande également que le document d'urbanisme local permet la densification des espaces urbanisés à la campagne en priorisant le comblement des dents creuses, les capacités de divisions parcellaires ou encore d'autoriser les évolutions des bâtis existants.

Par ailleurs, afin de limiter les besoins en consommation foncière, le SCoT définit des objectifs de densification identifiés sur la base, entre autres, des enjeux environnementaux et des objectifs de sobriété foncière. La densité moyenne minimale programmée dans la révision du SCoT pour toute opération d'ensemble (environ 23 log/ha) est largement supérieure à celle du SCoT en vigueur (environ 14 logements à l'hectare). Cette densité doit s'apprécier à l'échelle de la commune, l'ensemble des secteurs de développement étant pris en compte (tant en renouvellement urbain qu'en extension urbaine).

Comparaison des objectifs de densité entre le SCoT en vigueur et la révision du SCoT

Commune et polarité	Densité moyenne brute inscrite au SCoT en vigueur (2016)	Densité moyenne minimale inscrite dans la révision du SCoT (2025)
Allaire (pôle d'équilibre)	17 log/ha	30 log/ha
Béganne, Peillac, Saint-Gorgon, Saint-Jacut-les-Pins (bourgs ruraux et secondaires)	12 log/ha	20 log/ha
Pipriac (pôle d'équilibre)	17 log/ha	30 log/ha
Bruc-sur-Aff, La Chapelle-de-Brain, Langon, Lieuron, Renac, Saint-Ganton, Saint-Just, Sixt-sur-Aff (bourgs ruraux et secondaires)	12 log/ha	20 log/ha
Guéméné-Penfao, Plessé (pôles d'équilibre)	17 log/ha	30 log/ha

Commune et polarité	Densité moyenne brute inscrite au SCoT en vigueur (2016)	Densité moyenne minimale inscrite dans la révision du SCoT (2025)
Conquereuil, Massérac, Pierric (bourgs ruraux et secondaires)	12 log/ha	20 log/ha
Redon, Saint-Nicolas-de-Redon (cœur urbain)	25 log/ha	40 log/ha
Bains-sur-Oust, Rieux, Saint-Jean-la-Poterie, Sainte-Marie, Saint-Perreux (bourgs ruraux de la couronne de Redon)	15 log/ha	25 log/ha
Avessac, Fégréac, Saint-Vincent-sur-Oust (bourgs ruraux et secondaires)	15 log/ha	20 log/ha
Les Fougerêts, Théhillac (bourgs ruraux et secondaires)	12 log/ha	20 log/ha

Toutefois, la consommation d'espaces agricoles et naturels est inévitable pour atteindre les objectifs fixés en termes d'accroissement démographique. Cette **consommation foncière (enveloppe foncière maximale) fixée à 246 ha pour l'habitat à horizon 2050** entraînera une dégradation des services écosystémiques assurés par les espaces agricoles et naturels concernés. **Cette enveloppe foncière maximale représente une réduction de 51% du foncier en extension défini dans le SCoT en vigueur.**

Comparaison de l'enveloppe du foncier en extension entre le SCoT en vigueur et la révision du SCoT

Commune	Foncier en extension défini dans le SCoT en vigueur (2010-2030)	Foncier en extension défini dans la révision du SCoT (2021-2050)	Evolution de l'enveloppe maximale de foncier en extension
Allaire	29 ha	39 ha	55%
Béganne	15 ha		
Peillac	20 ha		
Saint-Gorgon	4 ha		
Saint-Jacut-les-Pins	19 ha		
Pipriac	27 ha	51 ha	57%
Bruc-sur-Aff	9 ha		
La Chapelle-de-Brain	10 ha		
Langon	16 ha		
Lieuron	7 ha		
Renac	10 ha		
Saint-Ganton	5 ha		
Saint-Just	11 ha		
Sixt-sur-Aff	23 ha		
Guémené-Penfao	41 ha	52 ha	49%
Conquereuil	11 ha		
Massérac	6 ha		
Pierric	10 ha		
Plessé	33 ha		

Commune	Foncier en extension défini dans le SCoT en vigueur (2010-2030)	Foncier en extension défini dans la révision du SCoT (2021-2050)	Evolution de l'enveloppe maximale de foncier en extension
A vessac	18 ha	105 ha	📈 45%
Bains-sur-Oust	25 ha		
Fégréac	16 ha		
Les Fougerêts	10 ha		
Rieux	21 ha		
Redon	44 ha		
Saint-Jean-la-Poterie	11 ha		
Sainte-Marie	16 ha		
Saint-Nicolas-de-Redon	13 ha		
Saint-Perreux	8 ha		
Saint-Vincent-sur-Oust	9 ha		
Théhillac	6 ha		
Total	503 ha	247 ha	📈 51%

Afin de répondre à la trajectoire démographique et en cohérence avec la priorité donnée au renouvellement urbain et les objectifs de densification et de la réduction de consommation foncière, le DOO prévoit une répartition spatiale du nombre de logements à produire par an. Cette répartition par territoire (qui sera déclinée par commune dans le cadre du PLUi) s'appuie sur l'armature territoriale de Redon Agglomération. Le DOO ne mentionne pas si cette répartition a également été définie en fonction de sensibilités environnementales ou de la capacité d'accueil des différentes communes (assainissement, alimentation en eau potable, etc.).

Objectifs de production prévisionnelle de logements à produire et comparaison avec le SCoT en vigueur

Commune	Nombre de logements à produire (2010-2030)	Nombre de logements à produire par territoire (2024-2050) sur la base de <u>330 logements par an*</u>	Evolution du nombre de logements à produire sur la base de <u>330 logements par an*</u>
Allaire	652 log.	46 logements par an à horizon 2050 soit environ 1 196 logements entre 2024 et 2050 (territoire d>Allaire)	📈 88%
Béganne	214 log.		
Peillac	279 log.		
Saint-Gorgon	52 log.		
Saint-Jacut-les-Pins	265 log.		
Pipriac	566 log.	64 logements par an à horizon 2050 soit environ 1 664 logements entre 2024 et 2050 (territoire de Pipriac)	📈 10%
Bruc-sur-Aff	129 log.		
La Chapelle-de-Brain	143 log.		
Langon	219 log.		
Lieuron	100 log.		
Renac	142 log.		
Saint-Ganton	64 log.		
Saint-Just	157 log.		
Sixt-sur-Aff	319 log.		
Guémené-	868 log.	70 logements par an à	

Commune	Nombre de logements à produire (2010-2030)	Nombre de logements à produire par territoire (2024-2050) sur la base de <u>330 logements par an*</u>	Evolution du nombre de logements à produire sur la base de <u>330 logements par an*</u>
Penfao		horizon 2050 soit environ 1 820 logements entre 2024 et 2050 (territoire de Guéméné-Plessé)	 7%
Conquereuil	158 log.		
Massérac	89 log.		
Pierric	138 log.		
Plessé	701 log.		
A vessac	329 log.	150 logements par an à horizon 2050 soit environ 3 900 logements entre 2024 et 2050 (territoire de Pipriac)	 12%
Bains-sur-Oust	464 log.		
Fégréac	298 log.		
Les Fougerêts	140 log.		
Rieux	386 log.		
Redon	1 459 log.		
Saint-Jean-la-Poterie	203 log.		
Sainte-Marie	294 log.		
Saint-Nicolas-de-Redon	446 log.		
Saint-Perreux	157 log.		
Saint-Vincent-sur-Oust	175 log.		

Commune	Nombre de logements à produire (2010-2030)	Nombre de logements à produire par territoire (2024-2050) sur la base de <u>330 logements par an*</u>	Evolution du nombre de logements à produire sur la base de <u>330 logements par an*</u>
Théhillac	82 log.		
Total	9 688 logements	8 580 logements environ à horizon 2050	 11%

*Le DOO prescrit une production comprise entre 235 logements par an (basée sur le scénario démographique « ambitieux mais réaliste ») et 330 logements par an (basée sur le scénario démographique « ambitieux et volontariste »).

En plus des mesures susmentionnées et destinées à limiter le besoin de consommation foncière, le DOO prévoit d'autres prescriptions destinées à réduire l'impact de l'artificialisation des sols sur la biodiversité et sur la capacité de territoire à s'adapter aux effets du changement climatique.

Le DOO limite ainsi le développement urbain au sein de la campagne en ne l'autorisant qu'à condition de s'effectuer en renouvellement urbain et de respecter le caractère rural et la préservation des espaces agricoles et naturels. Le DOO interdit dès lors toute extension au sein des villages (villages agglomérés fonctionnels, hameaux) et écarts. La densification doit se faire en cohérence avec la composition urbaine, architecturale et paysagère existante et en priorisant le comblement des dents creuses et les capacités de divisions parcellaires. D'autres objectifs sont inscrits dans le DOO pour identifier les villages à privilégier pour l'implantation de nouvelles constructions à vocation d'habitat et identifier les dents creuses au sein de ces villages en fonction de différents critères urbains, agricoles ou bien paysagers. De même, plusieurs dispositions sont inscrites dans le SCoT pour proposer et encadrer le développement de l'habitat modulable, adaptable et évolutif et l'habitat léger réversible qui permettent de répondre à différents enjeux (structures pouvant être déplacées ou adaptées face aux aléas climatiques, moins de consommations de ressources et empreinte carbone réduite, démarche d'économie et d'urbanisme circulaire, etc.).

Possibilités de développement urbain en campagne © Extrait du DOO

	Typologie urbaine	Évolution du bâti existant	Densification	Extension
Priorité	Bourg principal ou secondaire	✓	✓	✓ > privilégier le bourg principal au bourg secondaire
Possibilité	Village aggloméré fonctionnel	✓	✓ Possible au regard de critères	✗
Exceptionnel	Village structuré <i>Hameaux</i>	✓	✓ Exceptionnel Aux regards de critères	✗
	Lieu-dits <i>Écarts</i>	✓	✗	✗

Le DOO prévoit également qu'à partir de 2031, au titre de la compensation de la trajectoire ZAN, **chaque projet d'aménagement devra contribuer à compenser l'artificialisation des sols**. A ce titre, il est proposé de planifier une stratégie de renaturation qui doit s'organiser en parallèle de l'intensification urbaine pour maintenir le bien-vivre sur le territoire, maîtriser les secteurs à développer et s'articuler avec la stratégie écologique du territoire.

Se reporter à l'analyse des incidences notables probables sur la biodiversité et les continuités écologiques

Le DOO comporte aussi plusieurs objectifs concernant la qualité urbaine, paysagère et architecturale des futures constructions à vocation résidentielle : aménagements (au sein des opérations) devant protéger la qualité de l'air extérieur et intérieur, réduction des nuisances sonores ou bien diminuer les risques émergents tels que les ondes ou les perturbateurs endocriniens, mise en place de règles devant permettre de répondre à une ambition de performance énergétique et environnementale (conception bioclimatique, logements passifs à énergie positive) ou favorisant une récupération des eaux pluviales, proposition de règles incitatives au recours aux matériaux biosourcés, géosourcés, bas carbone ou issus du réemploi dans la construction neuve et/ou la rénovation de logements, etc.

Ces dispositions, en plus de celles définies dans le chapitre relatif à l'environnement et à la biodiversité contribuent à réduire les incidences sur l'environnement de l'artificialisation des sols.

La mobilisation foncière à vocation économique : de nouvelles zones d'activité ou opérations d'urbanisation consommatrices d'espaces agricoles

Les orientations du DOO visent en priorité le développement d'emplois et d'activité en centralité. Il précise néanmoins que certaines activités ne sont pas compatibles avec la proximité des logements, en raison des nuisances ou des risques associées, mais aussi pour certaines activités des surfaces nécessaires difficilement trouvables en continuité des bourgs.

Pour ces activités, l'objectif premier inscrit dans le DOO est de favoriser l'optimisation et le renouvellement des zones d'activité et de prévoir leur évolution en s'appuyant sur différents niveaux d'armature économique. Toutefois, malgré une recherche de développement au sein des zones existantes via la mutabilité du foncier ou la densification, le SCoT autorise la création de nouvelles zones d'activités. Le développement de ces zones est conditionné à plusieurs éléments tels que l'accessibilité par un axe routier départemental, la limitation de l'impact sur les exploitations agricoles ou la justification que le foncier et l'immobilier disponibles au sein des ZAE existantes ne puissent pas être mobilisés. De même, l'extension des zones d'activité existantes est conditionnée notamment à l'impossibilité de mobiliser du foncier non ENAF au sein de la zone existante et est donnée en priorité aux zones d'activités qui sont, par exemple, desservies par un transport en commun alternatif à la voiture individuelle ou qui s'inscrivent dans une trajectoire de fournir de l'énergie et de sobriété énergétique pour les besoins de la décarbonation.

Le compte foncier économique prévoit une consommation foncière maximale de 88 ha à horizon 2050 soit une réduction de près de 30% par rapport au foncier économique fixé dans le SCoT en vigueur (126 ha à l'horizon 2030 pour l'intégralité du territoire du SCoT en vigueur dont 91 hectares pour le Pays de Redon). La répartition de ce compte foncier au sein des différentes zones économiques du territoire n'est pas présentée dans le DOO.

Comme pour l'ouverture à l'urbanisation à vocation résidentielle ou mixte, l'artificialisation à vocation économique sera susceptible d'entraîner une dégradation des services écosystémiques en place. Là encore, le SCoT prévoit des dispositions pour limiter l'impact des zones d'activités sur l'environnement : définition des typologies des zones d'activités dans le

Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL) avec des plafonds de surface de vente, intégration urbaine, architecturale et paysagère et environnementale des projets, qualité des espaces extérieurs (mise en place de coefficients de pleine terre, perméabilité du stationnement), préservation des espaces naturels présents sur les zones d'activité et en lisière de celles-ci afin de favoriser les îlots de fraîcheur et le maintien des continuités écologiques, gestion alternative des eaux pluviales (infiltrations et récupération, réduction de l'imperméabilisation des sols, aménagements de liaisons cyclables et d'espaces de circulation piétons, intégration des énergies renouvelables, etc.

La mobilisation foncière à vocation d'équipements intercommunaux : une réserve pour des projets non définis et non localisés

Le compte foncier du SCoT prévoit une enveloppe foncière de « solidarité territoriale » de 18 ha pour répondre aux besoins fonciers à vocation d'équipements intercommunaux. Ces 18 ha correspondent à un seuil maximal de foncier à artificialiser, aucune enveloppe foncière en renouvellement urbain n'ayant été définie pour ces projets d'équipements intercommunaux.

Ces 18 ha apparaissant dans le compte foncier du SCoT ne sont pas phasés, localisés ou programmés. Leur mobilisation entraînera une consommation foncière susceptible de dégrader voire de générer une disparition des services écosystémiques en place. Le niveau d'incidence dépendra dès lors de la localisation du ou des futurs projets. Toutefois, le SCoT prévoit d'ores et déjà des dispositions pour conditionner le développement de ces équipements intercommunaux et limiter ainsi les incidences négatives sur l'environnement : l'implantation de nouveaux équipements et services se fera en centralité et ne pourra être faite en périphérie qu'à condition de démontrer qu'il n'existe aucune alternative (nuisances générées, synergies importantes) et la qualité des espaces publics des équipements devra être recherchée de manière à favoriser une intégration qualitative au sein de leur environnement paysager et bâti..

Un projet d'artificialisation d'ici à 2030 divisée de moitié au regard de l'artificialisation des espaces observés entre 2011 et 2020 mais qui générera indubitablement un impact négatif sur l'ensemble des thématiques environnementales

Comme le rappelle le DOO, le territoire de Redon Agglomération a observé une consommation d'espaces agricoles naturels et forestiers de l'ordre de 401 hectares entre 2011 et 2020, soit une consommation de 44,5 hectares par an en moyenne.

Le territoire s'est appuyé sur les grandes orientations nationales trajectoire Zéro artificialisation nette) et régionales (SRADDET de Bretagne et des Pays de la Loire) pour définir une enveloppe de consommation foncière maximale de 352 ha à horizon 2050 (201 hectares pour la période 2021-2030, 100 hectares pour la période 2031-2040 et 50 hectares pour la période 2041-2050) :

- Enveloppe foncière de 246 ha pour le développement résidentiel (70% de l'enveloppe) ;
- Enveloppe foncière de 88 ha pour le développement économique ;
- Enveloppe foncière de solidarité territoriale de 18 ha pour réaliser des équipements intercommunaux (eau et assainissement, déchets, aires de covoiturage, voies vertes, etc.) les projets de production d'énergies renouvelables et les aires d'accueil des gens du voyage.

Cette consommation foncière et l'artificialisation des sols qui en résultera engendreront un effet négatif notable certain sur les services écosystémiques, la biodiversité de proximité, la fonctionnalité des continuités écologiques, la résilience du territoire face aux risques naturels et aux effets du changement climatique ou encore sur le paysage de Redon Agglomération. Il convient néanmoins de noter que le SCoT vise une maîtrise de cette consommation foncière en cohérence avec la préservation des équilibres des espaces naturels et agricoles à l'échelle du territoire au travers :

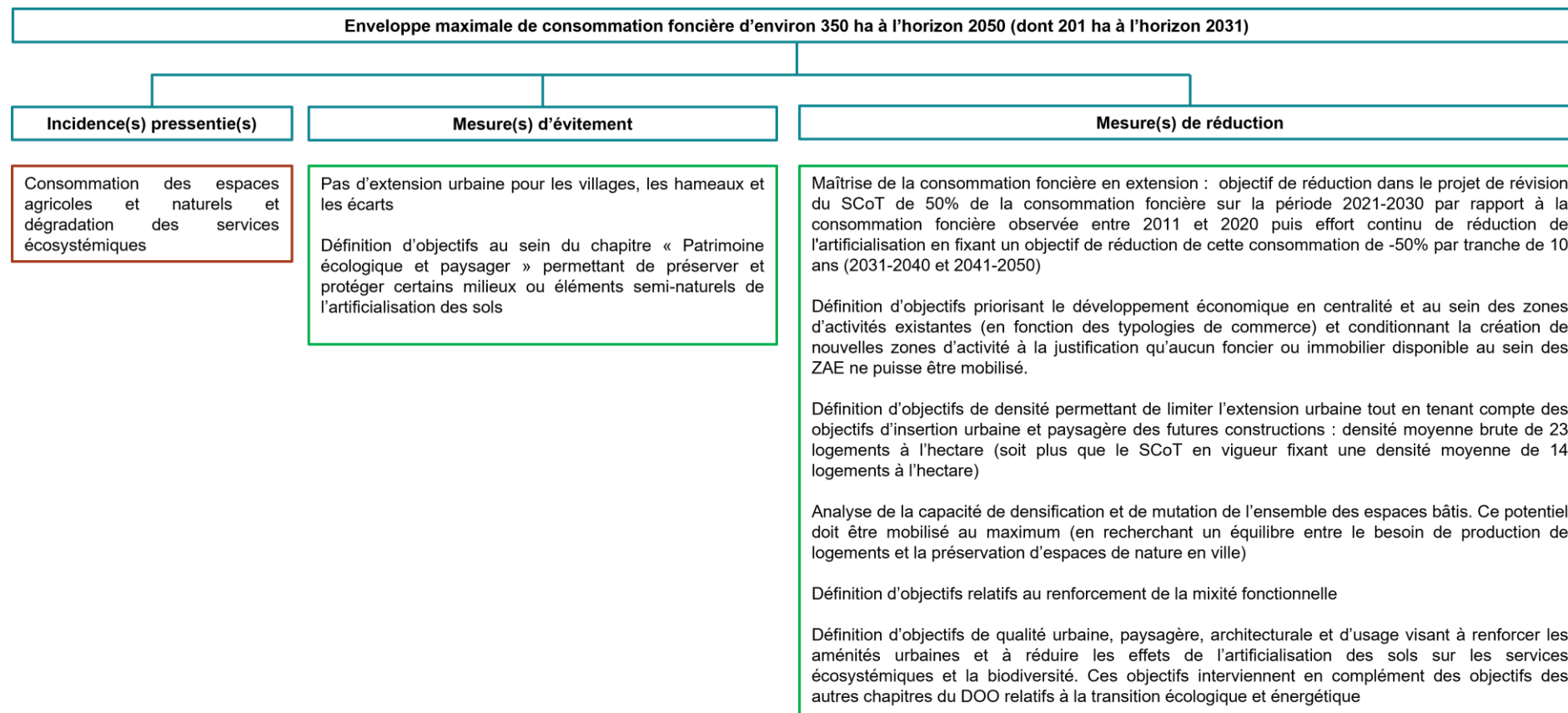
- D'un objectif de réduction de la consommation foncière envisagée pour la période 2021-2030 de 50% par rapport à la surface

consommée entre 2011 et 2020. Le SCoT planifie un ensuite effort continu de réduction de l'artificialisation en fixant un objectif de réduction de cette consommation de -50% par tranche de 10 ans (2031-2040 et 2041-2050) ;

- La définition d'orientations générales relatives à la transition écologique et énergétique qui permettront d'éviter l'artificialisation des espaces naturels d'intérêt reconnus ainsi que la dégradation des continuités écologiques ;
- La priorité donnée au renouvellement urbain avant d'envisager toute extension de l'urbanisation ;
- La prise en compte des enjeux environnementaux, de la souveraineté alimentaire et d'adaptation aux changement climatique dans la localisation des secteurs d'urbanisation future. A noter que les extensions urbaines seront en continuité des centralités identifiées au sein du DOO avec dans le même temps le respect de nombreuses dispositions pour éviter la fragmentation des espaces agricoles, l'urbanisation diffuse, etc.
- Le conditionnement de l'ouverture à l'urbanisation aux capacités d'accueil du territoire (alimentation en eau potable, assainissement).

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur l'occupation du sol et les services écosystémiques associés

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur l'occupation du sol et les services écosystémiques associés



L'analyse des incidences probables notables sur les ressources naturelles et mesures d'évitement et de réduction

Chapitre(s) abordant la thématique des ressources naturelles dans le DOO : chapitre 6 « Ressources : eau, énergie, sol et sous-sol » et dispositions au sein d'autres chapitres

L'alimentation en eau potable : une augmentation de la consommation à prévoir au regard des scénarios démographiques

Le SCoT prévoit une augmentation comprise entre 13 237 et 21 273 habitants à horizon 2050. Sur la base d'une moyenne de consommation de 54 m³ par habitant et par an (source : www.notre-environnement.gouv.fr, 2023), la consommation supplémentaire en eau potable de Redon Agglomération représentera, à l'horizon 2050, entre 714 798 m³ et 1 148 742 m³ par an par rapport à ces dernières années. Ce volume ne tient pas compte des besoins induit par les nouvelles activités susceptibles de s'installer sur le territoire de Redon Agglomération ces prochaines années.

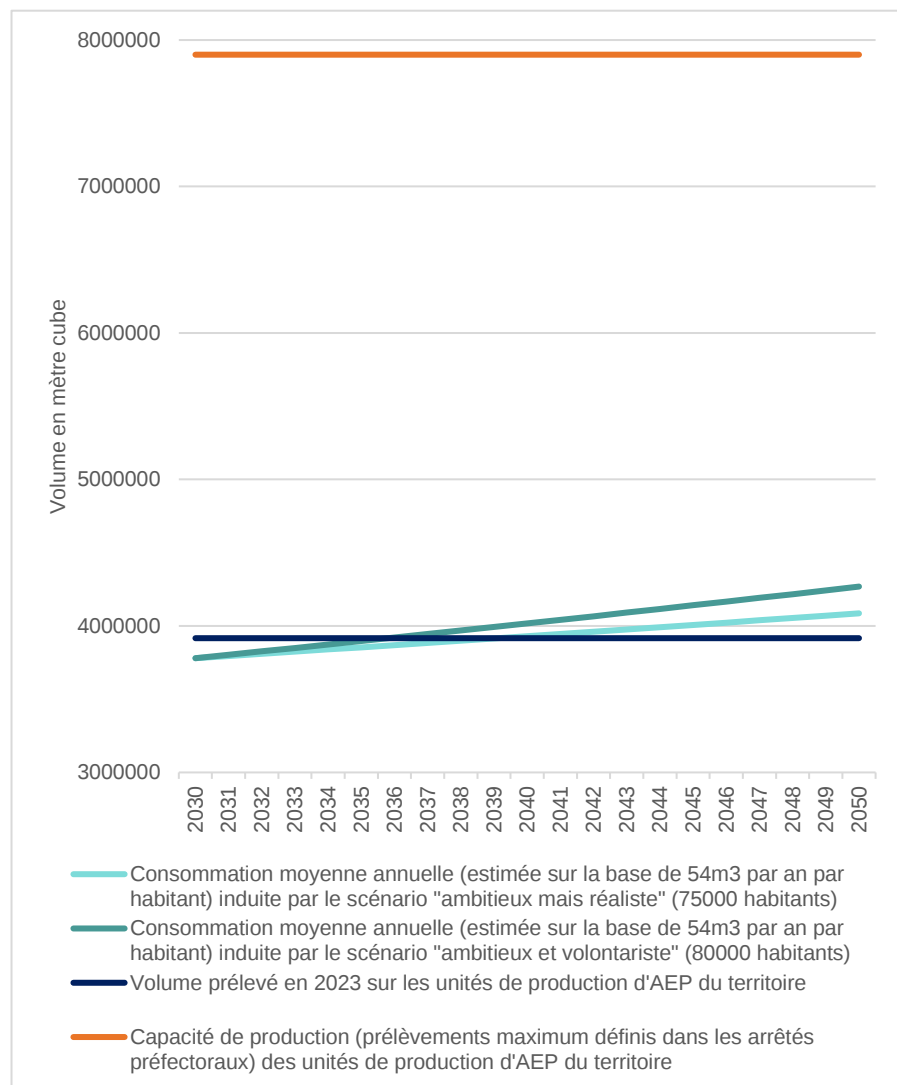
Ce volume supplémentaire représente entre 18% et 29% des volumes produits en 2023 (environ 3,9 millions de m³) par les captages et les usines de production assurant l'alimentation en eau potable du territoire de Redon Agglomération. A horizon 2050, les besoins en termes d'alimentation en eau potable des habitants de Redon Agglomération (entre 75 000 et 80 000 habitants à horizon 2050) pourrait représenter un volume moyen compris entre 4 050 000 m³ et 4 320 000 m³ par an soit un volume de 3 à 10% supérieur à celui prélevé en 2023.

Avec une capacité de production d'environ 21 610 m³ par jour (soit environ 7,9 millions de m³/an), **les captages et usines de production peuvent assurer l'alimentation en eau potable des nouveaux habitants à horizon 2050** (à horizon 2050, les besoins en eau potable des habitants du territoire représenteront 51 à 54% des capacités actuelles des unités de production d'eau potable du territoire).

Rappel des volumes produits en 2023 et des capacités de production des captages et usines de production

Captage	Volume produit (2023)	Capacité de production
Captage des Moulins	48 885 m ³	600 m ³ /j
Captage Gué Blandin	238 014 m ³	1 200 m ³ /j
Captage de Carrouis	26 577 m ³	400 m ³ /j
Captage de Paimbu	817 000 m ³	250 m ³ /h (F1 – AP 2000)
Usine de Port de Roche	1 705 000 m ³	8 600 m ³ /j (AP – 2001)
Usine de Meneu	197 039 m ³	700 m ³ /j et 255 000 m ³ /an (AP – 2020)
Usine du Paradet	884 000 m ³	1 500 000 m ³ /an (AP – 2008)
Total	3 916 515 m³	Environ 21 610 m³/jour soit environ 7,9 millions de m³/an

Estimation de l'évolution de la consommation d'eau potable sur le territoire entre 2030 et 2050 selon les trajectoires démographiques du DOO (hors objectifs destinés à réduire la consommation)



Le changement climatique et la dégradation des nappes d'eau souterraines pourraient toutefois diminuer la quantité et la qualité (comme c'est le cas sur Massérac) de cette ressource en eau (souterraine et superficielle) à moyen terme. Par conséquent, afin d'assurer à moyen et long terme la sécurisation de l'alimentation en eau potable, il est nécessaire de maintenir voire renforcer la gestion solidaire mise en place à l'échelle du Morbihan, de l'Ille-et-Vilaine et de la Loire-Atlantique qui permet aujourd'hui d'assurer l'alimentation en eau potable du territoire.

Néanmoins, bien que cette gestion solidaire et les capacités de la ressource sur lesquelles elle s'appuie donnent une latitude relativement importante aux collectivités, la gestion quantitative de l'eau doit absolument s'envisager dans une logique économe de la ressource au regard des effets du changement climatique et des projections démographiques inscrites dans le schéma de cohérence territoriale. A ce titre, **le SCoT vise une réduction de la consommation d'eau pour tous les usages** (agriculture, alimentation en eau potable, industrie et activités économiques, évaporation des plans d'eau, assainissement) **d'au moins 10% à l'horizon 2030.**

Le SCoT tient compte ainsi des orientations des politiques nationales (« plan eau »), régionale (« plan breton de résilience pour l'eau ») et départementale (schéma directeur d'alimentation en eau potable en Ille-et-Vilaine à 2040) et, à cet égard, édicte plusieurs dispositions dans son DOO pour y répondre.

Ainsi, le SCoT encourage le recours à des solutions d'adaptation de la gestion de l'eau au changement climatique telles que la récupération et la réutilisation des eaux pluviales, des eaux grises et des eaux non traitées. Pour ce faire, il demande aux documents d'urbanisme locaux de favoriser la perméabilité des sols et l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle (recharge des nappes), de s'assurer de la cohérence de la stratégie d'aménagement avec la vision prospective du schéma directeur d'alimentation en eau potable, de proposer dans les constructions neuves et projets de réhabilitation la mise en place d'équipements hydro-économes et de dispositifs de récupération et réutilisation des eaux pluviales pour des usages compatibles avec l'utilisation d'eau non potable et dans le respect des règles sanitaires. La ressource en eau doit être également gérée durablement sur les zones d'activités par une gestion alternative des eaux pluviales (infiltration et récupération) et les espaces publics (en favorisant la récupération voire la réutilisation des eaux pluviales pour des usages domestiques non alimentaires).

Ces dispositions concourront à réduire les consommations journalières des habitants et usagers du territoire pour certains usages (arrosage, chasse d'eau, etc.).

Au-delà de limiter la pression sur la ressource quantitative, le SCoT prévoit également des dispositions destinées à préserver la qualité de cette ressource. Le SCoT demande ainsi aux documents d'urbanisme locaux de préserver les éléments naturels améliorant la qualité de la ressource en eau, de justifier, pour toute nouvelle implantation de projets, de la capacité du réseau de collecte et du traitement des eaux usées ou encore d'évaluer l'acceptabilité du milieu récepteur des rejets d'assainissement, en tenant compte d'un débit d'étiage diminué de 10% de la valeur actuelle du fait du réchauffement climatique.

L'alimentation en eau potable : des prescriptions renforçant les règles des arrêtés préfectoraux de protection de captage

Le SCoT fixe pour principe de limiter l'urbanisation au sein des périmètres de protection de captage (PPC) destinés à l'eau potable, d'y renforcer les capacités d'infiltration des eaux pluviales et d'inciter au maintien des espaces naturels et des prairies permanentes.

Pour ce faire, le DOO prescrit le respect des dispositions des arrêtés préfectoraux relatifs aux PPC ainsi que la mise en place de schémas d'alerte et de vigilance pour les captages d'eau potable afin de renforcer la gestion des pollutions accidentelles.

L'objectif de limiter les nouvelles pressions au sein des périmètres de protection de captage est complétée par plusieurs prescriptions qui renforcent les règles inscrites dans les arrêtés préfectoraux.

Prescriptions du DOO concernant les PPC

Prescriptions du DOO	Périmètre de protection	
	Rapproché	Eloigné
Interdire toutes nouvelles constructions	X	
Contrôler les systèmes d'assainissement non collectif existants tous les 4 ans et	X	
Mettre en place une stratégie pour prioriser les secteurs à passer assainissement collectif	X	
Limiter la constructibilité et encadrer l'artificialisation des sols infiltrant en limitant l'urbanisation des villages et lieux dit et la création et l'extension du bâti agricole		X
Obliger le raccordement à l'égout (pour les nouvelles constructions en assainissement non autonomes) les activités industrielles et commerciales ayant un impact potentiel sur la ressource en eau		X
Préserver les éléments naturels (boisements, haies, têtes de bassins versants, zones humides etc.) qui améliorent la qualité de la ressource et garantissent le maintien des flux hydrologiques et hydrogéologiques	X	X
Mettre en place des espaces tampons à dominante naturelle (prairies permanentes, haies, boisements, talus...) agricole ou forestière d'une distance de 5 mètres minimum entre les espaces urbains et les zones humides pour éviter la pollution directe des eaux et limiter les perturbations des écoulements superficiels et souterrains	X	X
Pour tous les captages considérés comme prioritaires, veiller à mettre en place les mesures préventives et correctives de réduction des polluants dans les eaux brutes potabilisables contribuant à l'atteinte de l'objectif de réduction des traitements de potabilisation	X	X

Ces prescriptions contraindront de fait le développement de certaines zones urbanisées telles que le bourg de Massérac situé au sein du périmètre de protection rapproché du captage de Paimbu (d'après l'arrêté préfectoral du 23/02/2000 en cours de révision) en cohérence avec l'engagement du SCoT d'améliorer la qualité de l'eau dans les sols en réduisant les pollutions « *plus particulièrement sur les captages de Paimbu à Massérac* ».

Extrait du périmètre de protection de captage de Paimbu sur la commune de Massérac (d'après l'arrêté préfectoral du 23/02/2000 en cours de révision)



Les périmètres de protection de captage de Massérac (Paimbu)

Atlantic'eau a déposé auprès de la Préfecture un dossier de demande de déclaration d'utilité publique, afin de compléter et actualiser les périmètres de protection au regard de la réalisation d'un troisième point de captage à Massérac (procédure en cours – premier semestre 2025).

Les périmètres de protection rapprochée définis par l'hydrogéologue agréé s'étendent sur 800 hectares de surface agricole utile. Parmi les mesures associées à ces limites et demandées par atlantic'eau, l'une d'elles prescrit l'interdiction d'usages des produits phytopharmaceutiques, hors ceux autorisés en agriculture biologique.

En plus de ces prescriptions, plusieurs actions sont inscrites dans le programme d'actions du SCoT telles que l'accompagnement des exploitants agricoles dans des pratiques agroécologiques, la mise en place d'une « commission partenariale spécifique » regroupant les différents acteurs du territoire influençant la qualité ou la gestion de la ressource en eau afin de débattre et d'accompagner les collectivités, particuliers et agriculteurs dans la préservation des périmètres de protection de captages et des aires d'alimentation en eau potable et la mise en place d'un plan d'actions concertés avec la profession agricole pour restaurer la qualité des captages d'eau potable ou minimiser les pollutions éventuelles.

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Le SCoT en vigueur ne dispose pas de prescription ou recommandation destinée à limiter les pressions au sein des périmètres de protection de captage.

Ces prescriptions contribueront à assurer la disponibilité de la ressource en eau potable en limitant le risque de dégradation des nappes d'eau souterraines et des eaux superficielles.

La gestion des eaux usées : une trajectoire démographique pouvant nécessiter l'optimisation de stations d'épuration existantes et/ou la création de nouveaux équipements à horizon 2030

Les eaux usées du territoire de Redon Agglomération sont traitées par 33 stations d'épuration :

- Un système d'assainissement « majeur » (> 5 000 EH), la STEP d'Aucfer située sur la commune de Saint-Jean-la-Poterie ;
- 12 systèmes d'assainissement « moyens » (1 000 EH < STEP < 4 000 EH) ;
- 20 systèmes d'assainissement « mineurs » (< 1 000 EH).

La capacité épuratoire totale de ces stations est de 57 105 équivalents habitants (EH), le nombre d'habitants desservis étant estimé à environ 32 431 habitants en 2023 d'après le rapport annuel sur le prix et la qualité du service des services publics d'assainissement collectif de Redon Agglomération.

Se reporter à l'état initial de l'environnement (chapitre « la gestion des eaux usées »)

Redon Agglomération dispose d'un schéma directeur des systèmes d'assainissement des eaux usées. Ce **schéma directeur analyse les perspectives d'urbanisation et estime des charges organiques futures à traiter pour chaque commune du territoire.**

Cette approche prospective s'est appuyée sur les hypothèses de calcul suivantes (afin de se conformer à l'objectif du zéro artificialisation nette) :

- Une surface maximale de 200 ha urbanisables sur le territoire de Redon Agglomération. Cette surface correspond aux objectifs de consommation foncière définis dans le projet de révision du SCoT pour la période 2021-2030 ;
- Une densité de 20 logements par hectare au minimum sur les zones à urbaniser. Cette densité minimale correspond à celle inscrite dans le projet de révision du SCoT pour toute opération d'ensemble ;

- Un ratio d'habitant par résidence principale défini par commune selon les données INSEE avec comme critère : 1 habitant supplémentaire = 1 équivalent habitant (EH) ;
- Un équivalent de 15 EH / ha pour les zones d'activité ;
- Un équivalent de 5 EH / ha pour les zones d'équipement et de loisirs ;
- Une perspective de densification de +25% sur la base des perspectives d'urbanisation communale définies dans les documents d'urbanisme en vigueur.

Sur la base de ces hypothèses, il a été estimé une augmentation à terme de 9 146 équivalents habitants (EH) raccordés aux systèmes d'assainissement, ce qui correspond globalement à la trajectoire démographique inscrite dans le SCoT (entre 8 275 et 13 275 habitants supplémentaires à horizon 2050) si on tient compte du fait qu'une partie des nouveaux habitants ne seront pas raccordés à l'assainissement collectif.

D'après les simulations réalisées dans le cadre de la phase 3 du schéma directeur des eaux usées (SDEU) intercommunal (IRH, juin 2024), les systèmes de traitement en surcharge organique en situation future (à horizon 2030 au regard des hypothèses du SDEU et de la trajectoire démographique inscrite dans le SCoT) sont les suivants (selon les données moyennes 2016-2020) :

- Les lagunes de la Grenouillère à Beslé sur la commune de Guéméné-Penfao : cette unité de traitement a fait l'objet d'une étude de cas et va être déplacée et mutualisée avec les sites de la Chapelle de Brain,
- Les lagunes de Saint-Just : cette unité de traitement a fait l'objet d'une étude de cas et va être réhabilitée,
- Les lagunes de Saint-Vincent sur Oust : cette unité de traitement semble être en surcharge organique en situation future au regard des perspectives d'urbanisation et de densification du plan local d'urbanisme en vigueur. Les objectifs de réduction de la consommation foncière et du nombre de logements à construire inscrits dans le projet de révision de DOO vont réduire les perspectives d'urbanisation de la commune mais il est possible qu'il soit nécessaire d'investir à horizon 2030 dans une nouvelle filière de

traitement.

De même, les systèmes de traitement en surcharge hydraulique en situation future sont les suivants (selon les données moyennes 2016-2020) :

- La station d'épuration de la Grenouillère à Beslé qui, comme susmentionnée a fait l'objet d'une étude de cas et va être déplacée et mutualisée avec les sites de la Chapelle de Brain,
- La station d'épuration de Langon : cette unité de traitement a fait l'objet d'une étude de cas et va être déplacée et redimensionnée à échéance 12 ans (2036),
- La station d'épuration de Saint-Just qui, comme précédemment indiqué a fait l'objet d'une étude de cas et va être redimensionnée à échéance 10 ans (2034),
- Les stations d'épuration de Sainte-Marie et de Saint-Vincent-sur-Oust : ces 2 unités de traitement semblent être en surcharge hydraulique en situation future d'après les perspectives d'urbanisation et de densification des plans locaux d'urbanisme en vigueur. Les objectifs de réduction de la consommation foncière et du nombre de logements à construire inscrits dans le projet de révision de DOO vont réduire les perspectives d'urbanisation de ces 2 communes mais il est possible qu'il soit nécessaire d'investir à horizon 2030 dans de nouvelles filières de traitement.

Le SCoT inscrit clairement que les projets d'urbanisation, en renouvellement urbain et en extension, doivent justifier de la capacité réelle ou programmée du réseau de collecte et du traitement des eaux usées domestiques et industrielles et du bon fonctionnement des structures d'assainissement. Par ailleurs, tout projet d'assainissement devra évaluer l'acceptabilité du milieu récepteur des rejets d'assainissement. **Ces prescriptions conditionnent donc le développement urbain aux capacités d'acceptabilité du milieu récepteur et des infrastructures d'assainissement existantes.**

Le + par rapport au SCoT en vigueur

La révision du SCoT intègre, dans l'évaluation de l'acceptabilité du milieu récepteur des rejets d'assainissement, la prise en compte d'un débit d'étiage diminué de 10% de la valeur actuelle du fait du réchauffement climatique.

Le SCoT prévoit également que le document d'urbanisme local et les politiques publiques s'appuient sur le schéma directeur des systèmes d'assainissement des eaux usées pour réduire la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie ainsi que les déversements d'eaux usées au sein des milieux récepteurs. Le contrôle des branchements d'eaux usées séparatifs au sein des secteurs ayant des problématiques de rejets et la mise en place d'un suivi de mise en conformité des branchements non conformes sont des prescriptions qui concourront à réduire les risques de pollution et de dégradation des milieux récepteurs. De même, les prescriptions en faveur de la gestion, de la récupération et de la réutilisation des eaux pluviales prévues au sein des différents chapitres du DOO contribueront également à limiter les infiltrations d'eau de pluie dans le réseau d'eaux usées (eaux parasites collectées lors d'événements pluvieux et pouvant dès lors impliquer des surcharges en volume d'entrée de certaines STEP) et donc à réduire les pressions sur les systèmes d'assainissement et leur capacité à traiter les eaux usées.

Il faut relever que certaines futures constructions ne seront pas raccordées à l'assainissement collectif bien que leur nombre soit très limité au regard des dispositions du SCoT. Ce dernier comporte ainsi des dispositions pour limiter le développement de l'urbanisation au sein des zones non couvertes par l'assainissement collectif (justification de la capacité des structures d'assainissement ou l'impossibilité de réaliser des extensions urbaines au sein des villages et lieux-dits). Le SCoT dispose également de prescriptions pour réduire le nombre d'installations d'assainissement non collectif au profit d'un raccordement à l'assainissement collectif au sein des périmètres de protection de captage et limiter ainsi les risques de pollution accidentelle et autres impacts potentiels sur la ressource en eau.

Synthèse de l'évolution des capacités des stations d'épuration du territoire au regard des perspectives d'urbanisation © D'après le schéma directeur d'assainissement collectif des eaux usées – rapport de phase 3 – juin 2024

STEP	Commune	Capacité (EH)	Capacité (m³/j)	Estimation des charges futures selon les perspectives d'urbanisation et de densification (avec gains : après travaux sur les réseaux)			
				Taux de charge moyen			Taux de charge Centile 95
				Charge en entrée future (EH)	Taux de charge organique moyen	Taux de charge hydraulique moyen	Taux de charge hydraulique Centile 95
Station d'épuration Le Couturier	Allaire	3 250 EH	640 m³/j	1746 EH	54%	65%	170%
Station d'épuration d'Avessac	Avessac	1 300 EH	161 m³/j	547 EH	42%	80%	261%
Station d'épuration de Bains-sur-Oust	Bains-sur-Oust	1 500 EH	426 m³/j	950 EH	63%	52%	176%
Station d'épuration de Bains-sur-Oust2 - Penlheur	Bains-sur-Oust	280 EH	75 m³/j	92 EH	33%	23%	38%
Station d'épuration de la Route de Redon	Béganne	400 EH	60 m³/j	382 EH	96%	100%	125%
Station d'épuration de Bruc-sur-Aff	Bruc-sur-Aff	500 EH	75 m³/j	385 EH	77%	80%	-
Station d'épuration Le Clos d'Avaly	Conquereuil	640 EH	464 m³/j	502 EH	79%	28%	104%
Station d'épuration de la Route de Saint Nicolas de Redon	Fégréac	1 500 EH	150 m³/j	676 EH	45%	80%	162%
Station d'épuration de Callac	Guémené-Penfao	2 250 EH	750 m³/j	1 983 EH	88%	44%	104%
Station d'épuration de La Grenouillère - Besle	Guémené-Penfao	650 EH	98 m³/j	702 EH	108%	104%	313%
Station d'épuration - Parc d'activités La Touche	Guémené-Penfao	Non renseigné	-	-	-	-	-
Station d'épuration de la Chapelle de Brain (1)	La Chapelle-de-Brain	600 EH	100 m³/j	322 EH	54%	56%	73%
Station d'épuration de Brain sur Vilaine (2)	La Chapelle-de-Brain	410 EH	62 m³/j	129 EH	32%	38%	53%

STEP	Commune	Capacité (EH)	Capacité (m³/j)	Estimation des charges futures selon les perspectives d'urbanisation et de densification (avec gains : après travaux sur les réseaux)			
				Taux de charge moyen			Taux de charge Centile 95
				Charge en entrée future (EH)	Taux de charge organique moyen	Taux de charge hydraulique moyen	Taux de charge hydraulique Centile 95
Station d'épuration de Langon	Langon	1 500 EH	225 m³/j	1 034 EH	69%	115%	311%
Station d'épuration de Lieuron	Lieuron	750 EH	222 m³/j	597 EH	80%	50%	-
Station d'épuration Les Pièces Vertes	Massérac	700 EH	84 m³/j	345 EH	49%	55%	59%
Station d'épuration du CD14	Peillac	1 500 EH	225 m³/j	947 EH	63%	86%	133%
Station d'épuration route du Grand Fougeray	Pierric	750 EH	113 m³/j	465 EH	62%	51%	54%
Station d'épuration de Pipriac 1	Pipriac	3 500 EH	828 m³/j	2 207 EH	63%	42%	100%
STEP Bourg de Plessé (1)	Plessé	2 200 EH	606 m³/j	540 EH	16%	32%	70%
STEP de Plessé – Dresny (2)	Plessé	400 EH	60 m³/j	250 EH	42%	63%	126%
STEP de Plessé Coudray (3)	Plessé	550 EH	82,5 m³/j	159 EH	19%	67%	91%
Station d'épuration de Plessé – Saint-Clair (4)	Plessé	360 EH	54 m³/j	54 EH	10%	54%	115%
Station d'épuration de Renac	Renac	400 EH	60 m³/j	322 EH	81%	91%	126%
Station d'épuration Le Grenit (Tranhaleux)	Rieux	1 800 EH	400 m³/j	648 EH	46%	31%	76%
Station d'épuration de Sainte-Marie	Sainte-Marie-de-Redon	700 EH	105 m³/j	576 EH	82%	117%	211%
Station d'épuration de Saint-Ganton	Saint-Ganton	320 EH	126 m³/j	121 EH	38%	21%	25%
Station de Beaucel (rhyzophites)	Saint-Ganton	135 EH	21 m³/j	-	-	-	-

STEP	Commune	Capacité (EH)	Capacité (m³/j)	Estimation des charges futures selon les perspectives d'urbanisation et de densification (avec gains : après travaux sur les réseaux)			
				Taux de charge moyen			Taux de charge Centile 95
				Charge en entrée future (EH)	Taux de charge organique moyen	Taux de charge hydraulique moyen	Taux de charge hydraulique Centile 95
Station d'épuration Les Lagasses	Saint-Jacut-les-Bains	1 800 EH	468 m³/j	1 262	69%	47%	93%
Station d'épuration d'Aucfer	Saint-Jean-la-Poterie	24 500 EH	3 700 m³/j	9 013 EH	37%	75%	129%
Station d'épuration de Saint-Just	Saint-Just	460 EH	87 m³/j	538 EH	117%	148%	248%
Station d'épuration du Pré du Cas – St Vincent	Saint-Vincent-sur-Oust	500 EH	75 m³/j	693 EH	139%	220%	580%
Station d'épuration de Sixt-sur-Aff	Sixt-sur-Aff	1 000 EH	231 m³/j	639 EH	64%	48%	113%

La gestion des eaux pluviales : une gestion à la parcelle ou à l'échelle de l'aménagement systématique recherchée

Le DOO du SCoT de Redon Agglomération édicte plusieurs règles concernant la gestion des eaux pluviales. Ces dispositions sont traitées à part entière au sein du chapitre portant sur les ressources (eau, énergie, sol et sous-sol) mais apparaissent également au sein des autres chapitres du SCoT traitant des activités économiques, agricoles et commerciales, de l'organisation territoriale et de l'habitat, du patrimoine écologique ou encore de la gestion des risques.

Ainsi, le SCoT impose pour les nouveaux projets d'aménagement et tous les travaux, le principe du « zéro rejet » par la mise en place de techniques de gestion des eaux pluviales par infiltration ou rétention, au plus près du point de chute. De fait, les eaux pluviales doivent être gérées à la parcelle ou à l'échelle de l'opération en tenant compte de la capacité des sols à infiltrer. Le SCoT tient ainsi compte de l'éventuelle présence de sols pollués et indique qu'il conviendra, dans ce cas, de privilégier le stockage des eaux pluviales. Le SCoT demande également de limiter l'imperméabilisation des sols par la mise en place de revêtements perméables ou de formes urbaines économes en foncier et ce, en particulier dans les secteurs sensibles à la sécheresse ou au risque d'inondation. La prescription d'établir un schéma directeur des eaux pluviales contribuera à appliquer ces dispositions au sein des documents d'urbanisme locaux mais aussi à s'assurer de la cohérence entre les prévisions d'urbanisme et les zonages pluviaux.

Le + par rapport au SCoT en vigueur

A partir de 2031, au titre de la compensation de la trajectoire ZAN, chaque projet d'aménagement devra contribuer à compenser l'artificialisation des sols. A ce titre, il est recommandé d'identifier des zones préférentielles de renaturation de manière à compenser l'artificialisation des sols, à renforcer les espaces de nature en ville et à restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux telles que les fonctions hydriques contribuant à la gestion alternative des eaux pluviales.

La qualité des eaux : la protection des abords des cours d'eau confirmée dans le projet de révision

Au travers les objectifs de préservation de la Trame verte et bleue, le DOO protège les abords des cours d'eau. Ainsi, comme l'impose déjà le SCoT en vigueur, une bande inconstructible de 5 mètres minimum de part et d'autre des cours d'eau (en dehors des zones urbanisées) doit être maintenue dans le document d'urbanisme local. Bien que compatible avec le SAGE Vilaine en vigueur, il est important de noter que ce dernier est en cours de révision et que la stratégie de la CLE adoptée durant l'été 2024 prévoit une disposition incitant à prévoir une bande d'inconstructibilité dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau, ou a minima dans la zone d'expansion des crues décennale.

Ces prescriptions permettront de limiter les risques de dégradation pouvant être due au lessivage des eaux pluviales sur de nouvelles surfaces artificialisées. La protection des éléments physiques participant au bon fonctionnement du cours d'eau (ripisylves, prairies humides, ...) ainsi que la restauration des zones de mobilité des cours d'eau en amont des zones urbanisées pour ralentir les crues sont d'autres prescriptions qui poursuivent le même objectif en plus de renforcer la fonctionnalité de la continuité écologique, aquatique et humide, transversale. Ces dispositions et d'autres telles que la prise en considération des potentielles pollutions des activités agricoles sur la ressource en eau et la poursuite des actions menées sur les bassins versants de la Chère, du Don et de l'Isac en faveur de la reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques (contrats territoriaux) complètent les dispositifs en faveur de la préservation de la qualité des cours d'eau et de la ressource en eau en général.

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Le DOO prescrit la promotion de la renaturation et de la restauration des cours d'eau et interdit l'extension et la création de plans d'eau de loisirs.

De même le SCoT inscrit dans son plan d'actions l'encouragement de démarches de coordination des actions en faveur d'une solidarité amont et aval (Redon étant un exutoire à l'échelle du grand cycle de l'eau) entre périmètres de bassins versants ou à l'échelle d'un interSCOT.

Les ressources minérales : une production de nouveaux logements qui nécessite une production de matériaux

Pour rappel, 7 carrières sont toujours en activité sur le territoire de Redon Agglomération en 2025. Plusieurs gisements d'intérêt national (grès de la formation de Redon sur la commune d'Avessac) et d'intérêt régional sont localisés sur le territoire de Redon Agglomération.

Se reporter à l'état initial de l'environnement (chapitre « les ressources minérales »).

Le schéma régional des carrières de Bretagne, approuvé en 2020, prévoit plusieurs mesures que les documents d'urbanisme doivent prendre en compte telles que l'évaluation des besoins en ressources minérales (toutes origines confondues) sur la base des projets d'aménagements (mesure 1).

Il en est de même pour le schéma régional des carrières des Pays de la Loire approuvé en 2021 dont la recommandation n°8 incite les collectivités à évaluer les besoins en matériaux dans les documents d'urbanisme. Cette recommandation rappelle par ailleurs les tonnages moyens nécessaires pour différents aménagements : 100 à 300 tonnes de granulats pour une maison, 5 000 à 20 000 tonnes pour un lycée, 10 000 à 15 000 pour un kilomètre de voie ferrée ou encore 20 000 à 30 000 tonnes pour un kilomètre d'autoroute.

Sur la base de 100 à 300 tonnes de granulats pour construire une maison, le tonnage moyen de granulats nécessaire pour répondre aux objectifs fixés par le SCoT (entre 235 et 330 logements par an) serait compris entre 23 500 et 99 000 tonnes par an. Cette enveloppe ne tient pas compte des constructions déjà existantes qui pourraient être transformées en résidence principale (logements vacants, résidences secondaires, etc.) et peut donc être considérée comme une enveloppe maximale. **Cette enveloppe représente environ 0,2% des besoins annuels totaux en granulats estimés pour la Bretagne et les Pays de la Loire** (entre 25,6 et 29,5 MT/an pour la Bretagne et entre 29,5 et 33,5 MT/an pour les Pays de la Loire) et est donc en adéquation avec ces derniers au regard du nombre d'habitants de Redon Agglomération qui représente, en 2021, 0,9% de la population totale des régions de Bretagne et des Pays de la Loire (source : INSEE,

2021). Cette estimation ne tient toutefois pas compte des autres types de construction sur le territoire de Redon Agglomération tels que des constructions à destination économique ou des équipements intercommunaux (dont les besoins peuvent varier entre 5 000 et 20 000 tonnes dans le cas de la construction d'un lycée par exemple).

En ce qui concerne la production de matériaux, le DOO fixe notamment pour principe d'anticiper les besoins en matériaux issus de la richesse du sol et du sous-sol afin de permettre un approvisionnement local, de réserver la possibilité d'une exploitation du sous-sol à long terme mais dans un cadre d'exploitation respectueux de l'environnement et du cadre de vie des habitants. Ces principes se déclinent en plusieurs prescriptions dont la prise en compte des dispositions des schémas régionaux des carrières afin d'identifier les carrières existantes et les besoins en matériaux nécessitant une extension ou une ouverture de carrières, l'identification et l'accès aux gisements d'intérêt national et régional ou bien la prise en compte des orientations du SCoT en matière de préservation des milieux avant toute extension ou ouverture de carrière.

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Le DOO prend en considération les recommandations et dispositions des schémas régionaux des carrières (identification et accès aux gisements d'intérêt, prise en compte des enjeux environnementaux, réaménagement des anciennes carrières, etc.).

Le SCoT comporte quelques prescriptions et recommandations pour encourager l'usage de matériaux issus du recyclage. Le DOO recommande ainsi d'encourager les opérations exemplaires en termes énergétique et environnemental en proposant des règles incitatives au recours aux matériaux biosourcés, géosourcés, bas carbone ou issus du réemploi dans la construction neuve et/ou la rénovation de logements. Il est précisé que cela peut prendre la forme d'un bonus de constructibilité tel que l'autorisation d'un dépassement de gabarit ou la majoration de l'emprise au sol pour les opérations labellisées. Le SCoT fixe également pour objectif de développer et renforcer les filières liées à l'économie circulaire telle que le réemploi des matériaux.

La gestion des déchets : des objectifs démographiques et économiques qui entraîneront indubitablement une hausse des déchets collectés

En 2023, la production de déchets ménagers et assimilés (DMA) sur le territoire de Redon Agglomération représentait un volume compris entre 477 kg/hab (territoire géré par le SMICTOM des Pays de Vilaine) et 512 kg/hab (territoire géré par Redon Agglomération).

Une augmentation du nombre d'habitants comprise entre 8 275 et 13 273 personnes à l'horizon 2050 entraînera inévitablement une hausse des déchets ménagers et assimilés produits et collectés sur le territoire de Redon Agglomération. Sur la base d'un taux de collecte des déchets ménagers et assimilés compris entre 477 kg/ha et 512 kg/hab, entre 3 947 et 6 795 tonnes de déchets supplémentaires par an sont susceptibles d'être collectées sur le territoire de Redon Agglomération à horizon 2050. À cette production s'ajoute celle des activités économiques et industrielles qu'il est difficile d'estimer. Cette hausse des déchets produits aura une incidence négative sur le territoire de Redon Agglomération en particulier en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre, ces déchets étant aujourd'hui exportés en dehors du territoire pour être valorisés.

La gestion des déchets : des dispositions contribuant à l'atteinte des objectifs régionaux et nationaux de réduction des déchets produits

La production de déchets ménagers et assimilés sur le territoire de Redon Agglomération comprise entre 477 kg/hab et 512 kg/hab en 2023 répond actuellement à l'objectif national prévu par la loi relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (maximum de 530 kg/hab/an en 2020).

Il est également intéressant de noter que les objectifs de réduction de 12% des déchets hors végétaux en 2020 et de 25% d'ici 2030 par rapport à la moyenne régionale de 2016 (681 kg/hab) inscrits dans le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de Bretagne (intégré au SRADDET) sont actuellement atteints sur le territoire du SCoT. L'objectif de réduction de 15% des déchets ménagers et assimilés en 2031 par rapport à 2010 (567 kg/hab) inscrit dans le PRPGD des Pays de la Loire est, quant à lui, presque atteint sur le territoire du SCoT.

Le DOO fixe pour principe de contribuer à réduire les déchets à la source et les valoriser dans le cadre d'une démarche d'économie circulaire et de développer (et renforcer) les filières liées à l'économie circulaire telles que le recyclage des déchets contribuant dès lors à la poursuite des objectifs fixés à l'échelle régionale en termes de gestion des déchets :

- Le SCoT demande aux politiques publiques de mettre en place une gestion qualitative et vertueuse des déchets à l'échelle du territoire permettant d'optimiser le traitement local en faveur du recyclage ;
- Le SCoT impose aux documents d'urbanisme locaux de permettre l'implantation des unités de méthanisation collective liées à l'activité productive en place auprès des sites de valorisation des déchets existants ;
- Le SCoT demande de respecter les dispositions des PRPGD, de prévoir le foncier nécessaire à l'implantation d'équipements de gestion et de valorisation des déchets et de faciliter, si possible, la mutualisation des lieux de collecte et de recyclage des déchets afin de permettre le développement de nouvelles pratiques.

Le DOO ne prévoit pas d'autres objectifs en termes de valorisation des déchets collectés. Néanmoins, il convient de rappeler que :

- Le taux de valorisation sous forme de matière et organique des déchets sur le territoire du SCoT (68% en 2023) est supérieur à l'objectif réglementaire fixé pour 2025 à l'échelle nationale (65% - plan national de gestion des déchets - 2019) ;
- Le projet rénovation de l'usine de valorisation énergétique Valoreizh (située sur la commune de Rennes) doit permettre de réduire le taux d'enfouissement des déchets et d'atteindre l'objectif réglementaire de 10% maximum de déchets enfouis en installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) en 2035 (plan national de gestion des déchets – 2019). Le projet de modernisation vise également à contribuer à la trajectoire zéro déchets vers l'enfouissement définie par la Région Bretagne dans son plan de prévention et de gestion des déchets.

Se reporter à l'état initial de l'environnement (chapitre « la gestion des déchets »).

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Les dispositions du SCoT en vigueur en termes de gestion des déchets sont des recommandations. La révision du SCoT renforce ces dispositions et les inscrit en prescriptions.

Les consommations énergétiques : un accroissement de la population et l'accueil de nouvelles activités économiques qui généreront de nouvelles consommations bien que réduites par l'adaptation des formes urbaines et des constructions

En 2018, la consommation d'énergie sur le territoire de Redon Agglomération était de 21,8 MWh/hab d'après le diagnostic du Plan climat, air, énergie territorial (PCAET) de Redon Agglomération, une moyenne légèrement supérieure à celle observée en 2020 en Loire-Atlantique (20,1 MWh/hab) mais inférieures à celles constatées au niveau d'Ille-et-Vilaine (22,3 MWh/hab), du Morbihan (23,5 MWh/hab), de Bretagne (23,7 MWh/hab) et des Pays de la Loire (21,4 MWh/hab).

Une augmentation du nombre d'habitants comprise entre 8 275 et 13 273 personnes à l'horizon 2050 entraînera inévitablement une hausse de la consommation énergétique du territoire. Ainsi, sur la base d'une consommation de l'ordre de 21,8 MWh/hab, une consommation supplémentaire comprise entre 180 GWh/an et 239 GWh/an est attendue à l'horizon 2050 soit une augmentation comprise entre 12% et 20% de la consommation énergétique du territoire de Redon Agglomération en 2018 (1 461 GWh en 2018 d'après le diagnostic du PCAET).

Toutefois, l'accroissement démographique ne devrait pas impliquer à terme une hausse exponentielle des consommations énergétiques sur le territoire de Redon Agglomération au regard des orientations du SCoT sur la transition énergétique portant, en premier lieu, sur la réduction des consommations. A ce titre, les orientations du SCoT en matière de transition énergétique, s'inscrivent dans la continuité des objectifs fixés par le PCAET et le Schéma directeur des énergies renouvelables que Redon Agglomération est en train de réaliser.

Ainsi, le DOO comporte plusieurs objectifs relatifs à la réduction des consommations énergétiques et notamment celles liées au secteur résidentiel (qui représente près d'un tiers des consommations énergétiques du territoire en 2018) :

- le document d'urbanisme local doit intégrer les principes liés à la transition énergétique permettant les projets exigeants en matière de performance énergétique et moins consommateurs via notamment l'architecture bioclimatique. Il demande aussi à ces documents de permettre, par des règles, la réalisation de logements ou de rénovations énergétiques de logements existants répondant à une ambition de performance énergétique et environnementale renforcée (logements passifs ou à énergie positive, conception bioclimatique optimisant l'ensoleillement hivernal et la protection estivale et intégration de dispositifs de production d'énergies renouvelables).
- Le SCoT recommande aussi d'encourager les opérations exemplaires via la proposition, dans le document d'urbanisme local, de règles incitatives au recours aux matériaux biosourcés, géosourcés, bas carbone ou issus du réemploi dans la construction neuve et/ou la rénovation de logements.
- Les dispositions inscrites dans le DOO traduisant la stratégie de rénovation énergétique du parc de logements contribueront à la réduction des consommations énergétiques du secteur résidentiel. A ce titre, le DOO prescrit notamment que les logements énergivores qui devront faire l'objet d'une réhabilitation avant 2028 (en application du décret n° 2022-1143 du 9 août 2022 relatif aux logements classés F et G) fassent l'objet d'un inventaire et que des leviers permettant de les réhabiliter soient identifiés. Le SCoT demande également d'identifier les situations de précarité et proposer des actions en conséquence (résorption de l'habitat insalubre, etc.) et d'appuyer notamment les dispositifs d'accompagnement des propriétaires et bailleurs sociaux pour massifier le mouvement de rénovation et de réhabilitation des logements afin de tendre vers un parc immobilier plus sobre et plus performant.

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Le SCoT en vigueur recommande de mettre en œuvre des politiques d'intervention pour la reconquête quantitative et qualitative du parc de logements et fixe un objectif de réduction du taux de logements de mauvaise qualité énergétique à 40% à horizon 2030.

Bien que le projet de révision du SCoT ne reprenne pas cet objectif chiffré de réduction du taux de logements de mauvaise qualité (car l'ensemble des logements énergivores doit désormais être réhabilité avant 2028), il renforce le rôle des politiques publiques via des dispositions prescriptives. Ainsi, le DOO prescrit le lancement de programmes de rénovation et d'amélioration de l'habitat pour lutter contre l'habitat dégradé, insalubre ou indigne (grâce, par exemple, le moyen de programmes de rénovation urbaine, des dispositifs d'accompagnement des propriétaires et bailleurs sociaux ou le développement d'une aide financière ciblée pour l'amélioration du parc public et privé) et prescrit la définition de modalités efficaces de lutte contre l'habitat indigne qui requièrent la mobilisation de l'ensemble des moyens coercitifs et incitatifs disponibles (encadrement de la division des logements; contrôle des conditions de décence ; autorisation ou déclaration de location ; permis de diviser, de démolir...).

Le SCoT dispose également d'autres prescriptions et recommandations qui concourront à diminuer les consommations énergétiques d'autres secteurs :

- Les dispositions en faveur de la décarbonation de l'industrie (second poste en termes de consommations énergétiques) et des activités économiques (accompagnement des entreprises vers la transition énergétique et l'économie circulaire, rénovation énergétique des bâtiments, etc.) contribueront à diminuer les consommations énergétiques émises du secteur industriel et du secteur tertiaire ;
- La structuration du territoire, le renforcement de la mixité urbaine incitant à réduire les besoins en déplacement et les prescriptions en termes de mobilité permettront de limiter les besoins énergétiques du territoire liées au transport routier (troisième consommateur d'énergie sur le territoire) ;

- Les orientations en faveur de la diversification de l'agriculture (vente à la ferme, développement des circuits courts et d'une agriculture respectueuse de l'environnement) peuvent participer indirectement à une diminution des consommations énergétiques associées au secteur agricole.

Se reporter à l'état initial de l'environnement (chapitre « les consommations énergétiques »).

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Les objectifs relatifs à la nature en ville (et à la lutte contre les îlots de chaleur) inscrits dans le projet de révision du SCoT devraient aussi concourir à diminuer les besoins énergétiques des constructions tels que le chauffage ou la climatisation avec, par exemple, la présence d'arbres dont le feuillage protège les habitations du soleil et de sa chaleur en été et qui, en hiver, n'obstrue pas les apports solaires permettant ainsi de chauffer naturellement les habitations (absence des feuilles).

Les énergies renouvelables : une promotion de leur développement en conciliation avec la préservation de la biodiversité et des paysages

Afin de poursuivre l'objectif de neutralité carbone à horizon 2050 et intégrer les principes liés à la transition énergétique, le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux de permettre la réalisation de projets accueillant des équipements d'énergies renouvelables ou encore de permettre l'implantation des unités de méthanisation collective auprès des sites de valorisation des déchets existants.

Le SCoT recommande aussi, en plus des dispositions destinées à produire des logements plus sobres énergétiquement :

- De promouvoir et développer l'installation de systèmes énergétiques sobres sur le bâti dont les chaudières à bois, réseaux de chaleur, la géothermie, les panneaux solaires (thermiques et photovoltaïques) ;
- D'intensifier la production d'énergies renouvelables des logements ;

- D'encourager et favoriser les projections de production d'énergies renouvelables à gouvernance locale (co-toituration, solaire, etc.)
- De rechercher un minimum de production de logements passifs ou à énergie positive (avec l'intégration de dispositifs de production d'énergies renouvelables) au sein des opérations d'ensemble ;
- De favoriser les activités ayant recours aux énergies renouvelables.

L'application de ces recommandations contribuera à diminuer la dépendance du territoire aux énergies fossiles mais aussi, indirectement, à lutter contre la précarité énergétique des ménages. Toutefois, s'agissant de recommandations, l'incidence positive de ces dispositions non prescriptives dépendra des règles qui seront mises en œuvre au sein des documents d'urbanisme locaux.

Le DOO comporte également des dispositions destinées à favoriser le mix énergétique et à mobiliser l'ensemble du potentiel présent sur le territoire en termes de développement d'énergies renouvelables. Ces dispositions, qui encadrent le développement des énergies renouvelables, ont aussi vocation à faire le lien entre production énergétique et activité agricole et à limiter l'impact des projets éoliens sur la biodiversité :

- le document d'urbanisme local doit estimer les potentiels locaux et identifier les zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables. Les projets devront être développés en priorité au sein de ces zones d'accélération pour la production d'énergie renouvelable. Le foncier nécessaire à ce développement devra, le cas échéant, être réservé.
- Le développement des énergies renouvelables (éolien et solaire dont agrivoltaïsme) doit être privilégié sur les sites et sols pollués, les friches non stratégiques pour le renouvellement urbain, en toiture des bâtiments (dont les serres), sur les ombrières des aires de stationnement, les délaissés des réseaux de transport pour l'implantation de panneaux photovoltaïques, tout en prévoyant les dispositions nécessaires à leur intégration (préservation de la qualité urbaine, paysagère et architecturale des projets).
- Concernant l'implantation des panneaux photovoltaïques au sol, l'implantation au sein des espaces déjà artificialisés ou dégradés ou encore à faible potentiel agronomique doit être privilégiée.

- Le document d'urbanisme local doit favoriser les projets de production énergétique ou thermique à partir de la biomasse (bois-énergie, réseau de chaleur, méthanisation) en s'appuyant sur les ressources locales à condition de ne pas générer de nuisances significatives dans les zones urbanisées ou de ne pas impacter la qualité et les fonctionnalités écologiques des milieux naturels.
- Le document d'urbanisme local doit développer la filière bois énergie en s'appuyant sur les ressources locales que sont les espaces boisés et le réseau de haies. La préservation, l'entretien et la gestion de cette ressource est encouragée dans une perspective de valorisation énergétique, tout en restant compatible avec la fonctionnalité écologique et les services écosystémiques rendus par ces espaces naturels.
- L'implantation des unités de méthanisation agricole tient compte des dispositions du schéma directeur des énergies renouvelables en veillant à la cohérence de l'implantation et en privilégiant des projets individuels ou de petites unités collectives moins impactantes pour l'agriculture et le foncier agricole.

Ces dispositions contribueront à l'atteinte des objectifs en matière de production d'énergie renouvelable et de récupération inscrits dans la stratégie du PCAET de Redon Agglomération (en cours d'élaboration) et à la poursuite des objectifs de neutralité carbone à horizon 2050.

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur les ressources naturelles

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur les ressources naturelles (hors ressource en eau)

Augmentation comprise entre 8 275 et 13 273 habitants à l'horizon 2050		
Thématique	Incidences(s) pressentie(s)	Mesure(s) de réduction
Ressources minérales	Augmentation de la production de matériaux (granulats) pour la production de logements, d'équipements et de bâtiments économiques	Prise en compte des dispositions des schémas régionaux des carrières afin d'identifier les carrières existantes et les besoins en matériaux nécessitant une extension ou une ouverture de carrières Prise en compte des orientations du SCoT en matière de préservation des milieux avant toute extension ou ouverture de carrière Proposition de règles incitatives au recours aux matériaux biosourcés, géosourcés, bas carbone ou issus du réemploi dans la construction neuve et/ou la rénovation de logements
Déchets	Augmentation de la production de déchets ménagers et assimilés	Politiques publiques devant mettre en place une gestion qualitative et vertueuse des déchets à l'échelle du territoire permettant d'optimiser le traitement local en faveur du recyclage Document d'urbanisme local devant permettre l'implantation des unités de méthanisation collective liées à l'activité productive en place auprès des sites de valorisation des déchets existants ; Respect des dispositions des PRPGD, demande du SCoT de prévoir le foncier nécessaire à l'implantation d'équipements de gestion et de valorisation des déchets et de faciliter, si possible, la mutualisation des lieux de collecte et de recyclage des déchets afin de permettre le développement de nouvelles pratiques. Valorisation des déchets organiques via le développement de la méthanisation à proximité des équipements de traitement des déchets
Consommations énergétiques	Augmentation des consommations énergétiques	Document d'urbanisme local devant intégrer des principes liés à la transition énergétique permettant les projets exigeants en matière de performance énergétique et moins consommateurs via notamment l'architecture bioclimatique Document d'urbanisme local devant permettre, par des règles, la réalisation de logements ou de rénovations énergétiques de logements existants répondant à une ambition de performance énergétique et environnementale renforcée (logements passifs ou à énergie positive, conception bioclimatique optimisant l'ensoleillement hivernal et la protection estivale et intégration de dispositifs de production d'énergies renouvelables). Proposition de règles incitatives au recours aux matériaux biosourcés, géosourcés, bas carbone ou issus du réemploi dans la construction neuve et/ou la rénovation de logements. Inventaire des logements énergivores et identification des leviers permettant de les réhabiliter soient identifiés, identification des situations de précarité et proposition d'actions en conséquence (résorption de l'habitat insalubre, etc.), etc. Dispositions en faveur de la décarbonation de l'industrie et des activités économiques Structuration du territoire, renforcement de la mixité et prescriptions en termes de mobilité
	Territoire toujours dépendant des énergies fossiles	Document d'urbanisme local devant permettre la réalisation de projets accueillant des équipements d'énergies renouvelables Promotion et développement de l'installation de systèmes énergétiques sobres sur le bâti, intensification de la production d'énergies renouvelables des logements, projections de production d'énergies renouvelables à gouvernance locale devant être encouragées, minimum de production de logements passifs ou à énergie positive au sein des opérations d'ensemble devant être recherché, ... Document d'urbanisme local devant estimer les potentiels locaux et identifier les zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables et autres dispositions associées à ces zones d'accélération Document d'urbanisme local devant favoriser les projets de production énergétique ou thermique à partir de la biomasse (bois-énergie, réseau de chaleur, méthanisation) ainsi que la filière bois en s'appuyant sur les ressources locales

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur la ressource en eau

Augmentation comprise entre 8 275 et 13 273 habitants à l'horizon 2050			
Thématique	Incidences pressentie(s)	Mesure(s) d'évitement	Mesure(s) de réduction
	Augmentation de la pression sur la ressource en eau potable (aspects quantitatifs et qualitatifs)	Document d'urbanisme local devant s'assurer de la cohérence de la stratégie d'aménagement avec la vision prospective du schéma directeur d'alimentation en eau potable	Document d'urbanisme local devant favoriser la perméabilité des sols et l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle (quantité) Document d'urbanisme local devant proposer dans les constructions neuves et projets de réhabilitation la mise en place d'équipements hydro-économiques et de dispositifs de récupération et réutilisation des eaux pluviales pour des usages compatibles avec l'utilisation d'eau non potable et dans le respect des règles sanitaires (quantité) Ressource en eau devant être gérée durablement sur les zones d'activités par une gestion alternative des eaux pluviales (infiltration et récupération) et les espaces publics (en favorisant la récupération voire la réutilisation des eaux pluviales pour des usages domestiques non alimentaires) (quantité) Document d'urbanisme local devant préserver les éléments naturels améliorant la qualité de la ressource en eau (qualité) Respect des dispositions des arrêtés préfectoraux relatifs aux PPC et prescriptions supplémentaires renforçant ces règles, mise en place de schémas d'alerte et de vigilance pour les captages d'eau potable afin de renforcer la gestion des pollutions accidentelles (qualité) Réduction du nombre d'installations d'assainissement non collectif au profit d'un raccordement à l'assainissement collectif au sein des périmètres de protection de captage (qualité)
	Augmentation du volume des eaux usées à traiter	Document d'urbanisme local devant justifier, pour toute nouvelle implantation de projets, de la capacité du réseau de collecte et du traitement des eaux usées ou encore d'évaluer l'acceptabilité du milieu récepteur des rejets d'assainissement, en tenant compte d'un débit d'étiage diminué de 10% de la valeur actuelle du fait du réchauffement climatique	Document d'urbanisme local et politiques publiques devant s'appuyer sur le schéma directeur des systèmes d'assainissement des eaux usées pour réduire la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie ainsi que les déversements d'eaux usées aux milieux récepteurs. Contrôle des branchements d'eaux usées séparatifs au sein des secteurs ayant des problématiques de rejets et mise en place d'un suivi de mise en conformité des branchements non conformes sont des prescriptions qui Développement de l'urbanisation limité au sein des zones non couvertes par l'assainissement collectif (justification de la capacité des structures d'assainissement ou l'impossibilité de réaliser des extensions urbaines au sein des villages et lieux-dits)
	Dégradation possible de la qualité des cours d'eau	Protection des éléments physiques participant au bon fonctionnement du cours d'eau et préservation des zones humides Installation d'une marge de recul de 5 m (hors espaces urbanisés) entre les constructions et les berges des cours d'eau restauration des zones de mobilité des cours d'eau en amont des zones urbanisées pour ralentir les crues	Restauration des zones de mobilité des cours d'eau en amont des zones urbanisées pour ralentir les crues Prise en considération des potentielles pollutions des activités agricoles sur la ressource en eau et la poursuite des actions menées sur les bassins versants de la Chère, du Don et de l'Isac en faveur de la reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques (contrats territoriaux)
Principe du « zéro rejet » au réseau d'eaux pluviales imposé pour tous travaux ou nouveaux projets d'aménagement (mise en place de techniques de gestion des eaux pluviales et la gestion des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle de l'opération) Limitation de l'imperméabilisation des sols par la mise en place de revêtements perméables ou de formes urbaines économes en foncier et ce, en particulier dans les secteurs sensibles à la sécheresse ou au risque d'inondation. Réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales et documents d'urbanisme devant s'assurer de la cohérence entre les prévisions d'urbanisme et les zonages pluviaux			
Mesure(s) d'accompagnement			
Actions inscrites dans le programme d'actions du SCoT : accompagnement des exploitants agricoles dans des pratiques agroécologiques, mise en place d'une « commission partenariale spécifique » regroupant les différents acteurs du territoire influençant la qualité ou la gestion de la ressource en eau afin de débattre et d'accompagner les collectivités, particuliers et agriculteurs dans la préservation des périmètres de protection de captages et des aires d'alimentation en eau potable, mise en place d'un plan d'actions concertés avec la profession agricole pour restaurer la qualité des captages d'eau potable ou minimiser les pollutions éventuelles			

L'analyse des incidences probables notables sur le paysage et mesures d'évitement et de réduction

Chapitre(s) abordant la thématique de la biodiversité dans le DOO : chapitre 5 « Patrimoine écologique et paysager » et dispositions au sein d'autres chapitres

Une orientation visant à préserver et valoriser les paysages et le patrimoine bâti du territoire

Le SCoT fixe plusieurs objectifs destinés à valoriser les entités paysagères emblématiques du territoire de Redon Agglomération. Ces objectifs prennent la forme de prescriptions qui s'adressent aux documents d'urbanisme locaux et qui servent de base à l'ensemble des dispositions du DOO en faveur du paysage.

le document d'urbanisme local doit ainsi décliner et valoriser la structure paysagère de Redon Agglomération afin d'en préserver l'identité (plateaux vallonnés du nord, marches de la Vilaine, vallées de l'Oust et de l'Arz, plateaux vallonnés du sud-ouest bordés par l'eau, confluence et marais de la Vilaine, plateaux bocagers et plateaux agricoles du sud-est). Cette déclinaison passe notamment par la protection des espaces naturels et agricoles à forte valeur paysagère qui ne bénéficient pas de protection réglementaire et environnementale ou par une intégration paysagère des éléments bâtis existants perceptibles depuis les abords des axes de communication (routiers, ferroviaires et fluviaux) afin de mettre en valeur la lecture du paysage. De même, **le SCOT demande de veiller à l'intégration paysagère, la qualification des limites de l'urbanisation et les perméabilités environnementales dans les projets d'aménagement** notamment au travers des OAP pour les secteurs résidentiels ou mixtes, qui sont au contact direct avec des milieux naturels et agricoles.

Ces dispositions sont complétées par d'autres prescriptions qui doivent aussi s'appliquer à l'ensemble des entités paysagères et qui contribueront à conditionner le développement urbain en fonction des enjeux paysagers :

- Le document d'urbanisme local doit prendre en compte les caractéristiques spécifiques de chaque entité paysagère du territoire

(espaces ouverts, massifs boisés, lisières, milieux aquatiques et humides etc.) et doivent assurer leur protection via des mesures adaptées ;

- Le principe de covisibilité entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles et naturels doit être respecté en prenant en compte le relief dans les réflexions de projets urbains. Il convient de noter que cette prescription s'applique à l'ensemble du territoire contrairement au SCoT en vigueur qui identifie des covisibilités majeures (carte intégrée au DOO) pour lesquelles il est notamment demandé de démontrer la prise en compte des effets de covisibilités de coteaux à coteaux pour l'ensemble des projets s'inscrivant dans ces zones de covisibilités majeures ;
- Les espaces de respiration ou de transition qui peuvent participer à la fermeture de l'urbanisation et jouer le rôle de transition avec l'espace agricole ou qui peuvent permettre de préserver les vues remarquables sur les paysages identitaires doivent être identifiés et préservés ;
- La composition des paysages doit être prise en compte lors de toute nouvelle opération urbaine afin de ne pas altérer la lisibilité des lignes de crêtes et la lecture des vallées, ne pas se situer pas dans un cône de vue remarquable et ne pas déstructurer les lisières des franges bâties des bourgs et villages en place.

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Le DOO identifie des structures paysagères (landes de Lanvaux, bocage, espaces de marais) qui nécessitent une attention particulière. A ce titre, les documents d'urbanisme doivent préserver la végétation caractéristique des landes de Lanvaux, doivent identifier et préserver le bocage en tant qu'élément fondateur du paysage et notamment préserver les lisières formées par les haies et petits boisements ou encore maintenir la végétation en place au sein des espaces de marais et respecter la palette végétale associée à ce milieu lors d'aménagements nouveaux.

Un paysage agricole préservé par les dispositions en faveur de la pérennité des exploitations agricoles

Le DOO se compose de plusieurs prescriptions destinées à maintenir les exploitations agricoles : délimitation des espaces agricoles à protéger au sein du règlement graphique des documents d'urbanisme locaux, autorisation de nouvelles constructions liées à l'activité agricole au sein des espaces agricoles et naturels (à l'exception des zones naturelles protégées au titre de la Trame verte et bleue du SCoT), espaces agricoles et leurs accès ne devant pas être enclavés au sein des espaces urbanisés, définition de critères pour le changement dans le cadre de la diversification agricole, création de logements de fonction en zone agricole, dans les villages ou sur les sites d'exploitation devant être permise de même que les constructions nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, logements pour les travailleurs agricoles devant être prévus dans les tissus des bourgs et des villages, points de vente ou de distribution de la production agricole locale devant être soutenus au sein des centralités, etc.

Ces prescriptions, associées à des recommandations, telles que la définition d'enveloppes à sensibilité écologique et paysagère forte afin de limiter toute construction ou changement d'affectation qui viendrait en altérer le potentiel agronomique, l'utilisation d'outils de protection du foncier (de type PEAN par exemple) dans un objectif de préservation des espaces agricoles à forts enjeux contre le mitage ou l'élaboration d'un programme territorial d'accompagnement vers un changement de pratiques auront un effet positif probable indirect sur le paysage en favorisant le maintien des exploitants agricoles qui entretiennent le paysage rural de Redon Agglomération.

Il est important de noter que ces dispositions visent à pérenniser l'activité agricole et à accompagner sa diversification (vente directe à la ferme, circuits-courts, agritourisme, etc.) contribuant indirectement au maintien des paysages ruraux mais elles poursuivent aussi d'autres principes liés à la souveraineté alimentaire nationale (lutte contre la précarité alimentaire, pérennisation des initiatives existantes en faveur d'une alimentation locale de qualité, soutien de la production alimentaire locale en lien avec le programme alimentaire et agricole territorial de Redon Agglomération). En ce sens, les prescriptions prises au sein du DOO pour répondre à ces principes concourront à renforcer le rôle des exploitations agricoles sur le territoire et donc à pérenniser leur activité permettant d'assurer l'entretien

des paysages agricoles et ruraux.

L'application de ces prescriptions devrait être facilitée par les recommandations telles que l'élaboration d'un diagnostic agricole et alimentaire à l'échelle intercommunalité ou la mise en place d'un observatoire du foncier agricole qui permettraient de disposer d'une bonne connaissance des activités primaires (espaces productifs, outils de production) et d'identifier les opportunités et menaces pesant sur ces dernières.

Il convient néanmoins de noter que si ces prescriptions et recommandations concourent à pérenniser l'activité agricole et donc l'entretien des paysages ruraux, le SCoT ne comporte pas de dispositions conditionnant les constructions agricoles autorisées à leur intégration dans le paysage.

La protection des espaces agricoles et naturels (PEAN)

La protection et la mise en valeur des espaces agricoles et naturels (périurbains) est un dispositif de protection de ces espaces que peuvent mettre en œuvre les départements et les structures porteuses de SCoT.

Ce dispositif se traduit par la délimitation de périmètres d'intervention pour la protection d'espaces agricoles et naturels périurbains associée à des programmes d'action qui précisent les aménagements et les orientations de gestion visant à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages au sein du périmètre d'intervention.

Ces projets de périmètres et de programmes sont notamment soumis en particulier à l'accord de la ou des communes concernées ou des établissements publics compétents en matière de plan local d'urbanisme. La délimitation des périmètres PENAP doit être compatible avec le SCoT et ne peut pas inclure certains types de parcelles.

L'instauration d'un périmètre PEAN(P) empêche que les terrains concernés soient postérieurement intégrés à une zone urbaine ou à urbaniser et facilite l'acquisition de ces terrains dans un but de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains.

Une enveloppe de consommation foncière qui risque de dégrader le paysage rural de Redon Agglomération

L'artificialisation des sols, au regard de l'enveloppe allouée à la consommation foncière à l'horizon 2050, générera une incidence probablement notable sur le paysage.

Cependant, comme mentionnée dans le reste de l'évaluation environnementale, le SCoT édicte de nombreuses dispositions pour réduire les effets de cette consommation foncière sur le paysage : la maîtrise de la consommation foncière (mobilisation optimale du foncier en renouvellement urbain et densification, etc.), l'interdiction ou le conditionnement de certaines constructions au sein d'espaces particuliers, la préservation des éléments participant au cadre de vie et paysager du territoire (haies, marais, prairies, etc.) ou encore l'étude des possibilités de développement de projets moins impactants pour l'environnement.

Des prescriptions en faveur de la qualité urbaine et architecturale qui limiteront le possible impact du développement urbain sur le paysage

Afin de conforter le cadre de vie qualitatif de Redon Agglomération et de le préserver malgré l'optimisation foncière des nouvelles opérations et l'impact qu'elle peut avoir sur le paysage des franges urbaines, le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux (au travers notamment de son objectif de qualité et d'innovation au sein des opérations d'aménagement) :

- La qualité architecturale et patrimoniale doit être préservée lors des actions de requalification du parc ancien, en particulier aux abords des sites faisant l'objet d'une protection patrimoniale. A ce titre, le document d'urbanisme local doit encadrer l'intégration architecturale et paysagère des nouvelles constructions dans les secteurs à forte valeur patrimoniale et sur leurs abords ;
- Les structures urbaines d'intérêt patrimonial (tissus de centralité, de faubourg, noyaux villageois, etc.) doivent être préservées au sein des opérations de renouvellement urbain ;
- Au sein de toute nouvelle opération d'ensemble, le document d'urbanisme local doit privilégier des formes urbaines qui valorisent

le patrimoine arboré/ boisé existant, les lisières naturelles, la nature en ville et ses usages (espaces de convivialité, jardins nourriciers), doivent adapter les aménagements et espaces publics au contexte topographique et prendre compte le relief dans la conception du projet urbain, doivent préserver les points de vue et structurer les îlots bâtis en s'appuyant sur les trames végétales existantes, définir des hauteurs appropriées à leur environnement proche (transition entre espace urbain et grand paysage en lisière des opérations notamment). Par ailleurs les éléments paysagers structurants (zone humide, cours d'eau, boisements structures végétales et arbres existants ...) doivent aussi être préservés au sein des opérations en développant les solutions générant des co-bénéfices (qualité des vies des habitants, préservation de la biodiversité, valorisation d'espaces de nature en ville).

- Les mutations du tissu urbain doivent être encadrées de manière à composer des séquences urbaines cohérentes (alignement des constructions existantes, vocabulaire architectural, volumes, hauteurs) notamment au sein des centralités (centres historiques, faubourgs...) ;
- Les nouvelles opérations d'ensemble doivent intégrer différentes formes urbaines de manière à diversifier l'offre de logement sur l'ensemble du territoire et éviter la monotonie des opérations ;
- Toute nouvelle opération urbaine doit prendre en compte la composition des paysages de manière à ne pas altérer la lisibilité des lignes de crêtes et la lecture des vallées, à ne pas se situer pas dans un cône de vue remarquable et à ne pas déstructurer les lisières des franges bâties des bourgs et villages en place.

Ces prescriptions sont complétées par la recommandation d'encourager l'utilisation ou la réutilisation de matériaux de qualité et celle d'entamer une réflexion autour de chartes architecturales et paysagères afin d'encadrer les nouvelles constructions et la réhabilitation des bâtiments, dans un souci de préservation du caractère architectural du territoire.

L'ensemble de ces prescriptions concourront à l'intégration des constructions et opérations au sein du tissu urbain mais aussi en extension de ce dernier et limiteront l'impact que peut générer ce développement sur le paysage de Redon Agglomération.

Des dispositions en faveur du traitement qualitatif et paysagers des espaces publics supports de plusieurs fonctions

Le SCoT a pour objectif de conserver et aménager des espaces publics fonctionnels au sein de chaque opération et le décline en plusieurs prescriptions qui concourront à conforter le cadre de vie et le cadre paysager au sein des espaces urbanisés mais aussi à assurer l'intégration des nouvelles opérations dans leur environnement :

- Les nouvelles opérations d'ensemble doivent viser à retrouver certaines qualités du tissu historique en proposant des espaces publics qui offrent un cadre de vie confortable, favorable au lien social grâce à une mixité d'usages ;
- Au sein de chaque nouvelle opération, des espaces publics et de respiration doivent être créés en s'appuyant sur les composantes végétales existantes. A ce titre, Le DOO recommande également de réfléchir, dans toute nouvelle opération, à l'opportunité d'aménager un espace paysager commun de manière à offrir des espaces de respiration et de rencontre.
- Les espaces publics et les cheminements doux créés au sein des opérations d'ensemble doivent revêtir de préférence (sauf usage non compatible) un caractère perméable et végétalisé ;
- La qualité des transitions entre les espaces publics et espaces doit être assurée via l'intégration de dispositions concernant les clôtures (a minima ajourées, idéalement végétalisées) ;
- Les nouvelles opérations d'aménagement doivent chercher à s'appuyer sur la trame végétale existante pour proposer un maillage à destination des mobilités actives à l'échelle de la commune.

Des prescriptions sont également prises au sein du DOO en faveur du développement de la nature en ville ou encore du traitement des lisières urbaines.

L'ensemble de ces prescriptions réduiront l'impact de la densification sur le cadre et la qualité de vie au sein du tissu urbain ainsi que sur le paysage. Elles participent également à la résilience des espaces urbanisés face aux effets du changement climatique.

Un développement de zones économiques dont l'impact sur le paysage devrait être réduit par des objectifs de qualité paysagère et d'insertion dans l'environnement

La recherche de la qualité paysagère des zones économiques est explicitement précisée au travers des objectifs relatifs à l'organisation de l'armature économique. Le DOO demande ainsi pour l'ensemble des lieux économiques :

- De favoriser une intégration urbaine, architecturale, paysagère et environnementale des projets en encadrant l'implantation des nouvelles constructions de manière à proposer des gabarits, hauteurs et alignements/retraits cohérents avec les constructions existantes, et en définissant des principes d'aménagement pour des séquences urbaines bien intégrées ;
- D'assurer la qualité des espaces extérieurs privatifs comme collectifs (par exemple, coefficients de pleine terre, perméabilité du stationnement) et la qualité des espaces publics de manière à soutenir la convivialité des zones d'emploi et soutenir leur valeur d'usages ;
- De rechercher autant que possible l'amélioration de l'existant lors d'un nouveau projet en densification et en intensification via le traitement paysager des espaces libres, choix des coloris et matériaux, etc. ;
- De rechercher pour toute nouvelle implantation d'activités économiques, une intégration au regard des caractéristiques urbaines, architecturales, patrimoniales et paysagères de la centralité ;
- D'améliorer la qualité de l'aménagement et du traitement paysager des sites d'activités en entrées de villes.

Par ailleurs le DOO demande, au sein des zones d'activités économiques :

- De préserver les espaces naturels présents sur les zones d'activités et en lisière de celles-ci (haies, boisements, zones humides et cours d'eau) y compris en assurant des retraits lorsque nécessaire, dans

l'objectif de poursuivre les continuités écologiques et favoriser des îlots de fraîcheurs (arbres, haies, pleine terre, etc.) ;

- De gérer durablement et qualitativement la ressource en eau sur les zones d'activités via le traitement paysager de cette gestion (usage de revêtements perméables des espaces de voirie et de stationnement, création de noues plantées et de bassins de rétention paysager, etc.) ;
- D'améliorer la qualité des aménagements des stationnements dans les zones d'activités via leur végétalisation, des plantations ou la mise en place de revêtements perméables ;
- De végétaliser des zones pour contribuer à la qualité de travailler des salariés et des usagers.

Il est également recommandé de rechercher, autant que possible, l'amélioration de l'existant lors d'un nouveau projet en densification et en intensification via le traitement paysager des espaces libres, le choix des coloris et matériaux, etc.

Le DOO complète ces dispositions avec des prescriptions spécifiques à l'intégration paysagère des activités au sein des centralités telles que l'amélioration de la qualité de l'aménagement et du traitement paysager des sites d'activités en entrées de villes ou la recherche, pour toute nouvelle implantation économique, d'une intégration au regard des caractéristiques urbaines, architecturales, patrimoniales et paysagères de la centralité.

Enfin, tout projet économique isolé en campagne devra assurer une bonne insertion dans l'environnement et le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier du contexte dans lequel il se trouve.

L'ensemble de ces dispositions est conforté par celles du DAACL en faveur de l'intégration des activités et commerces dans leur environnement.

Ces dispositions concernant le patrimoine et le paysage ou encore la nature en ville et les lisières urbaines permettent de réduire les incidences sur le paysage du développement des zones d'activité existantes mais aussi celles que pourraient générer de potentielles futures zones d'activités, le SCoT laissant la possibilité (sous conditions) de créer de nouvelles zones d'activité.

La protection du patrimoine bâti comme support aux activités de loisirs et touristiques

Le SCoT fixe comme objectifs de valoriser le patrimoine bâti et naturel afin qu'il soit le support d'activités de loisirs et touristiques. En ce sens, le SCoT contribue indirectement à la préservation de ce patrimoine en souhaitant renforcer leur rôle dans l'attractivité touristique du territoire de Redon Agglomération.

Plusieurs prescriptions sont inscrites dans le DOO pour répondre à cet objectif. Ce dernier demande ainsi aux documents d'urbanisme locaux de préserver et de valoriser le patrimoine bâti par l'identification des édifices et ensembles urbains présentant un caractère remarquable et la définition de leur évolution en respectant leurs caractéristiques d'origine. Le couvert végétal (arbres centenaires, espace en eau, etc.) lié à la présence d'un patrimoine bâti remarquable (châteaux, manoirs et demeures, édifices religieux) doit également être préservé. Il conviendra également de veiller au respect des caractéristiques patrimoniales et paysagères notamment lors d'opérations de réhabilitation à destination d'hébergement touristique lorsqu'il s'agit d'un bâti patrimonial.

Par ailleurs le SCoT conditionne la valorisation des sites touristiques à la préservation des espaces naturels. De fait l'inventaire des sites touristiques classés doit être intégré aux documents d'urbanisme locaux afin qu'ils définissent des conditions d'insertion paysagères et environnementales. De même, les conditions d'accessibilité des sites à vocation touristique doivent être améliorées par des aménagements intégrés aux paysages et aux espaces naturels dans lesquels ils s'inscrivent.

Toujours dans l'objectif de valoriser le patrimoine bâti comme support aux activités touristiques, le SCoT recommande de soutenir la ville de Redon au label Ville d'art et d'histoire ainsi que l'Agglomération via le label Pays d'art et d'histoire en mettant en avant la qualité architecturale et paysagère du territoire et en menant une politique d'aménagement du cadre de vie en synergie avec la stratégie touristique et culturelle du territoire. Pour valoriser cette action patrimoniale, le SCoT recommande de mettre en place les outils de protection du patrimoine à disposition (site patrimonial remarquable, cahier de recommandations architecturales, urbanistiques et paysagères, chartes, ...).

Le DOO recommande également de sensibiliser la population au patrimoine paysager et architectural local et de faire vivre le patrimoine associatif en soutenant des projets porteurs de lieux d'animation, de création ou encore d'équipements structurants.

Un paysage rural susceptible d'être affecté par l'incitation au développement des énergies renouvelables au sein des zones agricoles

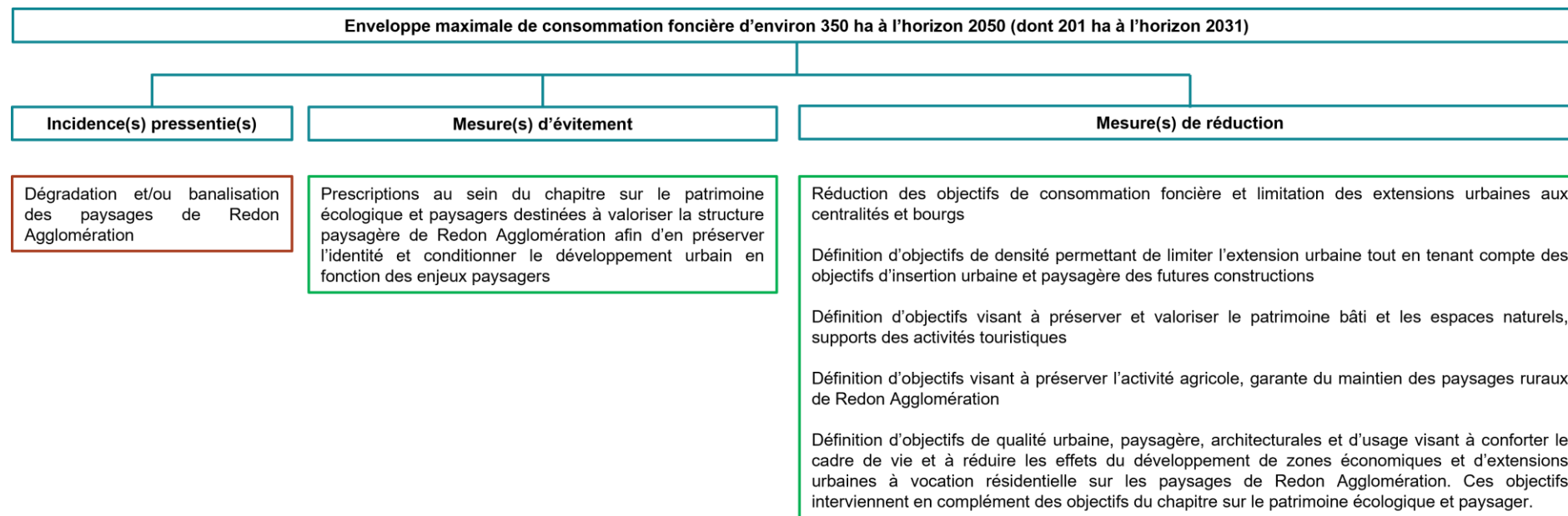
Le SCoT fixe pour principe de respecter les objectifs de neutralité carbone et mobiliser l'ensemble des potentiels présents sur le territoire (en favorisant le mix énergétique) tels que l'éolien, l'agrivoltaïsme ou la méthanisation. Ces énergies, si elles se développent de manière accrue pour réduire la dépendance du secteur agricole aux énergies fossiles pourrait avoir une incidence notable à moyen terme sur les paysages ruraux du territoire. A noter que le développement

Toutefois des dispositions sont prises pour encadrer ce développement des énergies renouvelables notamment au regard des enjeux paysagers et écologiques. Ainsi, le document d'urbanisme local doit identifier les zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables et d'y développer en priorité les projets au sein de ces zones. De même, le développement des énergies renouvelables doit être privilégiée sur les sites et sols pollués, en toiture, sur les ombrières ou les délaissés des réseaux de transport tout en prévoyant les dispositions nécessaires à leur intégration (préservation de la qualité urbaine, paysagère et architecturale des projets). Le SCoT demande à ce titre de se référer au document cadre des Chambres d'agriculture d'Ille-et-Vilaine et du Morbihan sur le photovoltaïque au sol.

Le document d'urbanisme local doit développer la filière bois-énergie en s'appuyant sur la ressource locale (haies et boisements). A ce titre, la préservation, l'entretien et la gestion de cette ressource est encouragée dans une perspective de valorisation énergétique tout en restant compatible avec la fonctionnalité écologique. L'application de cette prescription concourra indirectement à la préservation et l'entretien du réseau de haies sur le territoire et donc à la qualité du paysage rural de Redon Agglomération.

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur les paysages et le patrimoine bâti

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur les paysages et le patrimoine bâti



L'analyse des incidences probables notables sur la biodiversité et les continuités écologiques et mesures d'évitement et de réduction

Chapitre(s) abordant la thématique de la biodiversité dans le DOO :
chapitre 5 « Patrimoine écologique et paysager » et dispositions au sein d'autres chapitres

Des extensions urbaines consommatrices d'espaces mais dont l'incidence sera limitée par des dispositions adaptées aux enjeux écologiques du territoire

Pour rappel, le SCoT fixe une enveloppe maximale de consommation foncière de 352 hectares à l'horizon 2050. Afin de limiter les impacts de cette consommation sur la biodiversité, le SCoT fixe plusieurs dispositions relatives à la Trame verte et bleue, aux zones humides et cours d'eau, au bocage, aux boisements mais aussi relatives à la qualité urbaine, architecturale et paysagère des extensions urbaines et des zones d'activité. L'application de ces dispositions permettront de préserver les espaces naturels et agricoles les plus sensibles du territoire, ceux dont la fonctionnalité écologique est avérée, certains espaces interstitiels pouvant servir d'habitat pour la biodiversité de proximité au sein du tissu urbain ainsi que la majorité des espaces agricoles du territoire.

Par ailleurs, le document d'urbanisme local doit assurer la traduction des différents objectifs relatifs à la maîtrise de la consommation foncière et s'inscrire dans une optique de sobriété foncière afin de favoriser au mieux la préservation des ressources notamment agricoles. A ce titre, la densification au sein des espaces bâtis et le renouvellement urbain sont posés en principe d'aménagement avant d'envisager toute extension. L'ouverture à l'urbanisation est quant à elle conditionnée et doit être justifiée au regard des disponibilités foncières au sein des espaces déjà bâtis.

Les possibilités d'extension foncière sont, comme susmentionné, conditionnées à l'optimisation du tissu urbain existant mais aussi à d'autres règles comme la capacité des réseaux des systèmes d'assainissement et de distribution d'eau potable à répondre aux besoins des nouvelles constructions. La possibilité d'extension urbaine est également restreinte

aux centralités et n'est pas permise au sein des villages agglomérés et fonctionnels, hameaux et lieux-dits. Cette disposition est complétée par la définition d'une enveloppe maximale de consommation foncière par territoire en fonction de leur rôle (cœur urbain, pôles d'équilibre, bourgs ruraux).

D'autres dispositions auront pour effet de limiter les incidences négatives que peut générer le développement urbain sur la biodiversité (destruction ou dégradation d'habitat, fragmentation des continuités écologiques, etc.) :

- La localisation des secteurs d'urbanisation future doit respecter la respecter et justifier la prise en compte des incidences et vulnérabilités environnementales ;
- Les espaces naturels présents sur les zones d'activité et en lisière de celles-ci doivent être préservés (haies, boisements, zones humides et cours d'eau) y compris en assurant des retraits lorsque nécessaire, dans l'objectif de poursuivre les continuités écologiques s'il y a lieu et favoriser des îlots de fraîcheurs (arbres, haies, pleine terre, etc.) ;
- La démarche d'évitement, de réduction et de compensation doit être systématique appliquée en cas d'impact sur les zones humides, les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.
- La recherche de densification et l'identification des capacités de renouvellement urbain doivent tenir compte, entre autres, de la nécessité de conserver des espaces de respiration au sein des opérations d'aménagement et des centralités et du maintien et la restauration des continuités écologiques ;
- Au sein de toutes les opérations d'ensemble, le SCoT demande de privilégier des formes urbaines qui valorisent le patrimoine arboré et boisé existant, les lisières naturelles et la nature en ville. Les éléments paysagers structurants existants doivent être préservés (zone humide, cours d'eau, boisements structures végétales et arbres existants ...) afin de limiter l'impact écologique des aménagements en développant les solutions générant des co-bénéfices (qualité des vies des habitants, préservation de la biodiversité, valorisation d'espaces de nature en ville) et en tenant compte de l'adaptation au changement climatique.
- Etc.

Une Trame verte et bleue dont la fonctionnalité doit être préservée et renforcée

Le SCoT édicte des prescriptions et recommandations qui permettent de poursuivre les objectifs régionaux de protection et de reconquête des continuités écologiques :

- Les réservoirs de biodiversité d'intérêt régional (landes de Lanvaux, vallée et marais de la Vilaine, vallée du Canut, etc.) doivent être protégés de toute urbanisation. Cette prescription qui s'adresse aux documents d'urbanisme locaux comprend les exceptions suivantes :
 - o Les constructions et installations agricoles sous condition d'intégration des enjeux écologiques notamment de perméabilité et en respectant les dispositions propres aux périmètres réglementaires qui concernent ces réservoirs de biodiversité ;
 - o Les aménagements nécessaires à la gestion des risques naturels, des aménagements à vocation pédagogique ou de loisirs compatibles avec les objectifs de préservation des milieux naturels (installations légères et démontables) ;
- Les réservoirs de biodiversité d'intérêt local (bois de Juzet, bois de Boche, marais de Gannedel, etc.) doivent être préservés au sein des documents d'urbanisme locaux par un zonage adapté pour lesquels toute urbanisation est à éviter. Des projets d'urbanisation peuvent intégrer ces espaces ou y être envisagés sous réserve de justifier des besoins, de mesurer les incidences et de proposer des choix d'aménagement préservant la fonctionnalité écologique et hydraulique de ces espaces (type réseau de haies) ou permettant de réduire les impacts. L'application de la démarche ERC par tous les porteurs de projet est rappelé ;
- Pour les corridors à forts enjeux écologiques identifiés par le SCoT, le document d'urbanisme local doit analyser au cas par cas les mesures visant à la préservation de leur continuité et de leur fonctionnalité lors de la définition des secteurs à projet (soumis à OAP).
- Il convient de restaurer, voire recréer les fonctionnalités des

corridors écologiques dégradés identifiés dans la Trame verte et bleue du SCoT. Il est précisé que dans le cas de corridors écologiques dont la fonctionnalité est fragilisée voire interrompue, les collectivités définiront, de manière partenariale, la stratégie et les outils appropriés qui favoriseront les conditions de requalification, de reconstitution ou de création de la continuité.

Ces prescriptions sont complétées par des dispositions spécifiques aux sous-trames :

- **Cours d'eau** : les cours d'eau validés par la CLE du SAGE Vilaine doivent être déclinés dans le document d'urbanisme local. Une bande non inconstructible de 5 m minimum de part et d'autre de ces cours d'eau doit être définie dans le document d'urbanisme local et dans le cas où des aménagements impacteraient les cours d'eau, le document d'urbanisme local doit prendre en compte la préservation des continuités écologiques (en particulier piscicole) ;
- **Bocage** : les éléments bocagers doivent être protégés en tant qu'éléments de paysage à mettre en valeur pour des motifs écologiques et de gestion en faveur de la production bois énergie avec des prescriptions réglementaires permettant d'assurer une réelle protection face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagements.
- **Marais et zones humides** : le document d'urbanisme local doit identifier les sites d'exploitations agricoles et doit intégrer les inventaires des zones humides et des milieux aquatiques en l'état de la connaissance. Toutes les zones humides inventoriées et identifiées dans le document d'urbanisme local font l'objet d'une protection dans le règlement graphique.

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Le projet de révision du SCoT prévoit des dispositions en faveur de la préservation des continuités écologiques d'intérêt local.

Afin d'assurer la mise en œuvre de ces dispositions, le SCoT demande de décliner à une échelle plus fine la trame verte et bleue définie dans le SCoT par l'intégration des éléments naturels constitutifs de la TVB au sein des outils réglementaires des documents d'urbanisme locaux.

Se reporter à l'état initial de l'environnement (chapitre « les continuités écologiques »)

Les périmètres des réservoirs de biodiversité déclinés pourront être complétés en fonction d'inventaires et d'expertises réalisés localement (inventaires faune/flore/habitats, inventaires bocagers, de boisements, de zones humides, réalisation d'Atlas de Biodiversité Communal, etc.). Le SCoT indique que ces inventaires et expertises pourront également permettre d'adapter localement les corridors écologiques. Le SCoT recommande à ce titre de mener des diagnostics participatifs locaux pour identifier et qualifier le linéaire de haies.

Le SCoT recommande par ailleurs de mettre en place une OAP thématique Trame Verte et Bleue et/ou des OAP sectorielles sur les secteurs à enjeux permettant d'assurer la préservation et le renforcement de la Trame verte et bleue sur le territoire. A noter que cette recommandation devra forcément s'appliquer, la loi Climat et résilience imposant de fait la réalisation de ce type d'OAP lors de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme locaux.

Il convient de noter que les objectifs relatifs à la gestion des risques, à la préservation du paysage, à la ressource en eau ou encore à la réduction de l'exposition des populations aux nuisances et pollutions, vont également contribuer au maintien de la fonctionnalité écologique du territoire :

- Prise en compte et protection, dans le document d'urbanisme local, des caractéristiques spécifiques de chaque entité paysagère (massifs boisés, lisières, milieux humides et aquatiques, etc.),
- Intégration des perméabilités environnementales dans les projets d'aménagement et préservation d'espaces de respiration qui peuvent intégrer une continuité écologique,
- Préservation des éléments naturels et paysagers susceptibles de ralentir l'eau comme la préservation des haies contribuant au bon fonctionnement hydraulique des bassins versants ;

- Mise en place d'espaces tampons à dominante naturelle, agricole ou forestière entre les espaces urbains et les zones humides pour éviter la pollution directe des eaux et limiter les perturbations des écoulements superficiels et souterrains,
- Restauration des zones de mobilités des cours d'eau en amont des zones humides pour ralentir les crues,
- Etc.

Se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur les ressources naturelles, le paysage, la gestion des risques et la santé publique

Le DOO fixe par ailleurs la poursuite des actions en faveur de la Trame noire en recommandant de l'identifier afin de garantir la circulation des espèces nocturnes et en recommandant aussi de mettre en place des dispositions en faveur de la réduction de la pollution lumineuse et des consommations énergétiques. D'autres dispositions telles que la réduction de la pollution lumineuse au sein des espaces urbanisés et la prise en compte des dispositifs d'éclairage dans l'implantation des futurs logements contribueront à limiter l'impact de l'éclairage artificiel sur la biodiversité.

La préservation des zones humides passant par la traduction, au sein des documents d'urbanisme locaux, des prescriptions du SAGE Vilaine

Le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux de traduire les dispositions réglementaires de protection applicables aux zones humides conformément aux prescriptions du SAGE Vilaine en vigueur en adoptant la démarche « Éviter, Réduire, Compenser ». Pour rappel le SAGE Vilaine est en cours de révision. La stratégie de la commission locale de l'eau adoptée durant l'été 2024 prévoit :

- De protéger les zones humides et les corridors qui les connectent
- De reprendre dans les documents d'urbanisme la règle d'interdiction de destruction au 1^{er} m² pour l'ensemble du territoire du SAGE (disposition de nouveau présentée dans le compte-rendu de la CLE en février 2025).

Le SCoT ne prévoit pas de prescriptions particulières concernant l'objectif de la CLE d'interdire la destruction de zones humides : il incombera donc, lors de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux, de se référer aux dispositions du SAGE Vilaine pour s'assurer de la bonne traduction de ses prescriptions dans les règlements écrits et graphiques. A ce titre, il aurait pu être intéressant que le SCoT prescrive cette disposition directement dans son DOO assurant de facto le rapport de compatibilité entre le SAGE, le SCoT et le document d'urbanisme local.

Néanmoins, il est important de noter que le SCoT impose aux documents d'urbanisme d'intégrer les inventaires des zones humides (en l'état de la connaissance) et de protéger les zones humides identifiés par une trame spécifique dans le règlement graphique. De même, il recommande, en cohérence avec la stratégie de la CLE du SAGE Vilaine adoptée durant l'été 2024, d'actualiser les zones humides du SAGE Vilaine (en particulier sur les zones urbanisées et à urbaniser).

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Le projet de révision du SCoT prend des dispositions pour préserver les abords des zones humides et limiter ainsi les risques de dégradation (pollution, etc.). A cet effet, le DOO prescrit la mise en place d'espaces tampons à dominante naturelle, agricole ou forestière entre les espaces urbains et les zones humides afin d'éviter la pollution directe des eaux et limiter les perturbations des écoulements superficiels et souterrains. Cette bande tampon doit être au minimum de 5 mètres au sein des périmètres de protection de captage.

Au-delà de leur protection, les zones humides font partie du socle de critères proposés par le SCoT pour définir une méthode d'identification des sites de renaturation. Cette recommandation est complétée par d'autres destinées à favoriser la restauration des zones humides :

- Les zones humides dégradées, notamment celle situées en fond de vallée, pourront faire l'objet d'une remise en état et d'une mise en valeur ;
- Inciter et promouvoir auprès des acteurs agricoles une gestion agroécologique des parcelles agricoles situées en zone humide et

en amont des zones humides.

- Développer une "culture de la zone humide" auprès de la population (sensibilisation sur l'importance de ces milieux, de leur entretien).

Il est également à noter que le SCoT demande aux documents d'urbanisme d'interdire l'extension et la création de plans d'eau à vocation de loisir limitant dès lors les incidences de ces derniers sur le fonctionnement global des écosystèmes humides et aquatiques.

L'ensemble de ces dispositions aura une incidence directement positive sur la réduction de la tendance à la diminution des zones humides et contribuera à maintenir (et potentiellement renforcer) la continuité entre les différents milieux humides du territoire de Redon Agglomération.

La préservation et le développement des éléments fixes du paysage permettra le maintien de leur multifonctionnalité

Au travers plusieurs objectifs relatifs à la biodiversité, à la protection de la ressource en eau, à la gestion des risques, au paysage ainsi qu'à la réduction des impacts induits par la consommation foncière, le DOO impose aux documents d'urbanisme locaux de prévoir des dispositifs pour protéger les éléments structurants du paysage tels que les haies, les boisements bosquets ou les mares au regard, notamment, des nombreux rôles qu'ils peuvent assurer : participation à la fonctionnalité des continuités écologiques, au renforcement de la nature en ville et à la lutte contre les îlots de chaleur urbain, à la préservation de la ressource en eau, à la maîtrise des ruissellements et à l'érosion des sols ou encore au cadre de vie qualitatif... Il convient notamment de noter que le SCoT demande de protéger les éléments bocagers (notamment pour des motifs écologiques) avec des prescriptions réglementaires permettant d'assurer une réelle protection face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagements.

La protection des éléments passe en premier lieu par leur inscription dans le document d'urbanisme local et donc la réalisation de leur inventaire. A ce titre, le DOO prescrit l'intégration des inventaires (haies, talus, mares et chemins creux, cours d'eau et zones humides) dans le document d'urbanisme local et recommande de les actualiser.

La nature en ville : le renouvellement urbain pouvant concourir au renforcement de la nature en ville

Le SCoT rappelle qu'il est garant d'un cadre de vie de qualité, d'une adaptation au changement climatique et de la lutte contre la perte massive de biodiversité. A ce titre, il prescrit, pour le document d'urbanisme local et les projets d'aménagement :

- D'identifier et préserver les corridors écologiques au sein des espaces urbanisés notamment en cherchant à mettre en réseau les espaces verts et les éléments naturels en milieu urbain ;
- De maintenir des espaces de respiration ou de transition entre milieux urbains, agricoles et naturels, au sein des espaces urbanisés notamment via la préservation d'espaces contribuant aux continuités écologiques ;
- De privilégier le choix d'espèces végétales non allergisantes et limiter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes ;
- D'assurer un traitement qualitatif des lisières urbaines pour les secteurs de projet prévus en extension en s'appuyant prioritairement sur les espaces naturels existants (haies champêtres, jardins, cheminements doux, vergers, alignements d'arbres, etc.) ;
- De maintenir les arbres et les haies situés en limite parcellaire pouvant jouer le rôle de clôture végétale et de privilégier les clôtures perméables afin de permettre les déplacements de la faune ;
- De préserver les arbres d'intérêt dans les zones urbanisées et tout particulièrement les sujets situés dans zones de densification. Le SCoT demande de délimiter un espace d'inconstructibilité autour du houppier dans le règlement du document d'urbanisme local ;
- De préserver les éléments paysagers structurants existants (zone humide, cours d'eau, boisements structures végétales et arbres existants ...) au sein des opérations d'ensemble afin de limiter l'impact écologique des aménagements en développant les solutions générant des co-bénéfices (qualité des vies des habitants, préservation de la biodiversité, valorisation d'espaces de nature en ville) et en tenant compte de l'adaptation au changement climatique.

Par ailleurs, afin de favoriser la nature en ville et l'efficacité des services écosystémiques urbains, le DOO prend des mesures spécifiques concernant la gestion alternative des eaux pluviales, la formation d'îlots de fraîcheur ou bien la mise en place d'un coefficient de biotope, de perméabilité des sols ou de pleine terre. Cette disposition ne sert pas seulement la nature en ville, elle concourt également à l'adaptation du territoire (et au renforcement de sa résilience) au changement climatique et à l'amélioration du cadre de vie contribuant à la bonne santé des habitants.

Il est également rappelé qu'un équilibre doit être recherché entre densification bâtie et renforcement de la nature en ville. Ainsi, la recherche de densification et l'identification des capacités de renouvellement urbain est à justifier et tient compte de la nécessité de conserver des espaces de respiration au sein des opérations d'aménagement et des centralités, de la préservation et la valorisation des paysages ou encore du maintien et de la restauration des continuités écologiques. Cette prescription participera au renforcement de la nature en ville, à l'amélioration quantitative et qualitative de la ressource en eau et permettra à cette dernière d'assurer différents services écosystémiques tels que la lutte contre les îlots de chaleur urbains ou encore la gestion des eaux.

Le SCoT comporte également des objectifs relatifs aux lisières urbaines. Le document d'urbanisme local et les projets d'aménagement doivent ainsi assurer un traitement qualitatif des lisières urbaines pour les secteurs de projet prévus en extension en s'appuyant prioritairement sur les espaces naturels existants (haies champêtres, jardins, cheminements doux, vergers, alignements d'arbres, etc.). Cette disposition qui aura un effet positif sur l'adaptation des espaces urbains face aux effets du changement climatique (îlots de fraîcheur, etc.), la biodiversité (espaces tampons entre les constructions et les espaces naturels et agricoles) et le paysage permettra aussi d'ancrer des limites intangibles à l'urbanisation et de stabilité des enveloppes urbaines.

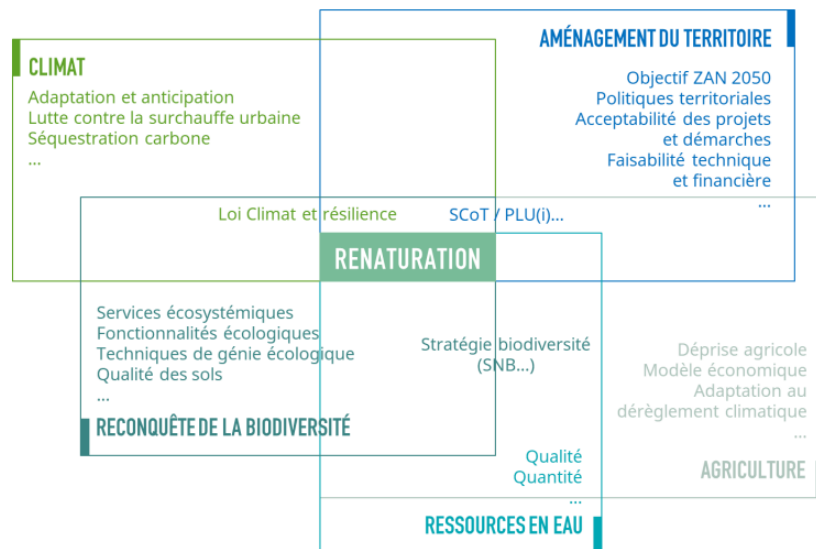
A noter que le SCoT recommande également au document d'urbanisme local de réfléchir à la mise en place d'une compensation des arbres remarquables abattus, de privilégier les clôtures perméables et végétales (tout en limitant les espèces exotiques envahissantes) afin de favoriser le déplacement de la petite faune notamment en limite des zones urbaines et des zones naturelles et de porter une attention particulière aux fonctionnalités écologiques des lisières urbaines.

Des objectifs de renaturation en cohérence avec le zéro artificialisation nette

Le SCoT a pour objectif de planifier une stratégie de renaturation au titre de la stratégie écologique du territoire. A ce titre, le SCoT recommande aux documents d'urbanisme locaux de définir une méthode d'identification des sites de renaturation en s'appuyant notamment sur des critères sociaux, environnementaux et « sol ».

Illustration relative à la renaturation intégrée dans le DOO © Source : fédération nationale des SCoT

La renaturation, à la croisée des enjeux



A partir de cette méthode, le SCoT recommande d'identifier les zones préférentielles de renaturation de manière à mettre en place une stratégie qui compense l'artificialisation des sols, renforce les espaces de nature en ville et renforce et restaure les fonctionnalités écologiques des milieux (puits de carbone, hydrique, biologique, agronomique, rafraîchissement, etc.).

Le + par rapport au SCoT en vigueur

La construction d'une stratégie de renaturation via la réalisation d'une étude est une action intégrée au programme d'actions du SCoT.

Ces dispositions, en lien avec celles relatives à la maîtrise de la consommation foncière et du renforcement de la nature en ville, contribuent à inscrire progressivement le territoire de Redon Agglomération dans l'atteinte des objectifs du zéro artificialisation nette.

La biodiversité : un développement des énergies renouvelables pouvant avoir un impact sur la biodiversité et les continuités écologiques

Les objectifs relatifs au développement des énergies renouvelables (éolien terrestre, photovoltaïque au sol) ne pourront éviter les incidences négatives que peuvent générer ces énergies sur la biodiversité (destruction et perte d'habitats, mortalité par collision, etc.) et les paysages bien que des dispositions soient prises au sein du SCoT pour les réduire. Ainsi, ce dernier vise à limiter l'impact des projets éoliens sur la biodiversité et notamment l'avifaune et les chiroptères. A ce titre, le DOO fixe pour objectif d'encadrer l'implantation des projets de production et de stockage des énergies renouvelables en demandant notamment aux documents d'urbanisme locaux d'identifier les zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables afin d'y développer en priorité les projets. Il est rappelé également que le document d'urbanisme local peut définir des secteurs d'exclusion pour l'implantation des énergies renouvelables lorsqu'elles compromettent la préservation des espaces naturels et des paysages (*uniquement dans le cas où la cartographie départementale des zones d'accélération de la production d'énergies renouvelables est jugée suffisante pour l'atteinte des objectifs énergétiques régionaux*).

L'encadrement des énergies renouvelables en fonction des enjeux écologiques est également précisé pour le photovoltaïque au sol, la méthanisation et le bois énergie :

- L'implantation des panneaux photovoltaïques au sol doit être privilégiée au sein des espaces déjà artificialisés ou dégradés ou encore à faible potentiel agronomique. Le SCoT demande de

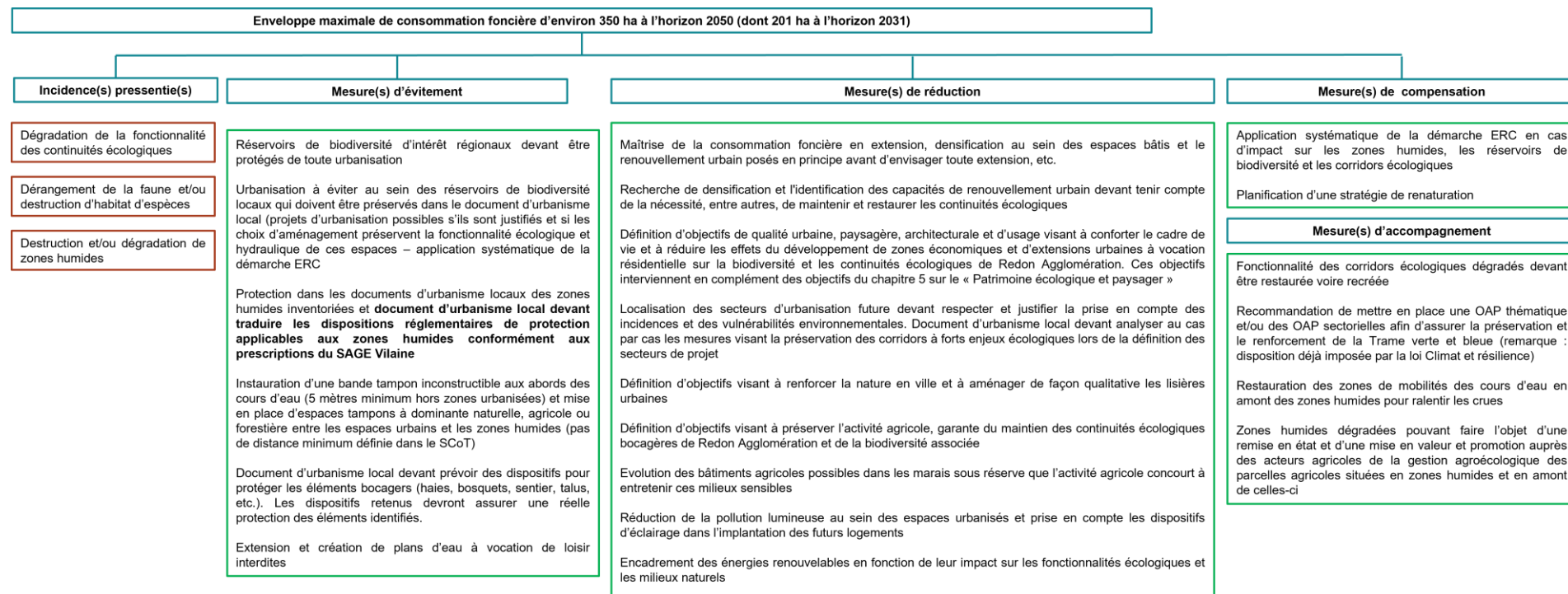
localiser des zones d'exclusion notamment au sein des réservoirs de biodiversité. Cette localisation des zones d'exclusion doit également être réalisée pour l'implantation des unités de méthanisation en zone agricole ;

- Les projets de production énergétique ou thermique à partir de la biomasse (bois-énergie, réseau de chaleur, méthanisation) en s'appuyant sur les ressources locales à condition de ne pas impacter la qualité et les fonctionnalités écologiques des milieux naturels. A noter que le SCoT demande de conditionner, s'il y a lieu, les autorisations d'urbanisme à la réalisation d'études d'impact ;
- La filière bois-énergie doit être développée en s'appuyant sur les ressources locales (espaces boisés et réseau de haies). Le SCoT encourage la préservation, l'entretien et la gestion de la ressource en bois dans une perspective de valorisation énergétique tout en restant compatible avec la fonctionnalité écologique et les services écosystémiques.

Malgré ces dispositions, l'incidence négative prévisible ne peut être évaluée précisément qu'au cas par cas dans le cadre de la réalisation d'études spécifiques (étude d'impact, dossier de dérogation de destruction d'espèces protégées, dossier loi sur l'eau, etc.).

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur la biodiversité et les continuités écologiques

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur la biodiversité et les continuités écologiques



L'analyse des incidences probables notables sur la gestion des risques et mesures d'évitement et de réduction

Chapitre(s) abordant la thématique des risques dans le DOO : chapitre 7 « Risques et santé publique » et dispositions au sein d'autres chapitres

La gestion des risques naturels : une intégration des risques dans les projets d'aménagement

La gestion des risques fait l'objet d'une orientation spécifique au sein du DOO. A ce titre, le document d'urbanisme local doit prendre en considération les risques majeurs identifiés dans les Dossiers départementaux des risques majeurs du Morbihan, de Loire-Atlantique et d'Ille-et-Vilaine.

Il est également demandé de prendre en compte le risque sismique, le risque lié aux feux de forêts, aux mouvements de terrain ainsi que la présence de radon dans les choix d'aménagement. D'autres dispositions concernent plus spécifiquement le risque inondation. Cette prescription est confortée par d'autres dispositions du DOO tels que l'intégration de l'exposition aux risques dans les analyses multicritères liées à l'identification des villages à privilégier pour l'implantation de nouvelles constructions à vocation d'habitat ou des zones d'extension urbaine.

Ces dispositions traduisant l'orientation du SCoT à intégrer les risques dans l'aménagement du territoire sont complétées par d'autres règles émises au sein des différents chapitres du DOO tels que la pérennisation des milieux bocagers et forestiers qui participent à la gestion des risques d'inondation.

L'ensemble de ces dispositions concourra à limiter l'exposition aux risques naturels de la population actuelle et future du territoire et de leurs biens.

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Les zones présentant des risques naturels font partie du socle de critères proposés par le SCoT pour définir une méthode d'identification des sites de renaturation.

Le risque d'inondation : des dispositions visant à limiter l'exposition des personnes et des biens

Le DOO comporte plusieurs objectifs relatifs au risque d'inondation et fixe notamment comme grand principe l'objectif de ne pas aggraver les risques liés aux inondations. Pour ce faire, il demande aux documents d'urbanisme locaux de limiter l'exposition des populations au risque d'inondation en s'appuyant sur le PPRI, les atlas de zones inondables et les études hydrauliques ou hydrologiques. Le document d'urbanisme local doit également identifier les secteurs à risques (ruissellement, inondation par débordements), interdire toute construction en zones inondables d'aléas forts et limiter l'imperméabilisation des sols en amont des secteurs à risque d'inondation. Le SCoT prescrit également aux documents d'urbanisme locaux de limiter l'implantation d'activités au sein des zones d'activités économiques (ZAE) vulnérables au risque inondation afin de limiter le risque de pollutions lors des épisodes de crues.

Le DOO recommande par ailleurs de ne pas implanter, sur les secteurs concernés par des aléas faibles d'inondation, de nouvelles constructions nécessaires à la gestion de crise, à la défense ou au maintien de l'ordre, de nouvelles installations classées pour la protection de l'environnement présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une inondation ou de nouvelles constructions dont la défaillance pendant une inondation présente un risque élevé pour les personnes.

Enfin, le DOO recommande de prendre en compte les préconisations de l'Etablissement public territorial de bassin (EPTB) Vilaine, des contrats territoriaux de l'unité de gestion Vilaine Aval et des Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) existants. Cette recommandation pourrait permettre de prendre en compte d'autres risques tels que le risque de rupture de rupture d'ouvrages hydrauliques non mentionnés dans le DOO.

Le risque d'inondation : des dispositions visant à limiter l'impact de l'augmentation des surfaces urbanisées sur le ruissellement et le risque inondation

Les objectifs de consommation foncière et de densification généreront indubitablement une imperméabilisation des sols susceptibles d'augmenter les ruissellements et d'aggraver les risques d'inondation.

Plusieurs prescriptions sont prévues dans le SCoT afin d'éviter d'aggraver ce risque d'inondation. Le DOO demande ainsi aux documents d'urbanisme locaux et aux politiques publiques :

- De préserver et d'augmenter les capacités d'écoulement des crues via l'identification, dans le document d'urbanisme local, des champs d'expansion de crues et les axes de ruissellement afin qu'ils soient préservés de toute urbanisation et des remblaiements. Les éléments semi-structurants du paysage tels que les haies, les ripisylves, les fossés ou les boisements qui permettent de ralentir les ruissellements doivent être également préservés ;
- D'identifier les secteurs exposés aux risques de ruissellement à la suite d'évènements pluvieux importants et y éviter toute nouvelle construction au sein de ces secteurs (ou alors il convient d'en justifier les besoins et de proposer des aménagements adaptés et résilients) ;
- De s'appuyer sur les éléments naturels existants dans les secteurs urbanisés soumis au risque d'inondation et de préserver l'écoulement de l'eau via une trame paysagère pour réduire la vulnérabilité liée à l'aléa inondation voire de désimpermeabilisation sur certains secteurs ;

En imposant aux documents d'urbanisme locaux de préserver les champs d'expansion de crues, les haies et autres éléments du paysage ralentissant le ruissellement, les axes de ruissellement mais aussi les secteurs exposés aux risques de ruissellement et d'y éviter toute urbanisation et nouvelles constructions, le SCoT contribue à éviter l'exposition de nouvelles personnes et biens au risque d'inondation.

Ces dispositions sont par ailleurs complétées par d'autres prescriptions du DOO en faveur de la gestion des eaux pluviales et d'une recherche de la perméabilité des sols (incitation à la perméabilité des sols, élaboration d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales, gestion des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle de l'opération, mise en place de coefficient de pleine terre ou de perméabilité des sols, etc.). Ces dispositions concourent à limiter aussi les ruissellements et l'aggravation du risque d'inondation.

Le risque inondation : des dispositions visant à renforcer la résilience du territoire face au risque d'inondation

Il est intéressant de noter que le SCoT prévoit également des dispositions pour améliorer la fonctionnalité et le rôle des milieux naturels dans la gestion des inondations. Le DOO demande ainsi de restaurer les zones de mobilités des cours d'eau en amont des zones urbanisées ou encore de sortir du « tout busage ». Ces prescriptions s'adressant aux documents d'urbanisme locaux et aux politiques publiques pourraient contribuer à rendre le territoire plus résilient face aux inondations.

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Il est intéressant de noter que le DOO prescrit aux documents d'urbanisme locaux d'envisager le foncier disponible au sein des ZAE vulnérables au risque d'inondation comme zone potentielle de renaturation. A ce titre, le DOO identifie la zone de « l'avant-Port » à Redon comme zone de préfiguration pour la renaturation.

De même, dans l'objectif de réduire la vulnérabilité actuelle des personnes et des biens face au risque d'inondation, le SCoT inscrit dans le volet « commerce » du DOO le transfert possible (exception) de l'ensemble des locaux commerciaux localisés au sein d'un secteur d'implantation périphérique, si ce dernier est rendu obligatoire par l'évolution des documents réglementaires liés à l'exposition des populations aux risques. Cette prescription permet de déroger au principe du SCoT de ne pas développer le commerce en dehors des sites qu'il identifie au sein du DAACL et de son volet « commerce ». Il n'est pas précisé quel site est concerné par cette exception et quel serait le devenir du site concerné après le transfert

des locaux commerciaux. Il aurait pu être intéressant de compléter la disposition en mentionnant que les sites potentiellement concernés par ces transferts pourraient être intégrés dans la stratégie de renaturation inscrite dans le DOO.

Le risque de feux de forêt : un risque susceptible d'augmenter à moyen terme mais d'ores et déjà pris en compte dans le SCoT

Afin de tenir compte des effets aggravés du changement climatique sur le risque incendie, le DOO demande de se référer au code forestier qui encadre ce risque et à l'Atlas régional du risque de feux de forêt et de la végétation en Pays de la Loire (2022) et du Plan interdépartemental de protection des forêts et landes contre l'incendie en Bretagne (2024-2033).

Le SCoT recommande par ailleurs aux documents d'urbanisme locaux de limiter l'urbanisation en lisière de forêt ou de boisement afin de limiter l'exposition de personnes et de biens au risque d'incendie. De même, il recommande de favoriser une bonne gestion des lisières entre les zones d'habitat existantes et les zones de boisements notamment dans les secteurs identifiés en zones d'aléas forts à très forts de l'atlas régional.

Plutôt que de limiter l'urbanisation en lisière de boisement, il aurait pu être intéressant d'imposer la mise en place d'une bande tampon inconstructible autour des boisements. En plus de l'intérêt écologique que peuvent avoir ces bandes tampons ouvertes (dans la mesure où elles sont entretenues de façon à prévenir les risques de feux de forêt tout en permettant à la biodiversité de s'y développer), celles-ci peuvent contribuer à limiter l'exposition des personnes et des biens face à un risque susceptible de s'aggraver au regard des effets du changement climatique.

La possible accentuation de certains risques au regard du changement climatique : une prise en compte limitée au risque de feux de forêt

Au-delà de sa demande de tenir compte des effets aggravés du changement climatique sur le risque incendie, le DOO ne prévoit pas de prescriptions traduisant la prise en compte de la possible aggravation de certains risques du fait du changement climatique (risque d'inondation et aléas retrait-gonflement des argiles). Il aurait pu être intéressant à ce titre, de renforcer

les prescriptions du DOO concernant les choix d'aménagement future en précisant que ces derniers doivent également tenir compte de la potentielle aggravation de certains risques du fait du changement climatique.

Les risques technologiques : une prise en compte de ces derniers pour en limiter les effets sur la population

Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de maîtriser l'urbanisation à proximité des établissements présentant un risque majeur (établissements classés SEVESO). A noter que le SCoT demande aussi aux documents d'urbanisme locaux de prendre en compte les Plans de prévention des risques technologiques alors qu'à ce jour, aucun PPRT n'est prescrit sur le territoire de Redon Agglomération (le site SEVESO Seuil haut de Sainte-Marie-de-Redon ne fait pas l'objet d'un PPRT du fait de l'absence d'enjeux dans son environnement proche mais fait l'objet d'un porteur à connaissance « risques industriels »).

Se reporter à l'état initial de l'environnement (chapitre « les risques technologiques »

Il est également imposé aux documents d'urbanisme locaux d'implanter les activités à risques à l'écart des zones urbanisées ou à urbaniser à vocation d'habitat, de façon à limiter l'exposition aux risques des populations.

Par ailleurs, le risque lié au transport de matières dangereuses (réseau routier et ferré) doit aussi être identifié afin que la réglementation en vigueur soit prise en compte.

A noter que le DOO demande de préserver ou créer des zones tampons inconstructibles mais ne précise pas si elles doivent être définies aux abords des axes routiers ou des activités à risques.

Ces dispositions sont complétées par les orientations liées aux activités économiques visant à mettre en œuvre une stratégie foncière adaptée au développement des activités non compatibles avec le logement en raison des nuisances ou des risques associés à ces activités.

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur la gestion des risques

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur la gestion des risques

Augmentation comprise entre 8 275 et 13 273 habitants à l'horizon 2050		
Incidence(s) pressentie(s)	Mesure(s) d'évitement	Mesure(s) de réduction
Exposition de nouvelles personnes et biens aux risques de feux de forêt	Limitation de l'urbanisation en lisière de boisement Bonne gestion des lisières devant être favorisée entre les zones d'habitat existantes et les zones de boisement	
Exposition de nouvelles personnes et biens aux risques d'inondation, et au ruissellement	Prise en compte, dans les documents d'urbanisme locaux, du PPRI, des atlas de zones inondables et des études hydrologiques et hydrauliques Interdiction de toute construction en zones inondables d'aléas forts Recommandation de ne pas implanter de nouvelles certaines constructions (défense, gestion de crise, activités susceptibles de présenter un risque de pollution en cas de crues, etc.) au sein des zones d'aléa faible Identification et préservation dans les documents d'urbanisme locaux des champs d'expansion de crues, des axes de ruissellement, des éléments du paysage ralentissant le ruissellement, de l'écoulement de l'eau et évitement de toute nouvelle construction au sein des secteurs exposés aux risques de ruissellement à la suite d'événements pluvieux importants	Prise en compte, dans les documents d'urbanisme locaux, du PPRI, des atlas de zones inondables et des études hydrologiques et hydrauliques ainsi que des préconisations de l'EPTB Vilaine, etc. Imperméabilisation des sols devant être limitée en amont des secteurs à risque d'inondation Implantation d'activités devant être limitée au sein des ZAE vulnérables au risque d'inondation Prescriptions et recommandations en faveur de la gestion des eaux pluviales et d'une recherche de la perméabilité des sols Pérennisation des milieux bocagers et forestiers qui participent à la gestion des risques d'inondation, etc.
Mesure(s) d'évitement et de réduction transversale(s) et commun(s) à l'ensemble des risques naturels ou technologiques		
Exposition de nouvelles personnes et biens aux autres risques naturels (mouvement de terrain, etc.)	Prise en compte des risques identifiés dans les DDRM Prise en compte du risque sismique, du risque lié aux feux de forêt, aux mouvements de terrain ainsi qu'à la présence du radon dans les choix d'aménagement Intégration de l'exposition aux risques dans les analyses multicritères liées à l'identification des villages à privilégier pour l'implantation de nouvelles constructions à vocation d'habitat ou des zones d'extension urbaine Implantation d'activités devant être limitée au sein des ZAE vulnérables au risque d'inondation Prescriptions et recommandations en faveur de la gestion des eaux pluviales et d'une recherche de la perméabilité des sols	
Exposition de nouvelles personnes et biens aux autres risques naturels (mouvement de terrain, etc.)	Document d'urbanisme local devant maîtriser l'urbanisation à proximité des établissements présentant un risque majeur (établissements classés SEVESO) Document d'urbanisme local devant prendre en compte les Plans de prévention des risques technologiques Document d'urbanisme local devant implanter les activités à risques à l'écart des zones urbanisées ou à urbaniser à vocation d'habitat Risque lié au transport de matières dangereuses devant être identifié (plus prise en compte de la réglementation en vigueur) Préservation ou création de zones tampons inconstructibles Autres dispositions liées aux activités économiques visant à mettre en œuvre une stratégie foncière adaptée au développement des activités non compatibles avec le logement en raison des nuisances ou des risques associés à ces activités	

L'analyse des incidences probables notables sur la santé publique et mesures d'évitement et de réduction

Chapitre(s) abordant la thématique des risques dans le DOO : chapitre 3 « Mobilités », chapitre 4 « Organisation territoriale et habitat », chapitre 7 « Risques et santé publique » et dispositions au sein d'autres chapitres

Un SCoT conditionnant le développement de son territoire au regard de la santé humaine

Le SCoT traduit la volonté du territoire d'intégrer la problématique de la santé dans les projets d'urbanisme et promeut ainsi le développement des mobilités actives, l'amélioration de la qualité de l'air, la réduction des effets d'îlot de chaleur urbain ou encore l'amélioration de du confort thermique des bâtiments.

La santé humaine apparaît ainsi de manière transversale et indirecte dans plusieurs chapitres du DOO (activités économiques et commerciales, mobilités, organisation territoriale et habitat). Ainsi le SCoT promeut les démarches proactives en faveur de la santé telles que le renforcement de l'offre d'hébergements aux seniors près des commerces et services dans les centralités, l'optimisation et la mixité des espaces urbains devant favoriser la pratique de la mobilité active ou encore la mise en œuvre d'aménagements pour limiter l'impact sanitaire des périodes de plus en plus fréquentes de fortes chaleur (îlots de fraîcheur). La promotion de la marche à pied et du vélo dans la mobilité quotidienne participe aussi au renforcement de l'activité sportive, ce qui a une incidence positive sur la santé, bien qu'elle puisse être qualifiée d'indirecte. La recherche d'une proximité avec les services déjà existants pour l'implantation de nouveaux équipements et services médicaux et paramédicaux permettra aussi d'améliorer l'offre de soins sur le territoire en renforçant la proximité et l'accessibilité des services de santé (en lien avec les objectifs de renouvellement urbain, de densification et de production de logements au sein des centralités et des bourgs).

Il convient de noter que les enjeux de santé liés à la transformation des habitudes alimentaires ou encore aux demandes croissantes de produits alimentaires locaux et de qualité sont abordés au travers du principe de

souveraineté alimentaire ainsi que via la recommandation de poursuivre les démarches en faveur de la qualité alimentaire (pédagogie auprès des écoles et des habitants du territoire sur les bénéfices d'une alimentation locale, formation auprès des acteurs locaux sur la précarité alimentaire et des acteurs de l'alimentation sur l'alimentation durable et de qualité, démarches sociales en lien avec le contrat local de santé).

Enfin, le SCoT place la qualité d'habiter au cœur de ses préoccupations, considérant **l'habitat comme un déterminant de la santé** et inscrit dans son DOO qu'un « *habitat de qualité, intégré à un environnement sain et offrant un accès aux services et aux mobilités durables [...] contribue au bien-être physique et mental des habitants* ». Il indique également que le SCoT œuvre pour un **urbanisme favorable à la santé** en favorisant des formes urbaines adaptées, la végétalisation, la perméabilité des sols et la réduction des nuisances. A ce titre, le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux d'associer la qualité urbaine à une densification acceptable, au bien-être, à la préservation de la santé des habitants et à la mise en sécurité des logements. De même, le document d'urbanisme local doit, par la mise en place de règles architecturales, urbaines et paysagères, **permettre la réalisation ou la rénovation de logements préservant la santé et recherchant la qualité de vie des habitants**. A ce titre, le document d'urbanisme local et les projets d'aménagement doivent prévoir des aménagements qui :

- Protègent la qualité de l'air extérieur et intérieur, réduisent les nuisances sonores intérieures et extérieures par une isolation adaptée ;
- Diminuent les risques émergents comme les ondes ou les perturbateurs endocriniens ;
- Veillent à réduire les inégalités énergétiques, environnementales et sanitaires ;
- Favorisent le sentiment de sécurité, la convivialité, la qualité de vie.

Il est également demandé d'encourager des choix d'aménagement qui minimisent l'exposition des populations à des facteurs de risques (polluants, nuisances sonores, etc.) en favorisant l'exposition des personnes à des facteurs de protection pour une meilleure santé mentale et physique (accès aux espaces verts, aux îlots de fraîcheur, choix d'espèces végétales non allergisantes, etc.).

De futures activités susceptibles de générer des incidences négatives en termes de nuisances

Le SCoT fixe une enveloppe maximale de consommation foncière d'environ 88 ha pour les activités économiques à l'horizon 2050.

L'implantation de nouvelles activités économique ou industrielles peuvent être à l'origine de nouvelles sources de nuisances sur le territoire ou d'en conforter d'autres (bruit, émissions polluantes, etc.). Toutefois, il est important de noter que cette consommation foncière visant à renforcer l'offre d'emplois du territoire a aussi pour objectif de permettre l'implantation ou le développement d'activités économiques dont les nuisances ou les risques qu'elles peuvent générer sont incompatibles avec la proximité de logements contribuant à réduire l'exposition des personnes à de potentielles nuisances. C'est le cas notamment des grandes zones productives et logistiques qui accueillent des activités qui ne peuvent pas s'implanter en centralité car l'activité génère des nuisances incompatibles avec l'habitat.

La prise en compte de ces nuisances et incidences sur la santé publique ne se traduit pas seulement par une délocalisation des activités susceptibles de les émettre. Le DOO comporte ainsi des dispositions destinées à éviter l'exposition des personnes en implantant, par exemple, les activités à risques à l'écart des zones urbanisées et à urbaniser.

Se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur la gestion des risques

Des dispositions destinées à réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores

Le dernier chapitre du DOO abordant la gestion des risques et la santé publique a pour objectif d'atténuer les nuisances et les pollutions. Les prescriptions qui en découlent correspondent notamment à des mesures destinées à réduire l'exposition des personnes aux nuisances sonores. Ainsi, le document d'urbanisme local doit prévenir l'exposition des habitants aux nuisances sonores en intégrant les dispositions des plans et schémas en vigueur (plan d'exposition au bruit) ou à venir et identifiés les secteurs affectés par le bruit. A travers la politique de développement des polarités existantes et de limitation de la périurbanisation inscrite dans le SCoT, le

document d'urbanisme local doit également réduire les besoins de déplacements générant des nuisances sonores et **conditionner l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs d'habitat**, dans les zones les plus exposées, **à la mise en œuvre de dispositions contribuant à la protection des habitants contre le bruit.**

La pollution lumineuse : des dispositions en faveur de la préservation de la biodiversité et de la santé humaine

Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de réduire la pollution lumineuse au sein des espaces urbanisés et prendre en compte les dispositifs d'éclairage dans l'implantation des futurs logements. Il recommande par ailleurs la poursuite des actions en faveur de la Trame noire en recommandant de l'identifier afin de garantir la circulation des espèces nocturnes et en recommandant aussi de mettre en place des dispositions en faveur de la réduction de la pollution lumineuse et des consommations énergétiques.

Ces dispositions, en plus de limiter les incidences du développement urbain sur la biodiversité des espaces agricoles et naturels en périphérie contribuera à limiter aussi l'impact que peut générer l'éclairage artificiel sur la santé humaine.

Les sites et sols pollués : des secteurs privilégiés pour le développement d'énergies renouvelables

Les sites et sols pollués sont identifiés dans le DDO comme des secteurs à privilégier pour le développement des énergies renouvelables. Pour rappel, la majorité des sites identifiés comme secteur d'information sur les sols (SIS) correspondent à d'anciennes décharges.

Se reporter à l'état initial de l'environnement (chapitre « les sites sols pollués ou potentiellement pollués »)

Il n'est pas précisé dans le DOO si ces sites peuvent être des supports pour le renouvellement urbain. Néanmoins, la recherche de densification et l'identification des capacités de renouvellement urbain doit tenir compte des potentielles sources de nuisances et de pollutions.

Les émissions de gaz à effet de serre et polluantes : la recherche d'alternative à l'utilisation de la voiture contribuant à préservation de la santé et de la qualité de l'air

Au travers son orientation de mise en œuvre d'une politique de mobilité favorisant les alternatives à l'usage individuel de la voiture et des objectifs la traduisant, le SCoT concourt à réduire indirectement les émissions polluantes et les émissions de gaz à effet de serre issues du transport routier qui, pour rappel, est à l'origine d'un quart des émissions de GES sur le territoire de Redon Agglomération d'après le diagnostic du PCAET. Les objectifs traduisant cette orientation visent notamment :

- **A renforcer les mobilités douces** en assurant des connexions urbaines par l'aménagement de liaisons cyclables et piétonnes sécurisées et attractives entre les nœuds de connexion ferroviaires, structurants et de proximité et les secteurs résidentiels existants et nouvellement créés. L'amélioration de la qualité des aménagements au sein des centralités (revêtements perméables, végétalisation, etc.), le développement de liaisons plus courtes, directes et plus sécurisées en s'appuyant sur une trame paysagère et proposer ainsi une alternative à la voiture ainsi que la recherche d'une connexion au maillage cyclable entre les bourgs ruraux et les pôles d'équilibre, entre les bourgs et le cœur urbain et à l'échelle de chaque commune et centralité sont aussi des prescriptions concourant à renforcer les mobilités douces. Cela passe aussi par la mutualisation du stationnement et la réduction de la présence de la voiture au sein des espaces publics et la sécurisation des entrées de ville et de centre-ville et centre-bourgs (création d'aires piétonnes ou de voies partagées, etc.) ;
- **A développer la multimodalité** en confortant, au sein des nœuds de connexion, chaque mode isolé (aire de covoiturage, etc.) par un second (transport en commun, transport sur réservation, etc.), en recherchant la diversification des modes alternatifs à la voiture individuelle ou encore en positionnant en priorité les nouvelles aires ou lignes) de covoiturage aux abords des gares, des lignes de transports en commun régionaux et de transports collectifs urbains. Le développement de la multimodalité se traduit aussi par

l'aménagement qualitatif de nœuds de connexion (apaisement, végétalisation, sécurisation des modes de déplacement, mobilier urbain propices à l'attente tels que les bancs et les abribus, etc.), l'ajout d'équipements adaptés aux modes et à l'intensité des usages (parvis, éclairage, arceaux et abris pour les vélos, bornes électriques, etc.), le développement du Pôle d'échange multimodal de la gare de Redon (signalétique, équipements de qualité et adaptés à chaque mode de déplacement pour les usagers), la sécurisation et l'amélioration des aménagements aux abords des gares (stationnement pour les véhicules et les vélos, sécurisation des liaisons douces, etc.), etc.

D'autres dispositions en faveur de la mobilité sont développées au sein des autres chapitres du DOO tels que celui relatif aux activités économiques qui demande notamment d'organiser une desserte fonctionnelle au sein des zones d'activités par l'aménagement de liaisons cyclables qualitatives, lisibles, sécurisées et équipées ou l'aménagement d'espaces de circulation piétonne. De même, au sein du chapitre concernant l'organisation territoriale et l'habitat, le DOO recommande par exemple d'aménager des cheminements doux au sein des opérations, de préférence en continuité des réseaux de cheminements et pistes cyclables existants ou encore d'y privilégier l'aménagement de voies partagées

La réduction de l'usage de la voiture thermique passe également par la réduction des besoins de déplacement. Ainsi, l'optimisation du tissu urbain et la recherche de la mixité des formes urbaines afin de favoriser l'installation de commerces et de services au plus près des logements contribueront à limiter le besoin de déplacement des personnes et devrait donc permettre de réduire les émissions de gaz à effet de serre et polluantes issues du transport routier et donc des impacts qu'elles génèrent sur la santé humaine. Outre la contribution de ces dispositions dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre dues aux déplacements quotidiens en voiture, ces dernières permettent également de réduire les besoins en termes de consommation foncière.

Malgré ces mesures qui contribueront à réduire les besoins d'utiliser la voiture thermique et individuelle pour les déplacements, deux points de vigilance sont identifiés :

- La densification possible des villages agglomérés fonctionnels et des villages structurés et l'accueil de nouveaux habitants à la

campagne pourraient contribuer à augmenter le nombre d'habitants dépendant de la voiture dans la vie quotidienne (déplacements domicile-travail, achats quotidiens, etc.) ;

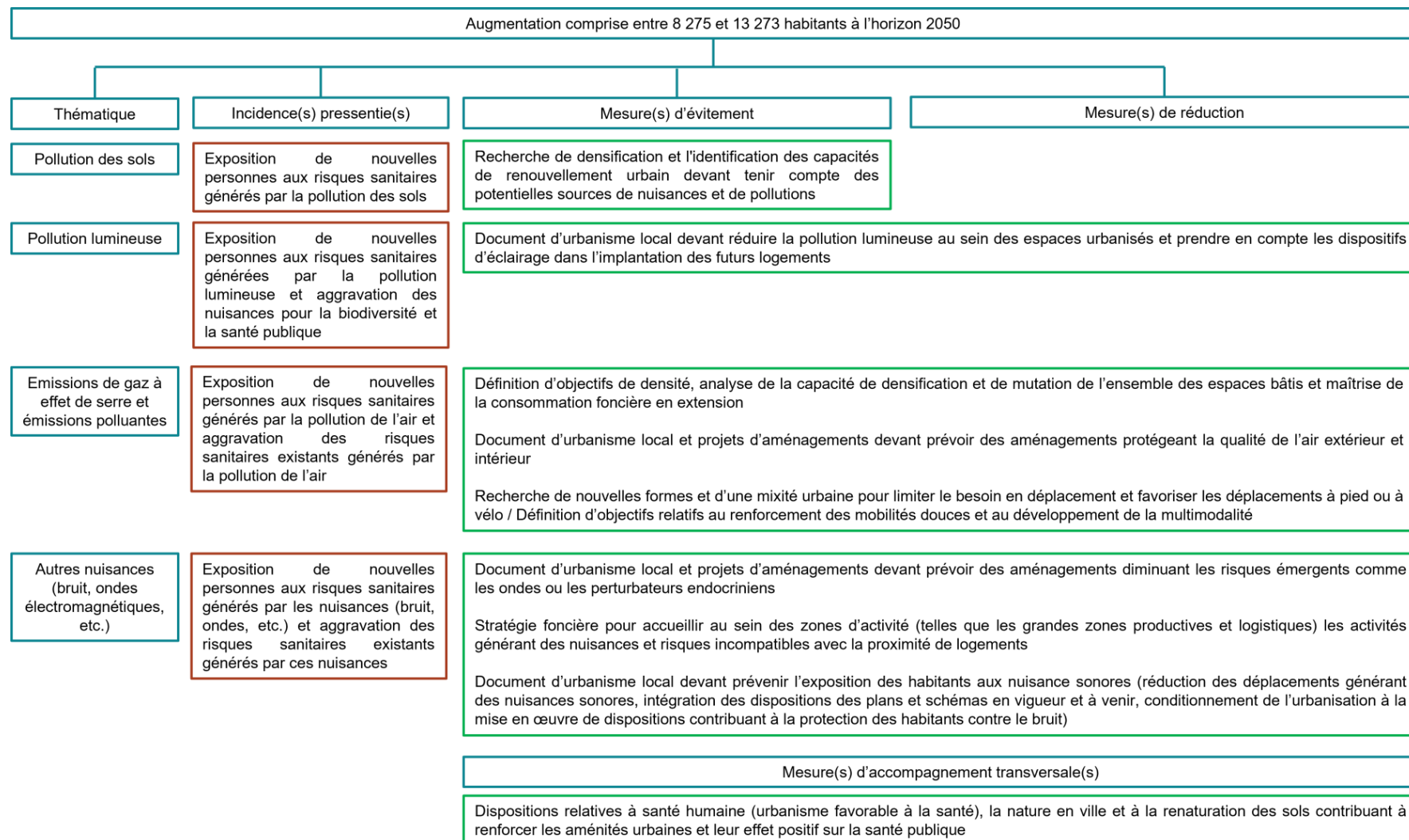
- Le SCOT soutient les projets de contournements routiers lorsqu'ils permettent de répondre à des objectifs de sécurisation, de fluidification du trafic et de continuité des axes structurants. De fait, le SCoT indique qu'une attention particulière doit être portée sur le barreau de connexion entre le nord de la ville de Redon et le Morbihan qui accueille un flux important de véhicules (poids lourds et véhicules de tourisme) et qui, actuellement, peut faire l'objet de coupures de circulation en cas d'inondations. Bien que ces projets de contournements routiers peuvent contribuer à réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores ou encore à réduire l'exposition des biens au risque inondation, ces projets seront aussi source de consommation et d'artificialisation d'espaces (avec les effets négatifs générés par ce type de projet sur l'environnement) au profit d'un mode dont le SCoT prône pourtant la réduction.

Le renforcement de la nature en ville, source d'aménités urbaines en faveur de la santé publique

Les dispositions visant à renforcer la nature en ville, la qualité des franges urbaines ainsi qu'à limiter la formation des îlots de chaleur contribueront, directement ou indirectement à renforcer les aménités urbaines et les services écosystémiques assurés par la nature en ville. Ces aménités, telles que l'ombrage et la fraîcheur apportés par les arbres (ainsi que le bien-être qu'ils peuvent procurer), l'épuration des sols et de l'air assuré par la végétation qui peut également contribuer à réduire certaines nuisances sonores contribueront à limiter les incidences provoquées par l'Homme sur sa santé.

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur la santé publique

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur la santé publique



L'analyse des incidences probables notables sur l'adaptation au changement climatique et mesures d'évitement et de réduction

Chapitre(s) abordant la thématique de l'adaptation au changement climatique dans le DOO : ensemble des chapitres du DOO

Un accroissement de la population et l'accueil de nouvelles activités économiques qui généreront indubitablement des émissions de gaz à effet de serre toutefois limitées par la sobriété foncière et la recherche d'alternatives à la voiture

En 2018, d'après le diagnostic du PCAET, les émissions de gaz à effet de serre sur Redon Agglomération était de 7,8 teqCO₂/hab, une moyenne supérieure à celles observées la même année à l'échelle de la Loire-Atlantique (6,4 TeqCO₂/hab) et des Pays de la Loire (7,4 TeqCO₂/hab), du Morbihan (7,2 TeqCO₂/hab, de l'Ille-et-Vilaine (6,7 TeqCO₂/hab) et de la Bretagne (7,4 TeqCO₂/hab) d'après les données relayées par l'observatoire de la transition écologique des Pays de la Loire et de l'observatoire de l'environnement de Bretagne.

Se reporter à l'état initial de l'environnement (chapitre « les émissions de gaz à effet de serre »

L'accroissement de la population et le développement des activités économiques seront de nature à augmenter les émissions de gaz à effet de serre (émissions générées lors des constructions, émissions dues à l'utilisation des voitures, destruction de puits de carbone, etc.). Ainsi, sur la base d'un volume d'émissions de l'ordre de 7,8 teqCO₂/hab, une consommation supplémentaire comprise entre 64 545 et 103 529 teqCO₂ est attendue à l'horizon 2050 soit une augmentation comprise entre 12% et 20% des émissions de gaz à effet de serre enregistrées sur le territoire de Redon Agglomération (521 kteqCO₂ en 2018 d'après le diagnostic du PCAET).

Ce volume théorique d'émissions de GES sera sans doute moins important au regard des nombreuses dispositions prises au sein du SCoT pour les limiter :

- Les objectifs en matière de sobriété foncière et d'armature urbaine, de recherche de nouvelles formes urbaines moins consommatrices d'énergies (principe du bioclimatisme) ou encore de mixité urbaine incitant à réduire les besoins en déplacement permettront de limiter les besoins énergétiques du territoire et l'émissions de gaz à effet de serre ;
- Le développement de la mobilité durable (modes alternatifs à la voiture particulière) contribuera à limiter réduire la hausse des émissions de gaz à effet de serre susceptible d'être générée par l'arrivée de nouvelles populations et activités économiques ;
- Les dispositions relatives au maintien et à la pérennité de l'activité agricole et celles liés à la protection des paysages devraient permettre de maintenir des puits de carbone importants sur le territoire de Redon Agglomération ;
- Le renforcement de la nature en ville devrait concourir à diminuer ponctuellement certains besoins énergétiques (protection des constructions par la végétation) et les émissions de gaz à effet de serre générées par le secteur résidentiel.

Il convient de noter que l'évolution des émissions de gaz à effet de serre liées au trafic routier dépendra en partie de l'arrivée de nouvelles populations et de nouvelles activités. Cependant, au regard des dispositions susmentionnées et du fait qu'aucun projet de grande infrastructure de nature à augmenter notablement le trafic routier n'est identifié au sein du SCoT, il est peu probable que ces émissions augmentent significativement avec la mise en œuvre du SCoT.

Les objectifs relatifs au développement des énergies renouvelables devraient également concourir à réduire les émissions de gaz à effet de serre issues des secteurs agricole, résidentiel ou encore tertiaire utilisant des énergies fossiles pour certains usages (chauffage, etc.). De même, la poursuite des objectifs nationaux en termes de neutralité carbone et leur traduction au sein du PCAET de Redon Agglomération et du Schéma directeur des énergies renouvelables devraient permettre de réduire ces émissions à moyen terme au sein de ce territoire.

Un objectif de réduction de consommation foncière qui conduira à une augmentation du taux de séquestration nette par an à horizon 2050

Le diagnostic du PCAET a permis d'évaluer le stock de carbone dans les sols à 6,8 Mtc sur le territoire de Redon Agglomération. Cette estimation a été établie à partir de l'outil ALDO développé par l'ADEME sur la base des données de 2012.

Se reporter à l'état initial de l'environnement (chapitre « la séquestration du carbone »)

D'après des données plus récentes (2018), l'outil ALDO estime le stock de carbone à 8,2 Mtc sur le territoire de Redon Agglomération et indique, qu'à ce jour, ce stock augmente de 0,9% par an en raison notamment de l'accroissement net de la biomasse en forêt.

L'outil ALDO, qu'est-ce que c'est ?

L'outil ALDO est un outil ADEME permettant à évaluer le carbone des sols et des forêts. Il propose des ordres de grandeurs sur les stocks et flux de carbone dans les sols et la biomasse pour initier une réflexion sur la gestion des sols et des forêts en lien avec les activités agricoles, sylvicoles et l'aménagement du territoire. Trois éléments sont pris en compte :

- L'occupation du sol et les changements d'occupation des sols ;
- Les modes de gestion des milieux ;
- L'utilisation de la biomasse prélevée.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, l'outil ALDO a été utilisé pour évaluer les flux annuels de carbone liés à la consommation foncière (changements d'occupation du sol vers des sols artificiels). Cette estimation a été établie à partir des hypothèses suivantes :

- L'atteinte des objectifs de consommation foncière inscrits dans le SCoT : 201 ha entre 2021 et 2030 (soit environ 20 ha par an), 100

ha entre 2031 et 2040 (soit environ 10 ha par an) et 50 ha entre 2041 et 2050 (soit environ 5 ha par an) ;

- Les zones urbaines étant, majoritairement, bordées d'espaces agricoles (cultures et prairies), il est probable que le changement d'occupation des sols lié au développement urbain s'effectuera principalement au détriment des cultures et des prairies. Sur la base de cette hypothèse, les estimations ont été faites sur la base de (1) une transformation exclusivement de cultures vers des espaces artificialisés et (2) une transformation exclusivement de prairies vers des espaces artificialisés. Cette analyse permet de disposer d'un ordre de grandeur tenant compte des stocks de référence par type d'occupation du sol : 50 tC/ha pour les cultures et 72 tC/ha pour des prairies*.

**Il est bien entendu possible que les futures extensions urbaines induisent la destruction de « réservoirs » disposant d'une capacité de stockage plus importante que les cultures et prairies (à titre indicatif, le stock de référence pour les zones humides est de 125 tC/ha et de 180 tC/ha pour les boisements mixtes) mais il n'est pas possible, à l'échelle du SCoT d'affiner cette analyse (notamment en raison du fait que les zones d'urbanisation future ne sont pas localisées à l'échelle du SCoT).*

- La prise en compte d'une hypothèse de 80% d'imperméabilisation des sols nouvellement artificialisés, les 20% végétalisés (arborés, arbustifs ou enherbés). A noter toutefois que cette hypothèse, proposée par l'outil ALDO, ne tient pas compte des dispositions du SCoT qui limiteront l'imperméabilisation des sols artificialisés.

L'analyse montre que **les objectifs de réduction de consommation foncière inscrits dans le SCoT contribueront à diminuer les flux annuels de carbone liés à l'artificialisation des sols à horizon 2050** (pour rappel, le diagnostic du PCAET estimait à 5,9 kteqCO₂/an au regard de la consommation foncière observée entre 2013 et 2018).

L'analyse montre également l'importance des forêts et prairies dans la séquestration annuelle du carbone et la nécessité de les préserver. A ce titre le SCoT, à travers notamment la protection et le maintien de la Trame verte et bleue, concourt à préserver ces espaces. De même, plusieurs autres dispositions telles que la préservation des zones d'expansion de crues, des zones humides ou encore des éléments fixes du paysage tels que les haies

qui contribueront aussi, indirectement, à atteindre les objectifs nationaux de neutralité carbone à l'horizon 2050.

Estimation de la séquestration nette annuelle de carbone au regard des objectifs de consommation foncière inscrits dans le SCoT © Analyse réalisée à partir de l'outil ALDO (ADEME)

Origine du flux	Type de flux	2021-2030	2031-2040	2041-2050
Artificialisation des terres	Emissions	☹ entre 0,9 kteqCO ₂ /an et 2,2 kteqCO ₂ /an	☹ entre 0,6 kteqCO ₂ /an et 1,4 kteqCO ₂ /an	☹ entre 0,5 kteqCO ₂ /an et 0,5 kteqCO ₂ /an
Forêt, produits bois et prairies	Séquestration	✅ 72,9 kteqCO ₂ /an		
Séquestration nette estimée par an		✅ entre 70,6 et 72 kteqCO ₂ /an	✅ entre 71,2 et 72,3 kteqCO ₂ /an	✅ entre 72,3 et 72,4 kteqCO ₂ /an

Il faut néanmoins tenir compte du fait qu'en raison du changement climatique, la capacité de certains milieux (tels que les écosystèmes forestiers) à séquestrer le carbone diminuera.

De même, cette estimation ne tient pas compte de l'évolution du linéaire de haies à horizon 2050. Or, d'après les données relayées par l'Observatoire de l'environnement en Bretagne, la disparition du linéaire bocager émet environ 4,4 kteqCO₂/an (sur la base d'une disparition de 54 ml/jour de haies en 2018 – source : <https://bretagne.terristory.fr>). Les dispositions prises dans le SCoT en faveur de la préservation et de la protection des haies devraient permettre de diminuer cette tendance.

Se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur la biodiversité et les continuités écologiques

Le SCoT poursuit plusieurs objectifs qui contribueront à renforcer la séquestration du carbone sur le territoire et à compenser les flux induits par l'artificialisation des sols. Ainsi, le SCoT demande aux documents

d'urbanisme locaux d'assurer une continuité écologique des sols afin de restaurer des capacités de stockage du carbone dans les sols en s'appuyant notamment sur la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et des milieux humides qui participent à la séquestration du carbone voire qui peuvent augmenter cette capacité de stockage. Il demande aussi d'encourager les activités agricoles qui s'inscrivent dans des systèmes de production de type agroécologie dans l'objectif de renforcer le stockage carbone dans les sols. Il encourage également les nouvelles plantations et demande à mettre en place un coefficient de pleine terre, de perméabilité des sols ou de biotope par surface et ce, afin de limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la continuité écologique des sols (en adaptant ces outils selon les secteurs de densification projetés, leur taux d'artificialisation et le rôle attendu).

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Le SCoT en vigueur ne dispose pas d'objectifs, de prescriptions ou recommandations en faveur de la séquestration du carbone.

En plus des dispositions prises dans la révision du SCoT, cette dernière intègre dans son programme d'actions, le lancement d'une étude de fonctionnalité des sols permettant d'améliorer la connaissance et d'identifier la trame brune à l'échelle du SCoT l'horizon 2050 ainsi qu'une étude permettant d'identifier les secteurs potentiels de compensation ou de restauration.

L'adaptation au changement climatique : la réduction de la vulnérabilité comme objectif transversal et conducteur du SCoT

Le développement urbain participe à l'imperméabilisation du sol et donc à l'augmentation des risques liés au changement climatique (îlots de chaleur, retrait et gonflement des argiles, inondations, etc.). Comme évoqué dans les précédents chapitres, le DOO prévoit plusieurs dispositions pour éviter et réduire l'exposition de nouvelles personnes et de biens face à des risques naturels pouvant être plus prégnants au regard du changement climatique : préservation des champs d'expansion de crues, interdiction de nouvelles constructions au sein des zones inondables présentant un aléa fort,

protection des zones humides inventoriées, gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle de l'opération, prise en compte des risques naturels dans les choix d'aménagement, etc.

De même, d'autres dispositions comme le renforcement de la nature en ville et des continuités écologiques, la préservation des éléments paysagers au sein de toute opération d'ensemble afin de limiter l'impact écologique tout en tenant compte du changement climatique ou encore la recherche de la perméabilité des sols pour tout espace non bâti concourront à une meilleure résilience du territoire face au changement climatique et à limiter les effets de ce dernier sur les habitants de Redon Agglomération.

Les enjeux d'adaptation au changement climatique apparaissent également dans d'autres volets du DOO avec la mise en œuvre des principes de bioclimatisme dans l'urbanisme et l'habitat, la définition d'objectifs relatifs à la lutte contre les îlots de chaleur ou encore la mise en œuvre d'une stratégie de renaturation.

L'adaptation au changement climatique : la recherche de formes urbaines visant à renforcer la résilience des espaces urbains face au changement climatique

Le SCoT comporte plusieurs dispositions visant la maîtrise des consommations énergétiques, la réduction de l'autonomie aux énergies fossiles et contribuant à l'atteinte de la neutralité carbone : réduction des besoins de déplacement via l'optimisation du tissu urbain existant et la sobriété foncière, rénovation énergétique du parc de logements, développement des énergies renouvelables, mise en œuvre du principe de bioclimatisme dans l'habitat et l'urbanisme, etc.

Ces objectifs participent à une logique Négawatt qui doit permettre de :

- Limiter les incidences négatives des nouvelles constructions (émissions de gaz à effet de serre, hausse de la consommation énergétique du territoire, etc.) ;
- Agir positivement sur les constructions et logements existants pouvant être à l'origine de consommations énergétiques élevées (dus à une mauvaise isolation par exemple) et d'émissions de gaz à effet de serre.

L'adaptation des espaces urbains au changement climatique est également traitée au travers de la problématique des îlots de chaleur urbains. Afin d'éviter leur formation et leur impact sanitaire, le SCoT impose aux documents d'urbanisme locaux d'identifier les îlots de chaleur dans les espaces urbanisés. Ces espaces doivent faire l'objet d'une végétalisation renforcée via la plantation d'arbres, la préservation des espaces verts et des surfaces perméables. Le DOO impose également aux documents d'urbanisme en vigueur de prévoir, dans toutes les opérations d'ensemble et projets urbains, des dispositifs visant à limiter la formation d'îlots de chaleur urbain : conservation d'espaces de respiration au sein des opérations d'aménagement, aménagement des places des centres-bourgs et centres-villes devant privilégier l'intégration du végétal et réserver des parties moins minérales, incitation à la perméabilité des sols et intégration d'une gestion durable des eaux pluviales, recommandation de donner plusieurs fonctions aux toitures telles que leur végétalisation, préservation des espaces naturels présents sur les zones d'activités et en lisière de celles-ci dans l'objectif de poursuivre les continuités écologiques s'il y a lieu et favoriser des îlots de fraîcheur, etc.

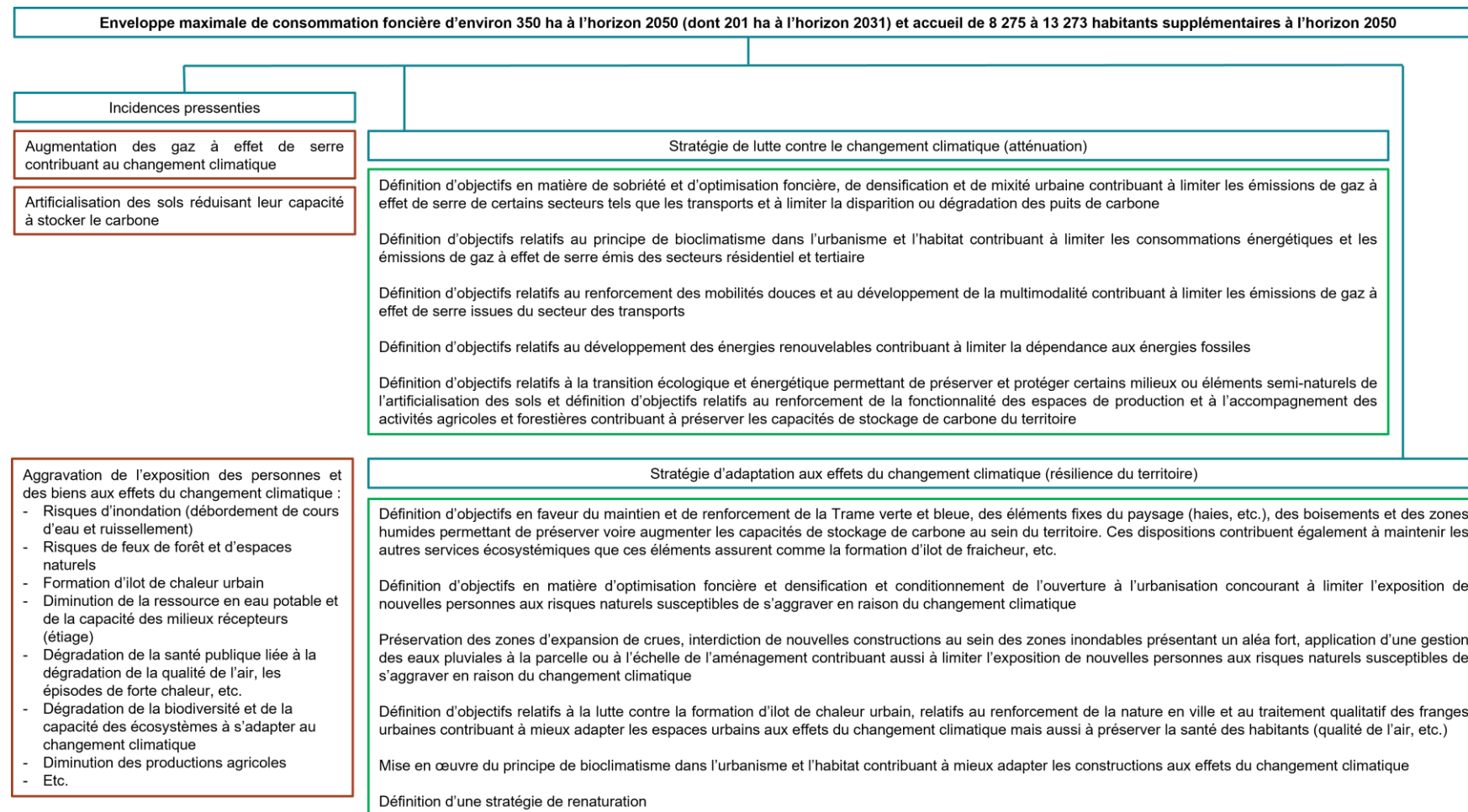
Ces dispositions sont complétées par la recherche d'équilibre entre le besoin de production de logements dans le tissu existant et le fait de préserver des espaces de « respiration » ainsi que par les objectifs relatifs à la nature en ville et le traitement des lisières urbaines.

Le + par rapport au SCoT en vigueur

Le projet de révision du SCoT fixe comme objectif la lutte contre la formation d'îlots de chaleur urbain et comporte plusieurs dispositions (prescriptions et recommandations) en ce sens.

Synthèse des objectifs et dispositions contribuant à la poursuite des objectifs en faveur de la lutte contre le changement climatique (atténuation) et visant à adapter le territoire aux effets du changement climatique et renforcer sa résilience (adaptation)

Synthèse des objectifs et dispositions contribuant à la poursuite des objectifs en faveur de la lutte contre le changement climatique (atténuation) et visant à adapter le territoire aux effets du changement climatique et renforcer sa résilience (adaptation)



L'analyse de la capacité d'accueil du territoire au regard des trajectoires démographique et foncière

Le présent chapitre synthétise les analyses quantifiant les incidences notables probables sur l'environnement des trajectoires démographique et foncière inscrites dans le SCoT.

Ces analyses permettent de mettre en perspective ces trajectoires au regard de la capacité d'accueil du territoire. Les composantes étudiées sont les suivantes :

- Capacité de production de l'alimentation en eau potable ;
- Capacité des systèmes d'assainissement collectif ;
- Besoins en termes de ressources minérales ;
- Production de déchets ;
- Consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre ;
- Capacités de séquestration du carbone.

Analyse de la capacité d'accueil du territoire au regard des trajectoires démographique et foncière

Composante étudiée	Besoins estimés	Analyse (hors mesures d'évitement et de réduction prises au sein du DOO)	Mesures prises au sein du SCoT
Capacité d'alimentation en eau potable	Entre 714 798 m³ et 1 148 742 m³ par an supplémentaires à horizon 2050 par rapport à ces dernières années A horizon 2050, les besoins en termes d'alimentation en eau potable des habitants de Redon Agglomération (entre 75 000 et 80 000 habitants à horizon 2050) pourrait représenter un volume moyen compris entre 4 050 000 m³ et 4 320 000 m³ par an	Ce volume supplémentaire représente entre 18% et 29% des volumes produits en 2023 (environ 3,9 millions de m³) par les captages et les usines de production assurant l'alimentation en eau potable du territoire de Redon Agglomération. A horizon 2050, les besoins en termes d'alimentation en eau potable des habitants de Redon Agglomération représenteraient un volume de 3 à 10% supérieur à celui prélevé en 2023 Avec une capacité de production d'environ 21 610 m³ par jour (soit environ 7,9 millions de m³/an), les captages et usines de production peuvent assurer, en l'état, l'alimentation en eau potable des nouveaux habitants à horizon 2050 (à horizon 2050, les besoins en eau potable des habitants du territoire représenteront 51 à 54% des capacités actuelles des unités de production d'eau potable du territoire)	Le SCOT vise une réduction de la consommation d'eau pour tous les usages de moins 10 % à l'horizon 2030 (<i>se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur les ressources naturelles et mesures d'évitement et de réduction</i>)
Capacité des systèmes d'assainissement collectif	Augmentation à terme de 9 146 équivalents habitants (EH) raccordés aux systèmes d'assainissement	D'après les simulations réalisées dans le cadre du schéma directeur des eaux usées (SDEU) intercommunal, les systèmes de traitement en surcharge organique et/ou hydraulique en situation future (à horizon 2030 au regard des hypothèses du SDEU et de la trajectoire démographique inscrite dans le SCoT) sont les suivants (selon les données moyennes 2016-2020) : - Les lagunes de la Grenouillère à Beslé sur la commune de Guéméné-Penfao (surcharge organique et hydraulique) : cette unité de traitement a fait l'objet d'une étude de cas et va être déplacée et mutualisée avec les sites de la Chapelle de Brain ; - Les lagunes de Saint-Just (surcharge organique et hydraulique) : cette unité de traitement a fait l'objet d'une étude de cas et va être réhabilitée ; - La station d'épuration de Langon (surcharge hydraulique) : cette unité de traitement a fait l'objet d'une étude de cas et va être déplacée et redimensionnée à échéance 12 ans (2036), - Les lagunes de Saint-Vincent sur Oust (surcharge hydraulique et organique) : cette unité de traitement semble être en surcharge en situation future au regard des perspectives d'urbanisation et de densification du plan local d'urbanisme en vigueur. Il est possible qu'il soit nécessaire d'investir à horizon 2030 dans une nouvelle filière de traitement.	Réduction des objectifs démographiques et fonciers par rapport aux documents d'urbanisme locaux en vigueur (réduction des perspectives d'urbanisation). Les projets d'urbanisation, en renouvellement urbain et en extension doivent justifier de la capacité réelle ou programmée du réseau de collecte et du traitement des eaux usées domestiques et industrielles et du bon fonctionnement des structures d'assainissement. Tout projet d'assainissement devra évaluer l'acceptabilité du milieu récepteur des rejets d'assainissement. Ces prescriptions conditionnent donc le développement urbain aux capacités d'acceptabilité du milieu récepteur et des infrastructures d'assainissement existantes (<i>se reporter à l'analyse des incidences</i>)

Composante étudiée	Besoins estimés	Analyse (hors mesures d'évitement et de réduction prises au sein du DOO)	Mesures prises au sein du SCoT
		La station d'épuration de Sainte-Marie (surcharge hydraulique) : ces 2 unités de traitement semblent être en surcharge en situation future d'après les perspectives d'urbanisation et de densification des plans locaux d'urbanisme en vigueur. Il est possible qu'il soit nécessaire d'investir à horizon 2030 dans une nouvelle filière de traitement.	<i>probables notables sur les ressources naturelles et mesures d'évitement et de réduction)</i>
Besoins en termes de ressources minérales	Sur la base de 100 à 300 tonnes de granulats pour construire une maison, le tonnage moyen de granulats nécessaire pour répondre aux objectifs fixés par le SCoT (entre 235 et 330 logements par an) serait compris entre 23 500 et 99 000 tonnes par an	Les besoins en termes de matériaux pour la production de logements représentent environ 0,2% des besoins annuels totaux en granulats estimés pour la Bretagne et les Pays de la Loire (entre 25,6 et 29,5 MT/an pour la Bretagne et entre 29,5 et 33,5 MT/an pour les Pays de la Loire) et est donc en adéquation avec ces derniers au regard du nombre d'habitants de Redon Agglomération qui représente, en 2021, 0,9% de la population totale des régions de Bretagne et des Pays de la Loire (source : INSEE, 2021) <i>Cette analyse ne tient pas compte des besoins en termes de matériaux pour les constructions liées à l'activité économique ou aux équipements).</i>	Le SCoT fixe notamment pour principe d'anticiper les besoins en matériaux issus de la richesse du sol et du sous-sol afin de permettre un approvisionnement local et de réserver la possibilité d'une exploitation du sous-sol à long terme Le SCoT comporte quelques prescriptions et recommandations pour encourager l'usage de matériaux issus du recyclage (<i>se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur les ressources naturelles et mesures d'évitement et de réduction)</i>
Production de déchets	Sur la base d'un taux de collecte des déchets ménagers et assimilés compris entre 477 kg/ha et 512 kg/ha, entre 3 947 et 6 795 tonnes de déchets supplémentaires par an sont susceptibles d'être collectées sur le territoire de Redon Agglomération à horizon 2050	La production de déchets ménagers et assimilés sur le territoire de Redon Agglomération comprise entre 477 kg/hab et 512 kg/hab en 2023 répond actuellement à l'objectif national prévu par la loi relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (maximum de 530 kg/hab/an en 2020). Les objectifs de réduction de 12% des déchets hors végétaux en 2020 et de 25% d'ici 2030 par rapport à la moyenne régionale de 2016 (681 kg/hab) inscrits dans le PRPGD de Bretagne sont actuellement atteints sur le territoire du SCoT. L'objectif de réduction de 15% des déchets ménagers et assimilés en 2031 par rapport à 2010 (567 kg/hab) inscrit dans le PRPGD des Pays de la Loire est, quant à lui, presque atteint sur le territoire du SCoT.	Le DOO fixe pour principe de contribuer à réduire les déchets à la source et les valoriser dans le cadre d'une démarche d'économie circulaire et de développer (et renforcer) les filières liées à l'économie circulaire telles que le recyclage des déchets (<i>se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur les ressources naturelles et mesures d'évitement et de réduction)</i>
Consommations énergétiques et	Sur la base d'une consommation de l'ordre de 21,8 MWh/hab, une consommation supplémentaire comprise entre 180 GWh/an et	Hors mesures inscrites dans le SCoT en faveur d'une réduction des consommations énergétiques par habitant, l'augmentation du nombre d'habitants pourrait représenter à horizon 2050 entre 12% et 20% de la consommation énergétique du territoire de Redon Agglomération enregistrée	Le SCoT comporte plusieurs objectifs relatifs à la réduction des consommations énergétiques et notamment celles liées au secteur

Composante étudiée	Besoins estimés	Analyse (hors mesures d'évitement et de réduction prises au sein du DOO)	Mesures prises au sein du SCoT
	239 GWh/an est attendue à l'horizon 2050	2018. En 2018, la consommation d'énergie sur le territoire de Redon Agglomération était de 21,8 MWh/hab d'après le diagnostic du Plan climat, air, énergie territorial (PCAET) de Redon Agglomération, une moyenne légèrement supérieure à celle observée en 2020 en Loire-Atlantique (20,1 MWh/hab) mais inférieures à celles constatées au niveau d'Ille-et-Vilaine (22,3 MWh/hab), du Morbihan (23,5 MWh/hab), de Bretagne (23,7 MWh/hab) et des Pays de la Loire (21,4 MWh/hab).	résidentiel (qui représente près d'un tiers des consommations énergétiques du territoire en 2018) Le SCoT dispose également d'autres prescriptions et recommandations qui concourront à diminuer les consommations énergétiques d'autres secteurs (<i>se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur les ressources naturelles et mesures d'évitement et de réduction</i>)
Emissions de gaz à effet de serre	Sur la base d'un volume d'émissions de l'ordre de 7,8 teqCO ₂ /hab, une consommation supplémentaire comprise entre 64 545 et 103 529 teqCO ₂ est attendue à l'horizon 2050.	Hors mesures inscrites dans le SCoT en faveur d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre par habitant, l'augmentation du nombre d'habitants pourrait représenter à horizon 2050 entre 12% et 20% de la consommation énergétique du territoire de Redon Agglomération enregistrée 2018. En 2018, d'après le diagnostic du PCAET, les émissions de gaz à effet de serre sur Redon Agglomération était de 7,8 teqCO ₂ /hab, une moyenne supérieure à celles observées la même année à l'échelle de la Loire-Atlantique (6,4 TeqCO ₂ /hab) et des Pays de la Loire (7,4 TeqCO ₂ /hab), du Morbihan (7,2 TeqCO ₂ /hab, de l'Ille-et-Vilaine (6,7 TeqCO ₂ /hab) et de la Bretagne (7,4 TeqCO ₂ /hab) d'après les données relayées par l'observatoire de la transition écologique des Pays de la Loire et de l'observatoire de l'environnement de Bretagne	Le SCoT comporte plusieurs objectifs relatifs à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (rénovation du parc de logements, renforcement des mobilités alternatives à la voiture, etc.) (<i>se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur l'adaptation au changement climatique et mesures d'évitement et de réduction</i>)
Capacités de séquestration du carbone	-	L'artificialisation des terres pourraient générer entre 0,9 kteqCO ₂ /an et 2,2 kteqCO ₂ /an d'émissions de carbone (changement d'occupation des sols) entre 2021 et 2030, entre 0,6 kteqCO ₂ /an et 1,4 kteqCO ₂ /an entre 2031 et 2040 et entre 0,5 kteqCO ₂ /an et 0,5 kteqCO ₂ /an entre 2041 et 2050. Actuellement, les forêts, les prairies et les produits bois permettent de séquestrer 72,6 kteqCO ₂ /an (l'outil ALDO estime le stock de carbone à 8,2 Mtc sur le territoire de Redon Agglomération et indique, qu'à ce jour, ce stock augmente de 0,9% par an en raison notamment de l'accroissement net de la biomasse en forêt). L'analyse montre que les objectifs de réduction de consommation foncière inscrits dans le SCoT contribueront à diminuer les flux annuels de carbone liés à l'artificialisation des sols à horizon 2050	Réduction des objectifs démographiques et fonciers par rapport aux documents d'urbanisme locaux en vigueur (réduction des perspectives d'urbanisation) et mesures destinées à renforcer les puits de carbone existants (<i>se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur l'adaptation au changement climatique et mesures d'évitement et de réduction</i>)

L'analyse des sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du SCoT

Le territoire de Redon Agglomération abrite plusieurs espaces reconnus au niveau national, régional ou local pour leur intérêt écologique ou paysager (sites Natura 2000, ZNIEFF de type I, ...) ou la protection des ressources (périmètre de protection de captage, etc.).

Comme présenté précédemment, la révision du SCoT prévoit plusieurs dispositions pour éviter ou réduire, voire, dans certains cas, compenser les incidences des documents d'urbanisme locaux sur l'environnement : protection des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional de toute ouverture à l'urbanisation, préservation des corridors écologiques, protection des zones humides inventoriées, optimisation des tissus urbains existants pour réduire les besoins de consommation foncière, préservation des champs d'expansion de crues, etc.

Le DOO du SCoT comporte plusieurs cartes qui permettent de spatialiser des éléments à partir desquels des règles ont été définies (composantes de la Trame verte et bleue, polarités et mobilités, etc.) :

- L'armature des lieux économiques localisant les zones d'activités économiques selon leurs typologies (grandes zones productives et logistiques, zones d'activités mixtes, sites à fort rayonnement, centralités). A ce titre, le SCOT fait le choix de ne pas préciser la localisation des extensions à vocation d'activités économiques afin de laisser l'appréciation aux acteurs locaux lors de l'élaboration du document d'urbanisme local ;
- L'organisation des mobilités présentant les nœuds de connexion du territoire, la continuité des réseaux de transport en commun ou encore l'offre de mobilité isolé ;
- L'armature territoriale du SCoT présentant les polarités, leurs aires d'influence et les territoires de proximité ;
- La Trame verte et bleue du SCoT présentant les réservoirs d'intérêt régional et d'intérêt local, les corridors écologiques à enjeu fort, les cours d'eau, le maillage boisier ou bocager à enjeu fort mais aussi

les éléments fragmentants ;

- La ressource en eau localisant les aires d'alimentation de captage, les périmètres de protection de captage avec un renvoi aux règles du DOO (vigilance, prioritaire, prise en compte des dispositions des arrêtés préfectoraux), le fonctionnement hydrologique du territoire ou encore les bassins versants.

A noter que le DOO ne localise pas les zones d'accélération des énergies renouvelables, cette identification étant demandée aux documents d'urbanisme locaux en cohérence avec le Schéma directeur des énergies renouvelables.

Ces cartes sont complétées par celles du DAACL qui localise les centralités et les sites d'implantation périphériques (SIP).

Les cartes du DOO et du DAACL ne localisent pas les projets d'urbanisation, d'extension urbaine à vocation d'habitat ou d'extension des zones d'activités économiques et sites d'implantation périphériques. Par ailleurs, il convient de rappeler que le renouvellement urbain, l'optimisation du tissu urbain et des zones d'activités ainsi que la densification sont à prioriser avant d'envisager toute extension urbaine.

Par conséquent, **il n'est pas possible, à l'échelle du SCoT, d'analyser spatialement les incidences notables prévisibles que pourraient générer ces projets d'extension sur l'environnement.**

Le tableau suivant liste les zones d'activités économiques identifiées dans le DOO et le DAACL et présente les principaux enjeux environnementaux (milieux humides et aquatiques, continuités écologiques, risques naturels) présents à proximité. Ce tableau est complété par une pré-analyse des incidences notables probables que pourraient générer les potentielles extensions de ces zones d'activités économiques ainsi que les mesures retenues au sein du SCoT de Redon Agglomération pour limiter les éventuels effets négatifs et notables sur l'environnement.

L'analyse suivante se limite à une pré-identification des enjeux environnementaux qu'il conviendra d'affiner et préciser lors de la déclinaison des projets de territoire dans le document d'urbanisme local.

Pré-identification d'enjeux environnementaux (milieux humides et aquatiques, continuités écologiques, risques naturels) aux abords des zones d'activités économiques (ZAE) identifiées dans le DOO et le DAACL

Zones d'activités économiques	Typologie	Commune	Enjeux environnementaux aux abords des ZAE – non exhaustifs						
			Cours d'eau	Zones humides (inventaires)	Probabilité de zones humides	Réservoirs de biodiversité	Corridors écologiques	Risque inondation	RGA
ZAE - Sainte-Anne	Zone productive et logistique	Allaire	●	-	●	●	-	-	-
ZAE - CAP Ouest	Zone productive et logistique	Allaire	●	-	●	●	-	-	●
Industrie Mehat	Site à fort rayonnement	Allaire	-	-	●	-	-	-	-
ZAE - Le Gobun	SIP	Allaire	●	-	●	●	-	-	●
ZAE - Parc du Clos	Zone d'activités mixte	Avessac	●	●	●	●	●	-	-
ZAE - Le Chêne du Moulin	Zone d'activités mixte	Bains-sur-oust	●	●	●	-	●	-	-
MECATLAS	Site à fort rayonnement	Bains-sur-oust	●	●	●	●	●	-	-
ZAE - Tournebride	Zone productive et logistique	Bains-sur-oust	●	-	●	-	●	-	-
ZAE - La Croix Verte	Zone d'activités mixte	Bains-sur-oust	●	-	●	-	●	-	-
Les Quatre Chemins	Zone d'activités mixte	Béganne	-	●	●	-	-	-	-
ZAE - L'lette	Zone d'activités mixte	Fégréac	-	-	●	-	-	-	-
ZAE - La Touche	Zone d'activités mixte	Guémené-Penfao	-	-	●	●	●	-	-
Centre commercial - Guémené-Penfao	SIP	Guémené-Penfao	-	-	●	-	-	-	●
ZAE - Pays de Guémené	Zone d'activités mixte	Guémené-Penfao	-	-	●	-	-	-	-

Zones d'activités économiques	Typologie	Commune	Enjeux environnementaux aux abords des ZAE – non exhaustifs						
			Cours d'eau	Zones humides (inventaires)	Probabilité de zones humides	Réservoirs de biodiversité	Corridors écologiques	Risque inondation	RGA
ZAE - Le Clos de la Grée	Site à fort rayonnement	Langon	-	-	●	-	-	-	-
ZAE - Les Pins et le Chénôt	Zone d'activité mixte	Les Fougerêts	●	-	●	-	-	-	-
ZAE - Françoise Saget	Site à fort rayonnement	Les Fougerêts	●	●	●	-	●	-	●
ZAE - Courbouton	Zone d'activités mixte	Lieuron	-	-	●	●	-	-	-
ZAE - Arz-en-Oust	Zone d'activités mixte	Peillac	●	●	-	-	-	-	-
ZAE - La Touche	Activité isolée	Pipriac	●	●	●	-	-	-	-
ZAE - La Vallée du Couchant	Zone d'activités mixte	Pipriac	-	-	●	-	-	-	-
Centre commercial - La Vallée du Couchant	SIP	Pipriac	-	-	●	-	-	-	-
Transport Yvoir	Activité isolée / mixte	Pipriac	●	●	●	-	-	-	●
ZAE - La Ville Dinais	Zone d'activités mixte	Plessé	-	-	●	●	●	-	-
ZAE - Le Lancé	Zone d'activités mixte	Plessé	-	-	●	●	●	-	-
ZAE - La Barre	Zone productive et logistique	Redon	●	●	●	-	-	-	-
ZAE - La Gaudinaie	Zone productive et logistique	Redon	-	-	●	-	-	-	-
ZAE - Briangaud	SIP	Redon	●	●	●	●	●	-	-
ZAE - Le Cotard	SIP	Redon	-	-	●	●	-	-	-

Zones d'activités économiques	Typologie	Commune	Enjeux environnementaux aux abords des ZAE – non exhaustifs						
			Cours d'eau	Zones humides (inventaires)	Probabilité de zones humides	Réservoirs de biodiversité	Corridors écologiques	Risque inondation	RGA
ZAE - Le Pâtis et les Châtelets	SIP	Redon	-	-	-	-	-	-	-
ZAE - Le Cotard nord	Zone productive et logistique	Redon	-	-	●	●	●	-	-
CARGILL	Site à fort rayonnement	Redon	●	●	●	●	-	●	●
Pole gare	Mixte	Redon	-	-	●	-	-	-	-
Friche Ganrier	Mixte	Redon	●	-	●	●	-	●	●
AFC	Site à fort rayonnement	Redon	-	-	●	-	-	●	●
ZAE - Avant-Port	Zone productive et logistique	Redon	●	●	●	●	-	●	●
ZAE - Avant-Port 2	Mixte	Redon	●	●	●	-	-	●	●
ZAE - La Gautrais	Zone d'activités mixte	Renac	●	-	●	-	-	-	-
ZAE - Bourgneuf	Zone d'activités mixte	Rieux	-	-	●	-	-	-	●
ZAE - Bourgneuf 2/ artisanat	Zone d'activités mixte	Rieux	-	●	●	-	●	-	●
ZAE - Aucfer	Zone productive et logistique	Rieux	●	●	●	●	●	●	●
YVES ROCHER	Site à fort rayonnement	Rieux	●	●	●	●	-	-	-
ZAE - La Lande de Saint-Jean 2	Zone productive et logistique	Sainte-Marie	-	-	●	-	-	-	-
ZAE - La Lande de Saint-Jean 1	Zone productive et logistique	Sainte-Marie	-	-	●	-	-	-	-

Zones d'activités économiques	Typologie	Commune	Enjeux environnementaux aux abords des ZAE – non exhaustifs						
			Cours d'eau	Zones humides (inventaires)	Probabilité de zones humides	Réservoirs de biodiversité	Corridors écologiques	Risque inondation	RGA
ZAE - Le Cotard nord	Zone productive et logistique	Sainte-Marie	-	-	●	●	-	-	-
ZAE - Le Guénet	Zone productive et logistique	Sainte-Marie	-	-	●	-	-	-	-
ZA de la Gare	Zone d'activités mixte	Saint-Jacut-les-Pins	-	-	-	-	-	-	-
ZA du Bois Guy	Zone d'activités mixte	Saint-Jacut-les-Pins	●	●	●	-	-	-	-
ZI SAINT-JEAN	Zone productive et logistique	Saint-Jean-la-poterie	●	●	●	●	-	●	●
ZAE - Bel Air	Zone d'activités mixte	Saint-Just	-	-	●	●	-	-	-
ZAE - La Digue	SIP	Saint-Nicolas-de-Redon	●	-	●	●	-	●	●
Tabago (AEROPROTEC)	Site à fort rayonnement	Saint-Nicolas-de-Redon	-	-	●	-	-	-	●
ZAE- Les Bauches	Zone productive et logistique	Saint-Nicolas-de-Redon	-	-	-	-	●	-	-
Entreprise Redonnaise d'électricité	Site à fort rayonnement	Saint-Perreux	-	-	-	-	-	-	-
Le Verger	Zone d'activités mixte	Saint-Perreux	-	-	-	-	-	-	-
Entreprise Redonnaise d'électricité	Site à fort rayonnement	Saint-Vincent-sur-Oust	-	-	-	●	-	-	-
ZAE - Les Rosais	Zone d'activités mixte	Sixt-sur-Aff	●	●	●	-	-	-	-
ZAE - Le Plessis	Zone d'activités mixte	Sixt-sur-Aff	-	-	●	●	-	-	-
ZAE - Pays de l'Aff	Zone d'activités mixte	Sixt-sur-Aff	-	-	-	●	-	-	-

Zones d'activités économiques	Typologie	Commune	Enjeux environnementaux aux abords des ZAE – non exhaustifs						
			Cours d'eau	Zones humides (inventaires)	Probabilité de zones humides	Réservoirs de biodiversité	Corridors écologiques	Risque inondation	RGA
ZAE - Les Brivaudais	Zone d'activités mixte	Théhillac		-		-		-	-

Légende :

- **Cours d'eau** : ZAE traversée par un cours d'eau ou cours d'eau présent à proximité
- **Zones humides (inventaire)** : présence d'une zone humide inventoriée au sein de la ZAE ou à proximité ;
- **Zones humides probables** : présence d'une probabilité de zones humides (assez forte à très forte selon la cartographie nationale), au sein de la ZAE ou à proximité ;
- **Réservoirs de biodiversité** : présence d'un réservoir de biodiversité de la Trame verte et bleue du SCoT (d'intérêt régional ou local) au sein de la ZAE ou à proximité ;
- **Corridors écologiques** : présence d'un corridor écologique d'intérêt fort de la Trame verte et bleue du SCoT au sein de la ZAE ou à proximité ;
- **Risque inondation** : ZAE située au sein ou à proximité d'un périmètre d'atlas de zones inondables ou de PPRI ;
- **RGA** : ZAE concernée par un aléa de retrait-gonflement des argiles moyen ou fort ou située à proximité.

Le tableau précédent montre que les zones d'activités économiques identifiées au sein du DOO et du DAACL sont situées à proximité (ou recoupent) d'enjeux environnementaux tels que la présence de zones humides, de cours d'eau ou de continuités écologiques et sont situées, dans certains cas, au sein de zones inondables.

Cette pré-identification des enjeux environnementaux permet d'évaluer, au regard des dispositions du SCoT, l'incidence probable notable que pourrait générer la consommation foncière dédiée au développement de ces zones économiques **dans le cas où l'analyse des capacités de développement existantes au sein des zones d'activités économiques** (qui sera réalisée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux) **permet de justifier les besoins en extension** :

- **Ressources naturelles** : le développement des ZAE en extension urbaine contribuera à consommer plus de ressources (eau, granulats, énergie) et à la production de déchets et d'eaux usées. Le SCoT prévoit plusieurs dispositions conditionnant l'urbanisation aux structures d'assainissement et d'acceptabilité du milieu récepteur, à la réutilisation et aux recyclages des matériaux mais aussi pour maîtriser les consommations énergétiques des futures constructions (*se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur les ressources naturelles et mesures d'évitement et de réduction*).
- **Paysage** : le développement des ZAE en extension urbaine risque de dégrader les éléments fixes du paysage présents à proximité tels que les haies et, de manière plus globale, des espaces caractéristiques du paysage bocager. Le SCoT prévoit plusieurs dispositions et objectifs de qualité paysagère, urbaine et architecturale visant à limiter la dégradation de ces paysages et à renforcer l'intégration des extensions urbaines dans le paysage environnant (*se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur le paysage et mesures d'évitement et de réduction*).
- **Biodiversité et continuités écologiques** : le développement des ZAE en extension urbaine risque de dégrader voire de détruire des habitats d'intérêt et utilisés par la faune pour s'alimenter, se réfugier ou se reproduire. Le SCoT prévoit néanmoins plusieurs dispositions qui permettront d'éviter ou de réduire ce risque. Ainsi, le document d'urbanisme local devra au préalable décliner la Trame verte et

bleue du SCoT afin d'interdire toute urbanisation au sein des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional ou pour préserver la fonctionnalité de ceux d'intérêt local. De même, le SCoT impose un recul de 5 mètres entre les berges des cours d'eau et les futures constructions (*se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur les ressources naturelles et mesures d'évitement et de réduction*).

- **Milieux humides** : le SCoT demande aux documents d'urbanisme de protéger les zones humides inventoriées et recommande de mettre à jour les inventaires des zones humides notamment au sein des zones urbanisées et à urbaniser. La démarche d'évitement, de réduction (voire de compensation) qui doit systématiquement être engagée ainsi que le **respect des dispositions du SAGE Vilaine limiteront la destruction de zones humides** tandis que la demande d'établir des zones tampons entre ces milieux et les espaces urbanisés limitera les risques de dégradation de ces milieux (*se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur les ressources naturelles et mesures d'évitement et de réduction*).
- **Risques naturels et technologiques, santé publique** : le SCoT prévoit plusieurs dispositions pour limiter l'exposition de nouvelles personnes aux risques naturels ou technologiques (*se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur la gestion des risques et mesures d'évitement et de réduction*). Par exemple, le DOO demande de limiter l'implantation d'activités dans les ZAE vulnérables au risque inondation pour limiter l'impact sur les milieux et le risque de pollutions lors des épisodes de crues et d'envisager le foncier alors disponible comme zone potentielle de renaturation. De même, certaines typologies des zones d'activités économiques doivent être privilégiées pour accueillir des activités incompatibles avec le fonctionnement des centralités et des zones à vocation mixtes (*se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur la santé publique et mesures d'évitement et de réduction*).
- **Vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique** : un développement des ZAE en extension risque d'induire une destruction des prairies, haies et boisements situés en continuité et donc de leur capacité à séquestrer le carbone mais aussi à assurer divers services en faveur de la résilience du territoire face aux effets

du changement climatique. Le SCoT prévoit plusieurs dispositions pour limiter, à l'échelle du territoire de Redon Agglomération, la dégradation des puits de carbone et, au contraire, les renforcer ainsi que d'autres dispositions pour adapter les futures constructions aux effets du changement climatique (*se reporter à l'analyse des incidences probables notables sur l'adaptation et la résilience du territoire face aux effets du changement climatique et mesures d'évitement et de réduction*).

Cette pré-analyse des incidences met en évidence des enjeux environnementaux parfois forts à proximité des zones d'activités économiques (milieux humides, zones inondables, etc.) qui risqueraient d'être impactés de manière notable par la stratégie foncière inscrite dans le DOO. Toutefois, les dispositions relatives à la préservation et la prise en compte des enjeux environnementaux devraient permettre d'éviter ou réduire ces incidences avec, comme conséquence, une impossibilité d'ouvrir certains secteurs à l'urbanisation. Ainsi, certaines dispositions comme la protection des zones humides inventoriées et le respect des dispositions du SAGE Vilaine (*le compte-rendu de la CLE de février 2025 évoque l'interdiction de détruire, quelle que soit la surface, les zones humides présent sur le périmètre du SAGE Vilaine*), la protection des éléments du paysage tels que les haies qui assurent un rôle hydraulique ou encore l'interdiction de toute construction en zones inondables présentant un aléa fort ne permettront sans doute pas de consommer l'intégralité de l'enveloppe foncière attribuée au développement des zones d'activité économique.

Exemples de l'application des mesures d'évitement et de réduction du SCoT dans l'hypothèse d'une extension du secteur d'implantation périphérique majeur de « Redon Briangaud »

Première mesure d'évitement : extensions possibles que dans le cas où l'analyse des capacités de développement permet d'en justifier les besoins

Dans le cas où les besoins sont justifiés, d'autres mesures inscrites dans le SCoT permettent d'éviter ou réduire les incidences des extensions urbaines sur l'environnement

Mesure d'évitement : protection des zones humides inventoriées

Mesure d'évitement : définition d'une zone tampon entre les zones humides et les espaces urbanisés

Mesure de réduction : traitement qualitatif des lisières urbaines devant être assurés pour les secteurs de projet prévus en extension en s'appuyant sur les espaces naturels existants. Arbres et haies situés en limite parcellaire et pouvant jouer le rôle de clôture végétale devant être maintenus

Mesure de réduction : préservation des réservoirs de biodiversité d'intérêt local. Projets d'urbanisation peuvent être envisagés sous réserve de justifier des besoins, de mesurer les incidences et de proposer des choix d'aménagement préservant la fonctionnalité écologique et hydraulique de ces espaces

Mesure de réduction : dispositions pour gérer durablement et qualitativement la ressource en eau (gestion alternative des eaux pluviales, réduction de l'imperméabilisation, revêtements perméables des stationnements, etc.



L'analyse des incidences Natura 2000

Rappel réglementaire

Cadrage préalable

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les États membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L414-4 & 5 puis R414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19) ;

Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011) ;

Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

Natura 2000 et les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 s'ils sont susceptibles de les affecter de manière significative. Cette évaluation est appelée « évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » ou « évaluation des incidences Natura 2000 ».

Objectifs de la démarche

Les objectifs d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

- Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 sur l'aire d'étude, et apprécier l'état de conservation de leurs populations ;
- Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;
- Établir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
- Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;
- Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet ;
- Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

Sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de révision du SCoT

Sites Natura 2000 présents sur le territoire de Redon Agglomération

Redon Agglomération est concerné par la présence de 2 zones spéciales de conservation :

- La ZSC « Marais de Vilaine » ;
- La ZSC « Chiroptères du Morbihan ».

Ces sites sont sous influence du projet de révision du SCoT.

Sites Natura 2000 présents à proximité du territoire de Redon Agglomération

Plusieurs sites Natura 2000 sont présents à proximité du territoire de Redon Agglomération. Afin d'identifier les sites Natura 2000 localisés en dehors du territoire mais pouvant potentiellement être influencé par le projet de SCoT. Ainsi, dans un rayon de 20 km, 7 ZPS et 8 ZSC sont recensées :

- ZPS « Forêt du Gâvre » (FR5212005) situé en bordure du territoire de Redon Agglomération ;
- ZSC « Vallée de l'Arz » (FR5300058) à près de 2 km à l'ouest de Redon Agglomération (et en amont) ;
- ZSC et ZPS « Grande Brière et marais de Donges » (FR5200623 et FR5212008) à environ 9 km au sud de Redon Agglomération ;
- ZPS et ZSC « Vallée du Canut » (FR5312012 et FR5302014) à près de 10 km au nord de Redon Agglomération (et en amont) ;
- ZPS « Baie de Vilaine » (FR5310074) et ZSC « Estuaire de la Vilaine » (FR530034) à plus de 12 km au sud-ouest de Redon Agglomération ;
- ZSC et ZPS « Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont de Fer » (FR5200626 et FR5212007) à plus de 14 km au sud-ouest de Redon Agglomération ;

- ZSC et ZPS « Estuaire de la Loire » (FR520621 et FR5210103) à plus de 17 km au sud de Redon Agglomération ;
- ZSC « Forêt de Paimpont » (FR53000505) à plus de 18 km au nord de Redon Agglomération ;
- ZPS « Rivière de Pénérf » (FR5310092) et ZSC « Rivière de Pénérf, marais de Suscinio » (FR5300030) à plus de 19 km à l'ouest de Redon Agglomération.

Ces sites Natura 2000 ont été désignés en raison des habitats naturels qu'ils abritent mais aussi des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire qui y évoluent.

Les descriptions des sites Natura 2000 situés en dehors du territoire du SCoT ne sont pas présentées dans l'analyse des incidences ci-après. Ces sites sont toutefois pris en compte dans les conclusions de cette analyse.

L'aire d'évaluation de la majorité des habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ces sites se restreint aux écopaysages de ces sites et de à leurs abords (marais de la Grande Brière, estuaire de la Loire, baie et estuaire de la Vilaine, forêt de Paimpont, etc.) et non en continuité directe avec le territoire de Redon Agglomération. Il en est de même pour les espèces végétales floristiques d'intérêt communautaire dont les stations ont contribué à justifier la désignation de certains de ces sites Natura 2000 (Angélique des estuaires, etc.).

L'aire d'évaluation spécifique

L'aire d'évaluation spécifique correspond aux rayons d'actions et tailles des domaines vitaux de chaque espèce (ou habitat), autrement dit sa capacité de dispersion dont la distance varie pour chaque espèce ou groupe d'espèce.

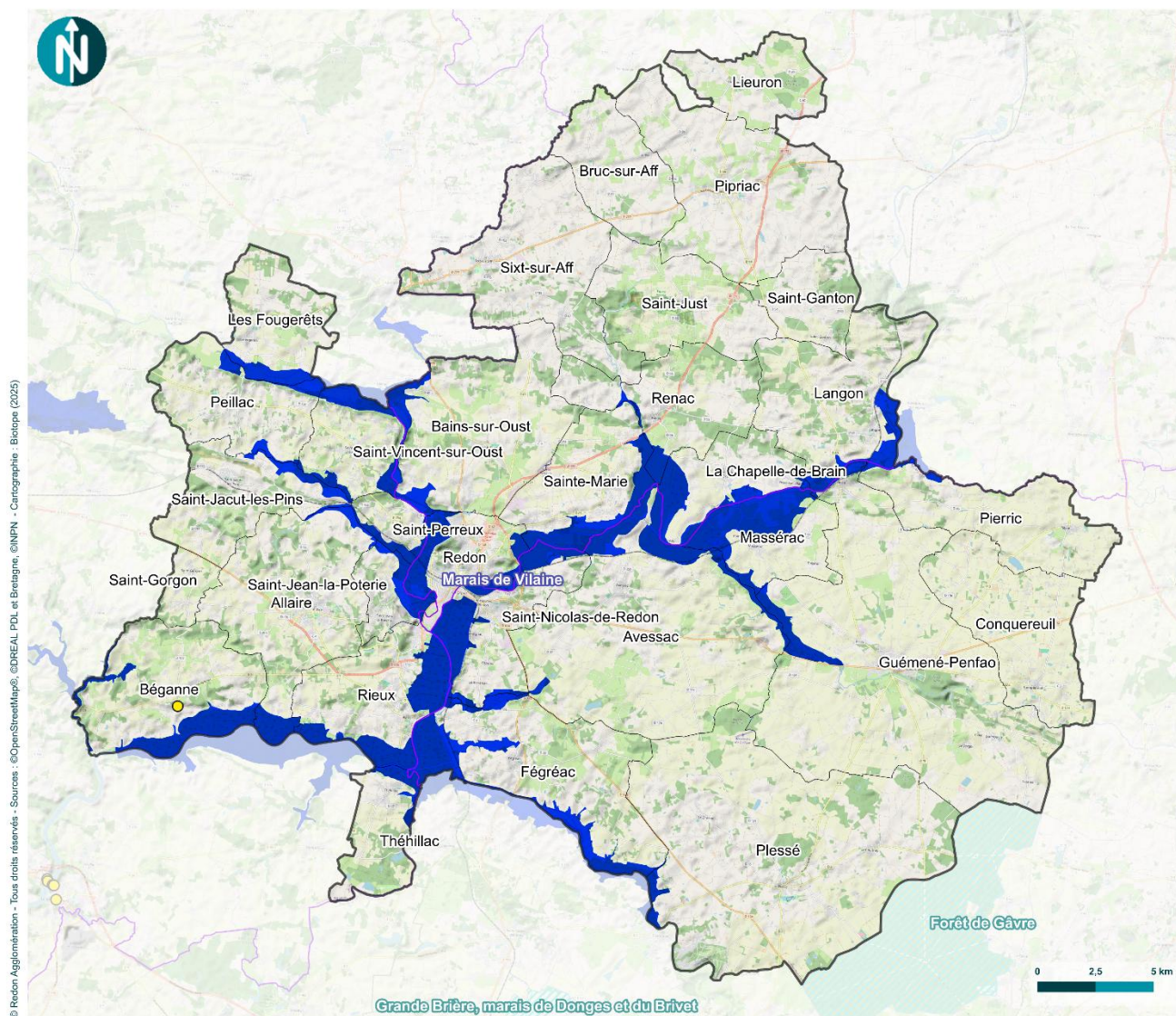
En ce qui concerne les espèces faunistiques, l'aire d'évaluation spécifique de certaines d'entre elles (notamment celles dont la capacité de déplacement est limitée comme le Triton crêté ou le Grand Capricorne) restreignent les capacités des populations ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 susmentionnés à interagir (fréquenter) avec le territoire de

Redon Agglomération.

Ensuite, la grande majorité des espèces faunistiques d'intérêt communautaire disposant d'une capacité de déplacement importante telles que les oiseaux, les chauves-souris ou encore la Loutre d'Europe et ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 susmentionnés sont également présentes sur le territoire de Redon Agglomération mais il ne s'agit pas, dans la majeure partie des cas, des mêmes populations. Ces dernières vont principalement évoluer au sein des écopaysages des sites Natura 2000 concernés (marais de Donges, vallées de l'Arz et du Canut, milieux marins, etc.) et leurs espaces périphériques limitant de fait les interactions avec le territoire de Redon Agglomération.

Il est important de noter que ces interactions, bien que limitées, peuvent exister. De fait, les dispositions du SCoT visant à préserver les sites Natura 2000 du territoire ainsi que les habitats et populations d'espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qu'ils abritent, contribueront aussi à ne pas remettre en cause les objectifs de conservation inscrits dans les Documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 situés en dehors du territoire du SCoT (et à éviter tout risque d'incidences significatives sur les sites Natura 2000 situées en dehors du territoire du SCoT).

Sites Natura 2000 présents sur le territoire de Redon Agglomération et à proximité



REDON
Agglomération
ASS Bretagne Sud

Sites Natura 2000

Etat initial de l'environnement

Légende

Limites administratives

- Limite départementale
- Redon Agglomération
- Limite communale

Sites Natura 2000

- Zone de protection spéciale
- Zone spéciale de conservation
- Entité du site "Chiroptères du Morbihan"

Présentation des sites Natura 2000 intersectant le territoire de Redon Agglomération

ZSC « Marais de Vilaine » (FR5300002)

ZSC « Marais de Vilaine »					
Code et type du site Natura 2000					
Code	FR5300002	Type	Zone spéciale de conservation	Arrêté en vigueur	21/10/2016
Surface et localisation					
Surface du site	10 875 ha	Surface comprise sur le territoire de Redon Agglomération			881 ha (soit environ 9% de la surface du site)
Commune(s) du SCoT concernée(s)		Allaire, Avesac, Bains-sur-Oust, Béganne, Fégréac, Guémené-Penfao, La-Chapelle-de-Brain, Langon, Les Fougerêts, Massérac, Peillac, Pierric, Plessé, Redon, Renac, Rieux, Saint-Jacut-les-Pins, Saint-Jean-la-Poterie, Saint-Nicolas-de-Redon, Saint-Perreux, Saint-Vincent-sur-Oust, Sainte-Marie, Sixt-sur-Aff, Théhillac			
Description du site					
Description et caractéristique du site (source : FSD)		Le marais de Vilaine correspond à une vaste plaine d'inondation (la Vilaine) formant un ensemble de prairies mésohygrophiles à hygrophiles, de marais, étangs et côteaux à landes sèches à mésophiles. Bien que la construction du barrage d'Arzal ait soustrait les marais de Vilaine à l'influence des remontées d'eau saumâtre, induisant des modifications profondes du fonctionnement hydrologique et du cortège floristique des secteurs anciennement ou encore submersibles, le site "marais de Vilaine" conserve un potentiel de restauration exceptionnel (qualitatif et quantitatif) en termes de reconstitution d'un complexe d'habitats en liaison avec les variations spatiotemporelles du gradient minéralogique (caractère oligotrophe -> mésotrophe -> saumâtre). La présence en situation continentale de groupements relictuels de schorre est un témoignage de la richesse et de l'originalité de ces habitats. D'autres habitats d'intérêt communautaire tels que les prairies humides eutrophes à hautes herbes, les étangs eutrophes à hydrophytes et ceintures d'hélophytes (St Julien, Gannedel, St Dolay) et un complexe de landes humides et de tourbières (Roho) complètent l'intérêt du site. Par ailleurs, le site revêt			

ZSC « Marais de Vilaine »	
	une importance particulière pour plusieurs espèces de poissons, dont le Saumon atlantique, les Lamproies marine et de Planer, la Grande Alose et l'Alose feinte, ainsi que pour la Loutre d'Europe et plusieurs espèces de chauves-souris, dont le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, le Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées. Plusieurs espèces d'insectes sont également bien représentées dans les marais de Vilaine, en particulier le Grand Capricorne et le Pique-Prune, mais aussi l'Agrion de Mercure, et, avec une population plus fragile, la Cordulie à corps fin.
Habitats majoritairement présents (source : FSD)	Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées (62%), marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières (20%), eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) (10%), landes, broussailles (1%), forêts caducifoliées (1%), pelouses sèches (1%), cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière) (1%), zones de plantations d'arbres (incluant les vergers, vignes) (1%), forêts de résineux (1%), forêts mixtes (1%), mer, bras de mer (<1%), rivières et estuaires soumis à la marée, vasières et bancs de sable, lagunes (incluant les bassins de production de sel) (<1%)
Habitats inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » (source : FSD) *Habitat prioritaire	Prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>) (1410), Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) (3110), eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> (3130), lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> (3150), rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i> (3160), rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i> (3270), landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i> (4020*), prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410), mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430), tourbières hautes actives (7110*), tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (7120), forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (91E0*)
Espèces inscrites à l'annexe II de la	Fluteau nageant, Chabot, Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure, Pique-prune, Grand Capricorne, Lamproie marine, Grande Alose, Alose feinte, Saumon Atlantique, Petit

ZSC « Marais de Vilaine »	
directive « Habitats » (source : FSD)	Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin
DOCOB	https://eptb-vilaine.n2000.fr/les-sites-animes-par-l-eptb-vilaine/marais-de-vilaine
Vulnérabilité et enjeux de préservation du site (source : FSD)	La conservation des habitats d'intérêt communautaire des marais de Vilaine passe par la restauration et la gestion du réseau hydrographique, intégrant une optimisation de la gestion des niveaux d'eau. Pour les marais, faute d'une restauration de leur caractère submersible, ceux-ci évoluent vers des formations à hélophytes dominantes puis des saulaies, induisant une banalisation et une perte de diversité faunistique et floristique (fermeture du milieu, atterrissement). La restauration de ce type de milieux est compliquée par la problématique très forte des espèces invasives, en particulier la Jussie. La conservation des milieux implique également d'assurer une gestion extensive des prairies humides, de gérer les espèces invasives (végétales : Jussie à grandes fleurs, Elodée de Nuttal, Elodée du Canada, Myriophylle du Brésil, Elodée dense mais aussi animales : Ragondin, Ecrevisse de Louisiane, Vison d'Amérique) et de préserver et gérer les micro-milieux (habitats d'intérêt communautaire ou habitats d'espèces). A titre d'exemple, la gestion des landes tourbeuses passe par un entretien régulier (fauche) et des opérations localisées de rajeunissement (décapage, étrépage), après élimination des ligneux. Enfin, la restauration d'une continuité écologique est indispensable, en particulier pour des espèces telles que la Loutre ou les poissons migrateurs.

ZSC « Chiroptères du Morbihan »

ZSC « Chiroptères du Morbihan »					
Code et type du site Natura 2000					
Code	FR5302001	Type	Zone spéciale de conservation	Arrêté en vigueur	17/02/2014
Surface et localisation					
Surface du site	2 ha	Surface comprise sur le territoire de Redon Agglomération		Sur le territoire de Redon Agglomération, le site correspond à l'église de Béganne.	
Commune(s) du SCoT concernée(s)				Béganne	
Description du site					
Description et caractéristique du site (source : FSD)		Le site est constitué de 9 gîtes de reproduction de diverses espèces de chiroptères. Ces gîtes sont dispersés dans le département et sont situés dans des combles et clochers d'églises et dans des cavités des rives de la Vilaine et du Blavet. Ces cavités sont aussi des gîtes d'hibernation pour le grand rhinolophe.			
		Le site comprend des effectifs importants de plusieurs espèces de chiroptères, en particulier pour le Grand Rhinolophe et le Grand Murin :			
		- Pour le Grand Murin, les 4 colonies concernées par le site regroupent 80% des effectifs reproducteurs dans le département et la moitié de l'effectif reproducteur régional ;			
		- Pour le Grand Rhinolophe, les colonies concernées regroupent 90% des effectifs reproducteurs dans le département et, certaines années, le quart de l'effectif reproducteur régional. La Bretagne abrite environ 1/5 de la population nationale de Grands Rhinolophes ;			
		- Pour le Petit Rhinolophe, la colonie concernée regroupe 10% des effectifs reproducteurs dans la région. ;			
		- Pour le Murin à oreilles échancrées, la colonie concernée représente le tiers de la population du Morbihan mais seulement 5% de la population régionale.			
		Ce site répond à la nécessité de prendre en considération un ensemble de gîtes. Certaines espèces comme le Grand Murin peuvent se déplacer sur de grandes distances, ce qui se traduit par des échanges entre populations, voire des transferts partiels de populations d'un gîte à un autre.			

ZSC « Chiroptères du Morbihan »	
Habitats majoritairement présents (source : FSD)	Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines) (100%)
Habitats inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » (source : FSD)	-
Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » (source : FSD)	Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin
DOCOB	https://chiropteres-morbihan.n2000.fr/participer/le-docob
Vulnérabilité et enjeux de préservation du site (source : FSD)	Les gîtes constituant ce site sont pour la plupart protégés par des arrêtés de protection de biotope. Cependant, le déclin constaté des populations de chauves-souris, notamment des rhinolophes, est imputable à l'altération des habitats de chasse (réduction du maillage bocager) et des voies de cheminement et à la raréfaction de leurs proies (utilisation de vermifuges pour les bovins, ce qui a un impact sur les insectes consommés par les chauves-souris). Or, faute de connaissances suffisantes, les territoires de chasse ne font pas partie du site proposé.

Analyse des incidences préliminaires Natura 2000 du projet de révision de SCoT sur les sites Natura 2000

Les sites Natura 2000 sont identifiés en tant que réservoirs de biodiversité d'intérêt régional dans la Trame verte et bleue du SCoT. Le DOO protège les réservoirs de biodiversité et y proscrit toute urbanisation sauf exception (constructions agricoles sous condition d'intégration des enjeux écologiques et de respect des dispositions propres aux périmètres réglementaires les concernant, aménagements nécessaires à la gestion des risques naturels, aménagements à vocation pédagogique ou de loisirs compatibles avec les objectifs de préservation des milieux naturels).

La protection stricte des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional de la Trame verte et bleue du SCoT, dont font partie les sites Natura 2000, permet de protéger de l'urbanisation les habitats d'intérêt communautaire présents

sur le site (ou en continuité) ainsi que ceux des populations d'espèces d'intérêt communautaire fréquentant les marais de Vilaine ou encore la forêt du Gâvre située en limite est du territoire de Redon Agglomération.

Des dispositions supplémentaires concernent les marais, principaux milieux de la ZSC « Marais de Vilaine ». Ainsi le SCoT affirme la nécessité de préserver des conditions attractives de gestion des marais pour les agriculteurs, de préserver les prairies permettant l'élevage bovin contribuant à la gestion du marais mais aussi d'assurer une bonne gestion hydraulique du marais. Cette prescription s'adressant aux documents d'urbanisme locaux et aux politiques publiques contribuera à pérenniser la gestion des marais et donc des habitats d'intérêt communautaire et des habitats des espèces ayant justifié la désignation de la ZSC « Marais de Vilaine ». A noter que le DOO demande aussi aux documents d'urbanisme locaux d'identifier les exploitations agricoles en zone de marais qui pourraient évoluer mais à la condition que l'activité agricole concourt à entretenir ces milieux sensibles. Cette disposition complète donc les exceptions d'interdiction à toute urbanisation au sein des réservoirs d'intérêt régional.

Le document d'urbanisme local doit également mettre en place des espaces tampons à dominante naturelle, agricole ou forestière entre les zones humides (dont se composent globalement les marais de Vilaine) et les espaces urbanisés. Cette protection s'applique également aux cours d'eau identifiés comme réservoir de biodiversité avec un recul obligatoire de 5 mètres entre les berges du cours d'eau et les constructions. Les documents d'urbanisme doivent, par ailleurs, assurer la préservation des corridors écologiques présentant un fort enjeu ainsi que leur non-dégradation.

Le DOO comporte également plusieurs prescriptions qui contribueront à préserver la qualité des sites Natura 2000 et à limiter la dégradation de leur fonctionnalité et de leurs abords : interdiction de création de plans d'eau à vocation de loisirs, protection des zones humides selon les dispositions du SAGE Vilaine, protection des éléments bocagers avec des prescriptions réglementaires qui permettent d'assurer une réelle protection face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagements, promotion de la renaturation et de la restauration des cours d'eau, préservation des champs d'expansion de crues et restauration des zones de mobilités des cours d'eau en amont des zones urbanisées, etc. La promotion de la renaturation et de la restauration des cours d'eau, la mise en œuvre d'une stratégie de renaturation mais aussi les dispositions relatives à la préservation et à la

reconquête de la qualité de l'eau potable et des zones humides (incitation à une gestion agroécologique des parcelles agricoles situées au sein et en amont des zones humides, etc.) vont également avoir une incidence positive sur le maintien voire le renforcement de la fonctionnalité des sites Natura 2000.

La recommandation d'identifier la Trame noire afin de garantir la circulation des espèces nocturnes et de mettre en place des dispositions en faveur de la réduction de la pollution lumineuse mais aussi la prescription de réduire cette pollution lumineuse au sein des espaces urbanisés concourront à préserver la fonctionnalité des sites Natura 2000 notamment la périphérie de l'église de Béganne accueillant une colonie de chiroptères.

Il convient également de noter que le dérangement lié à la fréquentation des sites et aux activités humaines est un enjeu important sur plusieurs sites Natura 2000. Le SCoT contribuera à contenir la fréquentation de ces sites via son objectif de conditionner les aménagements et constructions (à vocation scientifique, pédagogique ou éducative et de loisirs) à la préservation des milieux et à une bonne cohabitation des usages, de manière que les projets ne viennent compromettent pas la qualité ou la fonctionnalité écologique de ces espaces.

Il convient néanmoins de noter que l'ensemble des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et listé dans le FSD et/ou dans les DOCOB ne restreignent pas leurs déplacements aux périmètres des sites Natura 2000 mais sont aussi susceptibles de fréquenter le territoire du SCoT en dehors de leurs limites. De même, il est possible que des populations d'espèces d'autres sites Natura 2000 situés en dehors du territoire du SCoT fréquentent, occasionnellement ou régulièrement le territoire du SCoT pour s'alimenter, se reposer ou se reproduire.

Les milieux fréquentés par les populations de ces espèces sont variés : milieux humides ou aquatiques, milieux bocagers ou de landes, milieux forestiers, etc. Les dispositions du DOO susmentionnées ainsi que d'autres concourent au maintien de ces milieux ainsi que de leur fonctionnalité. La réduction des objectifs de consommation foncière, l'application de la démarche ERC, la compensation de l'artificialisation des sols à partir de 2031 ou encore les dispositions associées concernant la qualité des opérations (traitement qualitatif des lisières, protection des haies, etc.) sont également des mesures supplémentaires permettant d'éviter que le développement du territoire génère une incidence significative sur des

habitats et espèces d'intérêt communautaire ainsi que sur les sites Natura 2000 situés à proximité de secteurs où des extensions urbaines pourraient être autorisées.

Au regard de l'ensemble de ces dispositions, **le projet de révision du SCoT de Redon Agglomération n'entraînera pas d'incidences négatives notables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000** « Marais de Vilaine » (FR5300002), et « Chiroptères du Morbihan » (FR5302001).

Il n'entraînera pas non plus d'incidences négatives significatives sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 situés en dehors du territoire de Redon Agglomération : « Forêt du Gâvre » (FR5212005) situé en bordure du territoire de Redon Agglomération, « Vallée de l'Arz » (FR5300058) à près de 2 km à l'ouest de Redon Agglomération (et en amont), « Grande Brière et marais de Donges » (FR5200623 et FR5212008) à environ 9 km au sud de Redon Agglomération, « Vallée du Canut » (FR5312012 et FR5302014) à près de 10 km au nord de Redon Agglomération (et en amont), « Baie de Vilaine » (FR5310074) et « Estuaire de la Vilaine » (FR530034) à plus de 12 km au sud-ouest de Redon Agglomération, « Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont de Fer » (FR5200626 et FR5212007) à plus de 14 km au sud-ouest de Redon Agglomération, « Estuaire de la Loire » (FR520621 et FR5210103) à plus de 17 km au sud de Redon Agglomération, « Forêt de Paimpont » (FR53000505) à plus de 18 km au nord de Redon Agglomération, « Rivière de Pénérf » (FR5310092) et « Rivière de Pénérf, marais de Suscinio » (FR5300030) à plus de 19 km à l'ouest de Redon Agglomération.

Les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les effets dommageables du SCoT

Le rappel de la démarche « ERC »

La séquence dite « éviter – réduire – compenser » (ERC) résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les impacts qui ne peuvent pas être évités.

Finalement, s'il y a un impact résiduel significatif sur l'environnement, alors les porteurs de projet devront les compenser « en nature » en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers les choix de développement urbain retenus. L'argumentaire présenté dans le rapport de présentation explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux notamment environnementaux.

Les mesures intégrées au projet de révision du SCoT

Les tableaux ci-après synthétisent l'ensemble des éléments intégrés au SCoT pour éviter, réduire, voire compenser, ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

Dans le cadre de la déclinaison opérationnelle des différents projets portés sur le territoire de Redon Agglomération, et qui viendront s'appuyer sur le SCoT et le document d'urbanisme local, des dossiers de demande d'autorisation pourront être amenés à être constitués (autorisation au titre de la loi sur l'eau, étude d'impact sur l'environnement, ...) et des études paysagères seront réalisées. La logique ERC sera à nouveau déclinée, sur

la base d'un diagnostic et d'un avant-projet plus détaillé permettant de retravailler plus spécifiquement et finement l'évitement, la réduction et la compensation des effets de ces projets

Objectifs du PAS permettant d'éviter ou de réduire les incidences du projet de territoire sur l'environnement

Objectifs du PAS permettant d'éviter ou de réduire les incidences du projet de territoire sur l'environnement

Type	Mesures
E	- L'optimisation et la densification du foncier et de l'immobilier des zones d'activités économiques et commerciales - La garantie d'une qualité urbaine et environnementale des zones d'emplois et l'amélioration des mobilités - L'intégration des enjeux de mobilités actives dans les choix d'aménagement et la réduction des besoins en déplacements automobiles - L'encadrement de l'urbanisation et le maintien du cadre de vie à la campagne
R	- La poursuite de la reconquête du parc existant dans une logique de sobriété foncière et énergétique - La maîtrise de l'urbanisation à travers l'optimisation et la densification des tissus existants - La réduction du rythme de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers - La pérennisation des activités agricole sur le territoire - Le renforcement de la protection et la restauration des continuités écologiques - La préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques - L'identification et la protection des espaces non protégés contribuant à la préservation de la biodiversité et à la qualité de vie dans les espaces urbanisés - La préservation de la diversité des paysages

Type	Mesures
	- L'anticipation de la vulnérabilité du territoire pour l'adapter au changement climatique - La garantie et la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable - L'adaptation du développement urbain en fonction de la capacité de la ressource - La conciliation des usages du sol pour répondre aux défis des transitions écologiques et énergétiques - Gérer durablement les ressources du sous-sol

Mesures intégrées dans le DOO permettant d'éviter ou de réduire les incidences du SCoT sur l'environnement

Les dispositions du DOO permettant d'éviter ou de réduire les incidences du SCoT sur l'environnement sont présentées et détaillées dans le chapitre relatif aux incidences notables probables du document d'orientation et d'objectifs. Ces mesures sont reprises sous forme de schémas synthétiques dans ce même chapitre

Se reporter à l'analyse des incidences probables notables du document d'orientation et d'objectifs.

Mesures concernant l'occupation des sols et les services écosystémiques associés

Mesures intégrées dans le DOO du SCoT relatives à l'occupation des sols et les services écosystémiques associés

Type	Mesures
E	- Pas d'extension urbaine pour les villages, les hameaux et les écarts ; - Définition d'objectifs au sein du chapitre « Patrimoine écologique et paysager » permettant de préserver et protéger certains milieux ou éléments semi-naturels de l'artificialisation des sols.
R	- Maîtrise de la consommation foncière en extension : objectif de réduction dans le projet de révision du SCoT de 50% de la consommation foncière sur la période 2021-2030 par rapport à la consommation foncière observée entre 2011 et 2020 puis effort continu de réduction de l'artificialisation en fixant un objectif de réduction de cette consommation de -50% par tranche de 10 ans (2031-2040 et 2041-2050) ; - Définition d'objectifs priorisant le développement économique en centralité et au sein des zones d'activités existantes (en fonction des typologies de commerce) et conditionnant la création de nouvelles zones d'activité à la justification qu'aucun foncier ou immobilier disponible au sein des ZAE ne puisse être mobilisé ; - Définitions d'objectifs densité permettant de limiter l'extension urbaine tout tenant compte des objectifs d'insertion urbaine et paysagère des futures constructions : densité moyenne brute de 23 logements à l'hectare (soit plus que le SCoT en vigueur fixant une densité moyenne de 14 logements à l'hectare) ; - Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis. Ce potentiel doit être mobilisé au maximum (en recherchant un équilibre entre le besoin de production de logements et la préservation d'espaces de nature en ville) ; - Définition d'objectifs relatifs au renforcement de la mixité fonctionnelle ; - Définition d'objectifs de qualité urbaine, paysagère, architecturale et d'usage visant à renforcer les aménités urbaines et à réduire les effets de l'artificialisation des sols sur les services écosystémiques et la biodiversité. Ces objectifs interviennent en complément des objectifs

Type	Mesures
	des autres chapitres du DOO relatifs à la transition écologique et énergétiques.

Mesures intégrées dans le SCoT concernant les ressources naturelles (et consommations)

Mesures intégrées dans le DOO du SCoT relatives aux ressources et consommations

Type	Mesures
E	Eau potable - Documents d'urbanisme locaux devant s'assurer de la cohérence de la stratégie d'aménagement avec la vision prospective du schéma directeur d'alimentation en eau potable.
	Eaux usées - Documents d'urbanisme locaux devant justifier, pour toute nouvelle implantation de projets, de la capacité du réseau de collecte et du traitement des eaux usées ou encore d'évaluer l'acceptabilité du milieu récepteur des rejets d'assainissement, en tenant compte d'un débit d'étiage diminué de % de la valeur actuelle du fait du réchauffement climatique.
	Qualité des eaux - Protection des éléments physiques participant au bon fonctionnement du cours d'eau et préservation des zones humides ; - Instauration d'une marge de recul de m (hors espaces urbanisés) entre les constructions et les berges des cours d'eau ; - Restauration des zones de mobilité des cours d'eau en amont des zones urbanisées pour ralentir les crues ; - Principe du « zéro rejet » au réseau d'eaux pluviales imposé pour tous les travaux ou nouveaux projets d'aménagement (mise en place de techniques de gestion des eaux pluviales et la gestion des eaux pluviales à la parcelles ou à l'échelle de l'opération) - Limitation de l'imperméabilisation des sols par la mise en place de revêtements perméables ou de formes urbaines économes en foncier et ce, en particulier dans les secteurs sensibles à la

Type	Mesures
	sécheresse ou au risque d'inondation ; - Réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales et documents d'urbanisme devant s'assurer de la cohérence entre les prévisions d'urbanisme et les zonages pluviaux.
R	Ressources minérales - Prise en compte des dispositions des schémas régionaux des carrières afin d'identifier les carrières existantes et les besoins en matériaux nécessitant une extension ou une ouverture de carrières ; - Prise en compte des orientations du SCoT en matière de préservation des milieux avant toute extension ou ouverture de carrière ; - Proposition de règles incitatives au recours aux matériaux biosourcés, géosourcés, bas carbone ou issu du réemploi dans la construction neuve et /ou de rénovation de logements.
	Déchets - Politiques publiques devant mettre en place une gestion qualitative et vertueuse des déchets à l'échelle du territoire permettant d'optimiser le traitement local en faveur du recyclage ; - Documents d'urbanisme locaux devant permettre l'implantation des unités de méthanisation collective liées à l'activité productive en place auprès des sites de valorisation des déchets existants ; - Respect des dispositions des PRPGD, demande du SCoT de prévoir le foncier nécessaire à l'implantation d'équipements de gestion et de valorisation des déchets et de faciliter, si possible la mutualisation des milieux de collecte et de recyclage des déchets afin de permettre le développement de nouvelles pratiques ; - Valorisation des déchets organique via le développement de la méthanisation à proximité des équipements de traitement des déchets.
	Consommation énergétique - Documents d'urbanisme locaux devant intégrer des principes liés à la transition énergétiques permettant aux projets exigeants en matière de performance énergétique et moins consommateur via notamment l'architecture bioclimatique ; - Documents d'urbanisme devant permettre, par des règles, la

Type	Mesures
	réalisation de logements ou de rénovations énergétiques de logements existants répondant à une ambition de performance énergétique et environnementale renforcée (logements passifs ou à énergie positive, conception bioclimatique optimisant l'ensoleillement hivernal et la protection estivale et intégration de dispositifs de production d'énergies renouvelables) ; - Propositions de règles incitatives au recours de matériaux biosourcés, géosourcés, bas carbone ou issus du réemploi dans la construction neuve et/ou la rénovation de logements ; - Inventaire des logements énergivores et identification des leviers permettant de les réhabiliter soient identifiés, identification des situations de précarité et proposition d'actions en conséquence (résorption de l'habitat insalubre, etc.), etc. - Dispositions en faveur de la décarbonation de l'industrie et des activités économiques ; - Structuration du territoire, renforcement de la mixité et prescriptions en termes de mobilité. - Documents d'urbanisme locaux devant permettre la réalisation de projets accueillant des équipements d'énergies renouvelables ; - Promotion et développement de l'installation de système énergétiques sobre sur le bâti, intensification de la production d'énergies renouvelables des logements, projections de production d'énergies renouvelables à gouvernance locale devant être encouragées, minimum de production de logements passifs ou à énergie positive au sein des opération d'ensemble devant être recherché, ... - Documents d'urbanisme locaux devant estimer les potentiels locaux et identifier les zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables et autres dispositions associées à ces zones d'accélération ; - Documents d'urbanisme locaux devant favoriser les projets de production énergétique ou thermique à partir de la biomasse (bois-énergie, réseau de chaleur, méthanisation ainsi que la filière bois en s'appuyant sur les ressources locales. Eaux potables - Documents d'urbanisme locaux devant favoriser la perméabilité des sols et l'infiltration des eaux pluviales à la parcelles (quantité)

Type	Mesures
	- Documents d'urbanisme locaux devant proposer dans les constructions neuves et projets de réhabilitation la mise en place d'équipements hydro-économiques et de dispositifs de récupération et réutilisation des eaux pluviales pour des usages compatibles avec l'utilisation d'eau non potable et dans le respect des règles sanitaires (quantité) ; - Documents d'urbanisme locaux devant préserver les éléments naturels améliorant la qualité de la ressource en eau (qualité) ; - Respect des dispositions des arrêtés préfectoraux relatifs aux PPC et prescriptions supplémentaires renforçant ces règles, mise en place de schéma d'alerte et de vigilance pour les captages d'eau potable afin de renforcer la gestion des pollutions accidentelles (qualité) ; - Réduction du nombre d'installation d'assainissement non collectif au projet d'un raccordement à l'assainissement collectif au sein des périmètres de protection de captage (qualité) Eaux usées - Documents d'urbanisme locaux et politique devant appuyer sur le schéma directeur des systèmes d'assainissement des eaux usées pour réduire la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie ainsi que les déversements d'eaux usées aux milieux récepteurs ; - Contrôle des branchements d'eaux usées séparatifs au sein des secteurs ayant des problématiques de rejets et mise en place d'un suivi de mise en conformité des branchements non conformes ; - Développement de l'urbanisation limité au sein des zones non couvertes par l'assainissement collectif (justification de la capacité des structures d'assainissement ou l'impossibilité de réaliser des extensions urbaines au sein des villages et lieux-dits. Qualité de l'eau potable - Restauration des zones humides de mobilité des cours d'eau en amont des zones urbanisées pour ralentir les crues ; - Prise en considération des potentielles pollutions des activités agricoles sur la ressource en eau et la poursuite des actions menées sur les bassins versants de la Chère, du Don et de l'Isac en faveur de la reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques (contrats territoriaux).

Type	Mesures
A	Ressource en eau - Actions inscrites dans le programme d'actions du SCoT : accompagnement de exploitants agricoles dans des pratiques agroécologiques, mise en place d'une « commission partenariale spécifique » regroupant les différents acteurs du territoire influençant la qualité ou la gestion de la ressource en eau afin de débattre et d'accompagner les collectivités, particuliers et agriculteurs dans la préservation des périmètres de protection de captages et des aires d'alimentation en eau potable, mise en place d'un plan d'action concernés avec la profession agricole pour restaurer la qualité des captages d'eau potable ou minimiser les pollutions éventuelles.

Mesures intégrées dans le SCoT concernant le paysage

Mesures intégrées dans le DOO du SCoT relatives au paysage

Type	Mesures
E	- Prescriptions au sein du chapitre sur le patrimoine écologique et paysagers destinées à valoriser la structure paysagère de Redon Agglomération afin d'en préserver l'identité et conditionner le développement urbain en fonction des enjeux paysagers
R	- Réduction des objectifs de consommation foncière et limitation des extensions urbaines aux centralités et bourgs - Définition d'objectifs de densité permettant de limiter l'extension urbaine tout en tenant compte des objectifs d'insertion urbaine et paysagère des futures constructions - Définition d'objectifs visant à préserver et valoriser le patrimoine bâti et les espaces naturels, supports des activités touristiques - Définition d'objectifs visant à préserver l'activité agricole, garante du maintien des paysages ruraux de Redon Agglomération - Définition d'objectifs de qualité urbaine, paysagère, architecturales et d'usage visant à conforter le cadre de vie et à réduire les effets du développement de zones économiques et d'extensions urbaines à vocation résidentielle sur les paysages de Redon

Type	Mesures
	Agglomération. Ces objectifs interviennent en complément des objectifs du chapitre sur le patrimoine écologique et paysager.

Mesures intégrées dans le SCoT concernant la biodiversité et les continuités écologiques

Mesures intégrées dans le DOO du SCoT relatives à la biodiversité et aux continuités écologiques

Type	Mesures
E	- Réservoirs de biodiversité d'intérêt régionaux devant être protégés de toute urbanisation ; - Urbanisation à éviter au sein des réservoirs de biodiversité locaux qui doivent être préservés dans le document d'urbanisme local (projet d'urbanisation possibles s'ils sont justifiés et si les choix d'aménagement préservent la fonctionnalité écologique et hydraulique de ces espaces – application systématique de la démarche ERC ; - Protection dans le document d'urbanisme local des zones humides inventoriées et documents d'urbanisme locaux devant traduire les dispositions réglementaires de protection applicables aux zones humides conformément aux prescriptions du SAGE Vilaine ; - Instauration d'une bande tampon inconstructible aux abords des cours d'eau (5 mètres minimum hors zones urbanisées) et mise en place d'espaces tampons à dominante naturelle, agricole ou forestière entre les espaces urbaines et les zones humides (pas de distance minimum définie dans le SCoT ; - Documents d'urbanisme locaux devant prévoir des dispositifs pour protéger les éléments bocagers (haies, bosquets, sentier, talus, etc.). Les dispositifs retenus devront assurer une réelle protection des éléments identifiés.
R	- Maîtrise de la consommation foncière en extension, densification au sein des espaces bâtis et le renouvellement urbain posés en principe avant d'envisager toute extension, etc.

Type	Mesures
	- Recherche de densification et l'identification des capacités de renouvellement urbain devant tenir compte de la nécessité, entre autres, de maintenir et restaurer les continuités écologiques ; - Définition d'objectifs de qualité urbaine paysagères, architecturales et d'usage visant à conforter le cadre de vie à réduire les effets du développement de zones économiques et d'extension urbaines à vocation résidentielle sur la biodiversité et les continuités écologiques de Redon Agglomération. Ces objectifs interviennent en complément des objectifs du chapitre 5 sur le « Patrimoine écologique et paysager » - Localisation des secteurs d'urbanisation futures devant respecter et justifier la prise en compte des incidences et des vulnérabilités environnementales. Documents d'urbanisme locaux devant analyser au cas par cas les mesures visant la préservation des corridors à forts enjeux écologiques lors de la définition des secteurs de projet ; - Définition d'objectifs visant à renforcer la nature en ville et à aménager de façon qualitative les lisières urbaines ; - Définition d'objectifs visant à préserver l'activité agricole, garante du maintien des continuités écologiques bocagères de Redon Agglomération et de la biodiversité associée ; - Evolution des bâtiments agricoles possibles dans les marais sous réserve que l'activité agricole concourt à entretenir ces milieux sensibles ; - Réduction de la pollution lumineuse au sein de espaces urbanisés et prendre en compte les dispositifs d'éclairage dans l'implantation des futurs logements ; - Encadrement des énergies renouvelables en fonction de leur impact sur les fonctionnalités écologiques et les milieux naturels.
C	- Application systématique de la démarche ERC en cas d'impact sur les zones humides, les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques ; - Planification d'une stratégie de renaturation.

Type	Mesures
A	- Fonctionnalité des corridors écologiques dégradés devant être restaurée voire recrée ; - Recommandation de mettre en place une OAP thématique et/ou des OAP sectorielles afin d'assurer la préservation et le renforcement de la Trame verte et bleue (remarque : disposition déjà imposée par la loi Climat et résilience) ; - Restauration des zones de mobilités des cours d'eau en amont des zones humides pour ralentir les crues ; - Zones humides dégradées pouvant faire l'objet d'une remise en état et d'une mise en valeur et promotion auprès des acteurs agricoles de la gestion agroécologique des parcelles agricoles situées en zones humides et en amont de celles-ci.

Mesures intégrées dans le SCoT concernant la gestion des risques

Mesures intégrées dans le DOO du SCoT relatives à la gestion des risques

Type	Mesures
E	<u>Risques liés aux feux de forêt et d'espaces naturels</u> - Limitation de l'urbanisation en lisière de boisement ; - Bonne gestion des lisières devant être favorisée entre les zones d'habitat existantes et les zones de boisement. <u>Risques inondation</u> - Prise en compte, dans le document d'urbanisme local, du PPRI, des atlas de zones inondables et des études hydrologiques et hydrauliques ; - Interdiction de toute construction en zones inondables d'aléas forts ; - Recommandation de ne pas implanter de nouvelles certaines constructions (défense, gestion de crise, activités susceptibles de présenter un risque de pollution en cas de crues, etc.) au sein des zones d'aléa faible ;

Type	Mesures
	- Identification et préservation dans le document d'urbanisme local des champs d'expansion de crues, des axes de ruissellement, des éléments du paysage ralentissement le ruissellement, de l'écoulement de l'eau et évitement de toute nouvelle construction au sein des secteurs exposés aux risques de ruissellement à la suite d'événements pluvieux importants. Risques naturels ou technologiques - Prise en compte des risques identifiés dans les DDRM ; - Prise en compte du risque sismique, du risque lié aux feux de forêt, aux mouvements de terrain ainsi qu'à la présence du radon dans les choix d'aménagement ; - Intégration de l'exposition aux risques dans les analyses multicritères liées à l'identification des villages à privilégier pour l'implantation de nouvelles constructions à vocation d'habitat ou des zones d'extension urbaine ; - Implantation d'activités devant être limitée au sein des ZAE vulnérables au risque d'inondation ; - Prescriptions et recommandations en faveur de la gestion des eaux pluviales et d'une recherche de la perméabilité des sols ; - Documents d'urbanisme locaux devant maîtriser l'urbanisation à proximité des établissements présentant un risque majeur (établissements classés SEVESO) ; - Documents d'urbanisme locaux devant prendre en compte les Plans de prévention des risques technologiques ; - Documents d'urbanisme locaux devant implanter les activités à risques à l'écart des zones urbanisées ou à urbaniser à vocation d'habitat ; - Risque lié au transport de matières dangereuses devant être identifié (plus prise en compte de la réglementation en vigueur) - Préservation ou création de zones tampons inconstructibles ; - Autres dispositions liées aux activités économiques visant à mettre en œuvre une stratégie foncière adaptée au développement des activités non compatibles avec le logement en raison des nuisances ou des risques associés à ces activités.

Type	Mesures
R	Risques d'inondation - Prise en compte, dans le document d'urbanisme local, du PPRI, des atlas de zones inondables et des études hydrologiques et hydrauliques ainsi que des préconisations de l'EPTB Vilaine, etc. ; - Imperméabilisation des sols devant être limitée en amont des secteurs à risque d'inondation ; - Implantation d'activités devant être limitée au sein des ZAE vulnérables au risque d'inondation ; - Prescriptions et recommandations en faveur de la gestion des eaux pluviales et d'une recherche de la perméabilité des sols ; - Pérennisation des milieux bocagers et forestiers qui participent à la gestion des risques d'inondation, etc.

Mesures intégrées dans le SCoT concernant la santé publique

Mesures intégrées dans le DOO du SCoT relatives à la santé publique

Type	Mesures
E	Sites et sols potentiellement pollués - Recherche de densification et l'identification des capacités de renouvellement urbain devant tenir compte des potentielles sources de nuisances et de pollutions
R	Pollution lumineuse - Documents d'urbanisme locaux devant réduire la pollution lumineuse au sein des espaces urbanisés et prendre en compte les dispositifs d'éclairage dans l'implantation des futurs logements Emissions de gaz à effet de serre et émissions polluantes - Définition d'objectifs de densité, analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis et maîtrise de la consommation foncière en extension - Documents d'urbanisme locaux et projets d'aménagements devant prévoir des aménagements protégeant la qualité de l'air extérieur et intérieur

Type	Mesures
	- Recherche de nouvelles formes et d'une mixité urbaine pour limiter le besoin en déplacement et favoriser les déplacements à pied ou à vélo / Définition d'objectifs relatifs au renforcement des mobilités douces et au développement de la multimodalité Autres nuisances (bruit, ondes électromagnétiques, etc.) - Documents d'urbanisme locaux et projets d'aménagements devant prévoir des aménagements diminuant les risques émergents comme les ondes ou les perturbateurs endocriniens - Stratégie foncière pour accueillir au sein des zones d'activité (telles que les grandes zones productives et logistiques) les activités générant des nuisances et risques incompatibles avec la proximité de logements - Documents d'urbanisme locaux devant prévenir l'exposition des habitants aux nuisances sonores (réduction des déplacements générant des nuisances sonores, intégration des dispositions des plans et schémas en vigueur et à venir, conditionnement de l'urbanisation à la mise en œuvre de dispositions contribuant à la protection des habitants contre le bruit)
A	- Dispositions relatives à santé humaine (urbanisme favorable à la santé), la nature en ville et à la renaturation des sols contribuant à renforcer les aménités urbaines et leur effet positif sur la santé publique

Mesures intégrées dans le SCoT concernant l'adaptation et la résilience du territoire face aux effets du changement climatique (et son atténuation)

Mesures intégrées dans le DOO du SCoT relatives à l'adaptation et la résilience du territoire face aux effets du changement climatique (et son atténuation)

Type	Mesures
E	- Définition d'objectifs en faveur du maintien et de renforcement de la Trame verte et bleue, des éléments fixes du paysage (haies, etc.), des boisements et des zones humides permettant de préserver voire augmenter les capacités de stockage de carbone au sein du territoire. Ces dispositions contribuent également à maintenir les autres services écosystémiques que ces éléments assurent comme la formation d'îlot de fraîcheur, etc. - Définition d'objectifs en matière d'optimisation foncière et densification et conditionnement de l'ouverture à l'urbanisation concourant à limiter l'exposition de nouvelles personnes aux risques naturels susceptibles de s'aggraver en raison du changement climatique
R	- Préservation des zones d'expansion de crues, interdiction de nouvelles constructions au sein des zones inondables présentant un aléa fort, application d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle de l'aménagement contribuant aussi à limiter l'exposition de nouvelles personnes aux risques naturels susceptibles de s'aggraver en raison du changement climatique - Définition d'objectifs relatifs à la lutte contre la formation d'îlot de chaleur urbain, relatifs au renforcement de la nature en ville et au traitement qualitatif des franges urbaines contribuant à mieux adapter les espaces urbains aux effets du changement climatique mais aussi à préserver la santé des habitants (qualité de l'air, etc.) - Mise en œuvre du principe de bioclimatisme dans l'urbanisme et l'habitat contribuant à mieux adapter les constructions aux effets du changement climatique
C	- Définition d'une stratégie de renaturation

Les indicateurs de suivi des effets de la révision du SCoT sur l'environnement

Rappel du cadre réglementaire

Conformément à l'article L 143-28 du code de l'urbanisme, six ans au plus après la délibération portant approbation du schéma de cohérence territoriale, une analyse des résultats de l'application du schéma, notamment en matière d'environnement, de transports et de déplacements, de maîtrise de la consommation de l'espace, de réduction du rythme de l'artificialisation des sols, d'implantations commerciales est réalisée.

Plus particulièrement, le code de l'urbanisme dispose, à l'article R 141-2, al. 5, que le rapport de présentation « *définit les critères indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées* ».

Afin de réaliser cette évaluation, il convient de définir des critères et indicateurs de suivi à mettre en œuvre et les modalités de suivi.

Définition des modalités de suivi de la révision du SCoT et de ses effets sur l'environnement

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer, d'une part l'état initial de l'environnement, d'autre part les transformations impliquées par les dispositions du document, et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Le choix doit avant tout cibler les indicateurs reflétant le mieux :

- L'évolution des enjeux environnementaux du territoire ;
- Les pressions et incidences pouvant être induites par la mise en œuvre des orientations et dispositions du SCoT.

Les indicateurs doivent permettre d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le document d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences

(tant positives que négatives) Cela doit permettre d'envisager, le cas échéant, des adaptations dans la mise en œuvre du document, voire d'envisager sa révision.

Les indicateurs sont conçus pour constituer une aide à la diffusion d'une information accessible, ainsi qu'une aide à l'évaluation et à la décision. Le but n'est donc pas d'établir un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement, mais bien de proposer parmi ces familles d'indicateurs ceux qui reflètent le mieux l'évolution des enjeux environnementaux et l'impact des orientations et dispositions du document d'urbanisme.

Les indicateurs proposés ci-après ont été définis avec le souci d'être réalistes et opérationnels, simples à appréhender et facilement mobilisables (facilité de collecte et de traitement des données par les techniciens concernés). Ils tiennent ainsi compte des bases de données disponibles dans le cadre des observatoires existants, de celles à créer dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT ainsi que de toutes les données qui pourraient être collectées.

Présentation des indicateurs de suivi retenus

Le tableau de bord des indicateurs de suivi se compose des informations suivantes :

- La thématique environnementale concernée par l'indicateur de suivi ;
- L'indicateur retenu, l'objectif du suivi et la méthodologie proposée pour suivre l'indicateur ;
- L'organisme à l'origine de l'indicateur proposé ;
- La source des données utilisées pour suivre l'indicateur ;
- L'état zéro (valeur de référence) sur lequel se baser pour suivre l'évolution ;
- La fréquence de suivi de l'indicateur ;
- Un niveau d'alerte / seuil sur lequel se baser pour estimer si les dispositions du DOO permettant de limiter les incidences sur l'environnement se sont avérées efficaces ou non.

Indicateurs de suivi de la mise en œuvre de la révision du SCoT et de ses effets sur l'environnement

Se reporter à l'état initial de l'environnement (chapitre « synthèse des enjeux environnementaux »)

Composante environnementale	Indicateur	Objectif du suivi et méthodologie	Origine de l'indicateur	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte lors du suivi de l'indicateur et/ou du bilan à 6 ans
Occupation du sol et services écosystémiques associés	Evolution de la consommation foncière à l'échelle du SCoT	Analyser la consommation foncière du territoire de Redon Agglomération <i>Valeur = surface consommée sur le territoire de Redon Agglomération</i>	Loi climat et résilience (ZAN) Biotope	Redon Agglomération, Portail de l'artificialisation des sols	401 ha consommés entre 2011 et 2020	Bilan à 6 ans	Non-respect des objectifs inscrits au SCoT
Ressources naturelles (ressource en eau)	Evolution du bon état écologique des masses d'eau « rivières » et « plan d'eau »	Évaluer l'efficacité des actions engagées en faveur de la préservation de la ressource en eau sur le territoire de Redon Agglomération <i>Valeur = état écologique des masses d'eau « rivières » et « plan d'eau » présentes sur le territoire de Redon Agglomération</i>	SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Mauvais à moyen selon les masses d'eau « rivières » Moyen concernant la retenue d'Arzal et l'étang d'Aumée	2027	Dégradation de l'état écologique des masses d'eau superficielles
Ressources naturelles (ressource en eau)							
Ressources naturelles (ressource en eau)							
Ressources naturelles (ressource en eau)	Evolution de la consommation d'eau potable (transport et distribution)	Connaître l'évolution des consommations d'eau potable et si le SCoT a eu un effet sur le renforcement de filières moins consommatrices en eau <i>Valeur 1= consommation d'eau potable sur le territoire de Redon Agglomération</i> <i>Valeur 2 = indice linéaire de pertes en réseau constatée sur le territoire de Redon Agglomération</i>	Biotope	Eau du Morbihan, Atlantic'Eau, Syndicat mixte eaux des Bruyères, Redon Agglomération (RPQS), SAGE Vilaine, Eau France	Consommation d'eau potable : état à réaliser lors de la 13 ^{ème} première année suivant l'approbation du SCoT Indice linéaire de perte en ligne sur le territoire : entre 0,39 et 1,79 m³ par jour et par km (2023)	Suivi annuel et bilan à 6 ans	Hausse de la consommation d'eau potable par habitant (si possible de l'évaluer) et de l'indice linéaire de perte
Ressources naturelles (ressource en eau)							
Ressources naturelles (ressource en eau)	Evolution de la part d'installations d'assainissement autonomes (ANC) contrôlées aux normes	Analyser la mise aux normes des installations d'assainissement non collectif <i>Valeur = nombre d'installations d'assainissement non collectif (ANC) contrôlées aux normes sur le territoire x 100 / nombre d'installations d'assainissement non collectif (ANC) contrôlées sur le territoire</i>	Biotope	Portail de l'assainissement communal	57% d'installations contrôlées conformes en 2020	Suivi annuel et bilan à 6 ans	Aucune évolution entre la date d'approbation du SCoT et le bilan
	Suivi de la conformité des stations d'épuration	Analyser l'incidence de l'évolution démographique sur la gestion des eaux usées <i>Valeur = capacité des stations d'épuration (EH) ou état de la conformité des stations d'épuration</i>	Biotope	SPANC, rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'assainissement non collectif de Redon Agglomération	13 STEP non conformes en équipement et/ou en performance en 2023 (sur les 33)	Suivi annuel et bilan à 6 ans	Apparition de non-conformités et/ou d'une incapacité des STEP à traiter les eaux usées des nouveaux habitants
Ressources naturelles (ressource en eau)	Evolution des surfaces humides inventoriées	Analyser l'évolution des surfaces des zones humides inventoriées sur le territoire de Redon Agglomération <i>Valeur = nombre/surface de zones humides inventoriées détruites par une construction (ou autre aménagement) x 100 / nombre/surface des zones humides inventoriées</i>	Biotope	SAGE Vilaine, inventaires communaux, évaluation environnementale du document d'urbanisme local	11 134 ha de zones humides inventoriées (2012) Etat de référence à redéfinir lors de la mise à jour des inventaires ZH des communes	6 ans (bilan du SCoT)	Diminution des surfaces de zones humides et aucune compensation de zones humides
Ressources naturelles (ressources minérales)	Evolution de l'activité des carrières sur le territoire	Evaluer l'évolution de l'activité des carrières sur le territoire en lien avec la compatibilité du SCoT avec les schémas régionaux des carrières <i>Valeur = nombre de carrières en activité sur le territoire</i>	Biotope	Redon Agglomération, BRGM	7 carrières en activité lors de l'approbation du SCoT	6 ans (bilan du SCoT)	-
Ressources naturelles (gestion des déchets)	Evolution du tonnage de déchets ménagers et assimilés collectés sur le territoire	Évaluer l'engagement du territoire à poursuivre les objectifs nationaux et régionaux en termes de réduction des déchets <i>Valeur = volume de déchets ménagers et assimilés collectés par habitant</i>	Biotope SRADDET Bretagne	Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets de Redon Agglomération et du SMICTOM des Pays de Vilaine	512 kg/hab en 2023 (Redon Agglomération) 477 kg/hab en 2023 (SMICTOM)	Suivi annuel et bilan à 6 ans	Augmentation du volume de DMA collectés entre la date d'approbation du SCoT et le bilan
Ressources naturelles (consommations énergétiques et développement des énergies renouvelables)	Evolution des consommations énergétiques par habitant	Évaluer l'évolution de la consommation énergétique du territoire par habitant <i>Valeur = consommation énergétique (MWh) par habitant</i>	Biotope	Observatoire de l'environnement en Bretagne et observatoire de la transition écologique des Pays de la Loire (TerriSTORY®)	21,8 MWh/hab (2018 - PCAET) / 21,1 MWh/hab (2020 – observatoires régionaux)	6 ans (bilan du SCoT)	Augmentation des consommations énergétiques par habitant depuis 2020
	Evolution de la production d'énergie renouvelable par habitant	Évaluer l'évolution de la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique du territoire de Redon Agglomération <i>Valeur = production d'énergies renouvelables (MWh) par habitant</i>	Biotope	Observatoire de l'environnement en Bretagne et observatoire de la transition écologique des Pays de la Loire (TerriSTORY®) Schéma directeur des énergies renouvelables	211 MWh/hab (2023)	6 ans (bilan du SCoT)	Pas d'augmentation de la production d'EnR par habitant depuis 2023

Composante environnementale	Indicateur	Objectif du suivi et méthodologie	Origine de l'indicateur	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte lors du suivi de l'indicateur et/ou du bilan à 6 ans
	Evolution du nombre de logements rénovés et réhabilités	Evaluer l'engagement du territoire dans la rénovation et la réhabilitation énergétique du parc de logement <i>Valeur = nombre de logements rénovés grâce à la mise en œuvre des politiques publiques</i>	Biotope	Redon Agglomération	État à réaliser lors de la première année suivant l'approbation du SCoT	6 ans (bilan du SCoT)	Aucune politique publique mise en œuvre depuis l'approbation du SCoT
	Evolution du linéaire de liaisons douces aménagées / créées	Évaluer l'engagement du territoire dans la promotion de modes alternatifs à la voiture individuelle <i>Valeur = linéaire des liaisons douces aménagées sur le territoire de Redon Agglomération</i>	Biotope	Redon Agglomération	État à réaliser lors de la première année suivant l'approbation du SCoT	6 ans (bilan du SCoT)	Aucune liaison douce aménagée et/ou créée depuis l'approbation du SCoT
Paysage	Suivi des paysages par les observatoires photographiques du paysage (OPP)	Analyser l'évolution des paysages à partir des 23 points de vue suivis sur le territoire de Redon Agglomération <i>Valeur = analyse qualitative des OPP sur les 23 points de vue du territoire de Redon Agglomération</i>	Biotope	Observatoires photographiques des paysages	23 points de vue sur le territoire de Redon Agglomération	6 ans (bilan du SCoT)	Dégradation du paysage (analyse qualitative)
Biodiversité et continuités écologiques	Suivi des projets d'aménagement autorisés dans les réservoirs de biodiversité de la TVB du SCoT (intérêt régional et local)	Analyser si les dispositions du SCoT en matière de préservation des réservoirs de biodiversité sont appliquées dans le document d'urbanisme local <i>Valeur = Nombre et surface cumulée des projets d'aménagement autorisés dans les réservoirs de biodiversité de la TVB du SCoT ou sans définir de zones tampons à proximité de ces réservoirs de biodiversité</i>	Biotope	Document d'urbanisme local, Redon Agglomération	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors de l'élaboration ou la révision du document d'urbanisme local	6 ans (bilan du SCoT)	Dispositions du SCoT n'ayant pas permis une préservation ou un renforcement des continuités écologiques
	Suivi de la prise en compte de la nature en ville dans l'analyse du potentiel mobilisable au sein des espaces urbains	Analyser si l'analyse du potentiel mobilisable devant être effectuée dans le document d'urbanisme local tient compte de l'équilibre entre besoins de logements et maintien d'espaces de respiration et de nature en ville Il s'agit indicateur qualitatif (pas de données chiffrés) à mener dans le cadre du bilan du SCoT.	Biotope	Document d'urbanisme local, Redon Agglomération	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors des élaborations ou révisions de PLU	6 ans (bilan du SCoT)	Dispositions du SCoT n'ayant pas permis une préservation ou un renforcement des continuités écologiques
	Suivi du nombre de projet de renaturation engagé sur le territoire	Analyser si les dispositions du SCoT contribuent à l'engagement de projets de renaturation <i>Valeur = nombre de projet de renaturation engagé sur le territoire</i>	SRADDET Bretagne	Document d'urbanisme local, Redon Agglomération	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors de l'élaboration ou la révision du document d'urbanisme local	6 ans (bilan du SCoT)	Aucun projet de renaturation engagé durant l'application du SCoT
	Evolution du linéaire de haies inventorié sur le territoire	Analyser l'évolution du linéaire de haies inventorié sur le territoire de Redon Agglomération <i>Valeur = linéaire de haies inventoriés détruits x 100 / linéaire de haies inventoriés</i>	Biotope	Inventaires communaux, évaluation environnementale du document d'urbanisme local	Etat de référence à redéfinir lors de la mise à jour des inventaires bocagers des communes	6 ans (bilan du SCoT)	Dispositions du SCoT n'ayant pas permis d'empêcher la diminution du réseau de haies
	Suivi de la déclinaison de la TVB du SCoT dans les PLU	Analyser si la TVB du SCoT est déclignée dans le document d'urbanisme local et si les règles prises (devant être compatibles avec le SCoT) permettent de préserver et renforcer les continuités écologiques Il s'agit indicateur qualitatif (pas de données chiffrés) à mener dans le cadre du bilan du SCoT.	Biotope	Document d'urbanisme local, Redon Agglomération	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors de l'élaboration ou la révision du document d'urbanisme local	6 ans (bilan du SCoT)	Dispositions du SCoT n'ayant pas permis une préservation ou un renforcement des continuités écologiques
Risques naturels et technologiques	Suivi des projets d'aménagement autorisés au sein de zones à risques	Analyser si les dispositions du SCoT en matière de prise en compte des risques naturels sont appliquées dans les documents d'urbanisme <i>Valeur = Nombre et surface cumulée des projets d'aménagement autorisés au sein de zones à risques</i>	Biotope	Document d'urbanisme local, Redon Agglomération	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors de l'élaboration ou la révision du document d'urbanisme local	6 ans (bilan du SCoT)	Dispositions du SCoT n'ayant pas permis une prise en compte des risques naturels
	Suivi du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle	Évaluer les effets de l'urbanisation et/ou du changement climatique sur l'occurrence des risques naturels <i>Valeur = nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle</i>	Biotope	Géorisques, DDTM35, 44 et 56	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors de l'élaboration ou la révision du document d'urbanisme local	6 ans (bilan du SCoT)	Augmentation de la fréquence du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle
Santé publique	Suivi du nombre d'anciens sites industriels et activités de service reconvertis dans le cadre de l'optimisation foncière prônée dans le SCoT	Evaluer la densification du tissu urbain et/ou le renforcement de la nature en ville en reconvertissant et revalorisant d'anciens sites industriels ou anciennes activités de services <i>Valeur = nombre d'anciens sites industriels et activités de service reconvertis</i>	Biotope	Document d'urbanisme local, Redon Agglomération	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors de l'élaboration ou la révision du document d'urbanisme local	6 ans (bilan du SCoT)	-
	Suivi du nombre d'extensions urbaines construites au sein des enveloppes de bruit généré par les infrastructures générant des nuisances sonores (routes)	Analyser le développement des constructions au sein des zones concernées par des nuisances sonores <i>Valeur = nombre d'extensions urbaines prévues dans le document d'urbanisme local au sein des enveloppes sonores générées par les infrastructures de transport</i>	Biotope	Document d'urbanisme local, Redon Agglomération	Valeur initiale (0) à l'approbation du SCoT Suivi à effectuer lors de l'élaboration ou la révision du document d'urbanisme local	6 ans (bilan du SCoT)	-

Composante environnementale	Indicateur	Objectif du suivi et méthodologie	Origine de l'indicateur	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte lors du suivi de l'indicateur et/ou du bilan à 6 ans
Atténuation du changement climatique et adaptation du territoire face à ses effets	Évolution des indices relatif à la qualité de l'air	Analyser l'évolution des indices de la qualité de l'air sur le territoire ou à proximité de ce dernier <i>Valeur = nombre de jours présentant une bonne qualité, une qualité moyenne ou une mauvaise qualité</i>	Biotope	Airbreizh et Air Pays de la Loire (bilans)	Indice de la qualité de l'air qualifié de « moyen » entre 76% et 82% de l'année 2023 en Pays de la Loire et 70% de l'année 2023 en Bretagne État à redéfinir lors de la première année suivant l'approbation du SCoT	Suivi annuel et bilan à 6 ans	Augmentation du nombre de jours où la qualité est moyenne à mauvaise entre la date d'approbation du SCoT et le bilan
	Évolution de la quantité des émissions de gaz à effet de serre par habitant (Teq CO2)	Analyser l'évolution des émissions de GES sur le territoire <i>Valeur = volume moyen d'émissions de GES émise sur le territoire par habitant (Teq CO2)</i>	Biotope	Observatoire de l'environnement en Bretagne et observatoire de la transition écologique des Pays de la Loire (TerriSTORY®)	7,8 teqCO2/hab (2018 – PCAET)	6 ans (bilan du SCoT)	Augmentation des émissions de GES par habitant depuis 2018

Analyse de la cohérence du SCoT avec les documents, plans et programmes

Liste des documents avec lesquels la révision du SCoT doit être compatible

L'article L131-1 du Code de l'urbanisme précise les documents avec lesquels le SCoT doit être compatible :

« Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 sont compatibles avec :

1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres Ier et II du titre II ;

2° Les règles générales du fascicule des **schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires** prévus à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;

Le SCoT de Redon Agglomération doit être compatible avec les règles du SRADET de Bretagne et du SRADET des Pays de la Loire.

3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ;

4° Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;

5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ;

6° Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement, sauf avec les orientations et les mesures de la charte qui seraient territorialement contraires au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ;

7° Les objectifs de protection et les orientations des chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;

8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les **schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux** prévus à

l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;

Le SCoT de Redon Agglomération doit être compatible avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne.

9° Les objectifs de protection définis par les **schémas d'aménagement et de gestion des eaux** prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ;

Le SCoT de Redon Agglomération doit être compatible avec les dispositions du SAGE Vilaine.

10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les **plans de gestion des risques d'inondation** pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article ;

Le SCoT de Redon Agglomération doit être compatible avec les dispositions du PGRI Loire-Bretagne 2022-2027.

11° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports prévues à l'article L. 112-4 ;

12° Les **schémas régionaux des carrières** prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement ;

Le SCoT de Redon Agglomération doit être compatible avec les dispositions des schémas régionaux des carrières de Bretagne et des Pays de la Loire.

13° Les objectifs et dispositions des documents stratégiques de façade ou de bassin maritime prévus à l'article L. 219-1 du code de l'environnement ;

14° Le schéma départemental d'orientation minière en Guyane prévu à l'article L. 621-1 du code minier ;

15° Le **schéma régional de cohérence écologique** prévu à l'article L. 371-

3 du code de l'environnement ;

Le SCoT de Redon Agglomération doit être compatible avec les règles du SRADET Bretagne et du SRADET Pays de la Loire qui intègre les SRCE Bretagne et Pays de la Loire.

16° Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement prévu à l'article L. 302-13 du code de la construction et de l'habitation ;

17° Le plan de mobilité d'Ile-de-France prévu à l'article L. 1214-9 du code des transports ;

18° Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement. »

Analyse de la cohérence

Règles du SRADET Bretagne

Le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADET) est un document d'aménagement stratégique portant sur les différentes politiques d'aménagement engagées sur le territoire régional.

Les schémas de cohérence territoriale doivent être compatibles avec les règles du SRADET et doivent prendre en compte ses objectifs.

Seules les règles générales définies dans le SRADET des Pays de la Loire sont dotées d'un caractère prescriptif, dans un rapport de compatibilité avec les documents de rang inférieur. Elles sont clairement identifiées après un intitulé « énoncé de la règle », cet énoncé est le seul prescriptif. Conformément à la loi, les règles générales sont encadrées dans les domaines des infrastructures, de l'intermodalité et le développement des transports, du climat, de l'air et de l'énergie, de la protection et la restauration de la biodiversité, de la prévention et la gestion des déchets, et portent sur tout autre domaine relevant du SRADET.

Ainsi, le SRADET englobe cinq schémas régionaux existants, élaborés et votés ces dernières années :

- Schéma Régional de Cohérence Écologique (trame verte et bleue) ;

- Schéma Régional Climat Air Énergie ;
- Schéma Régional de l'Intermodalité ;
- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports ;
- Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets.

Au-delà d'une première partie comportant un diagnostic complet du territoire et des objectifs à atteindre (les 38 objectifs de la Breizh COP), le SRADET Bretagne pose 26 règles

Les règles phares du schéma visent par exemple l'absence de construction dans les zones de continuité écologique, la prise en compte de la ressource en eau dans les projets d'aménagement, la lutte contre l'étalement urbain ou l'inscription dans les documents d'urbanisme d'une projection du niveau de la mer à horizon 2100. Elles ne s'appliquent qu'à l'échelle des SCoT, lors de leurs révisions, ou de grands ensembles comme les corridors écologiques.

Au terme de plusieurs mois de construction collective de la Breizh COP, le SRADET de Bretagne a été adopté par le Conseil Régional en décembre 2020 et approuvé par arrêté préfectoral le 16 mars 2021. Depuis son adoption, des évolutions législatives, et notamment la loi Climat & Résilience d'août 2021, imposent une modification du SRADET dans plusieurs domaines tels que les objectifs énergétiques et climatiques, la gestion du trait de côte ou la lutte contre l'artificialisation des sols.

La version consolidée à la suite de la modification n°1 adoptée les 14, 15 et 16 février 2024, a été rendue exécutoire par arrêté du préfet de la Région Bretagne en date du 17 avril 2024.

L'analyse de la compatibilité du SCoT avec les règles du SRADET est présentée dans le tableau suivant.

Source : <https://bretagne-environnement.fr/notice-documentaire/schema-regional-damenagement-developpement-durable-degalite-territoires>

Analyse de la compatibilité du SCoT avec les règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
Sous-chapitre I-A : équilibre des territoires		
<u>Règle I-1 Vitalité commerciale des centralités</u> Dans le cadre de la localisation de leurs secteurs commerciaux, les documents d'urbanisme déterminent les activités et la surface de vente maximale des équipements commerciaux et les conditions d'implantation de manière à privilégier l'implantation des commerces dans les secteurs des centres-villes, centres de quartier et centre-bourgs (notamment pour les magasins généralistes). Pour les centres-villes, centres de quartiers et centre-bourgs, ils définissent les conditions permettant le développement ou le maintien du commerce de proximité au plus près de l'habitat et de l'emploi, afin de limiter son développement dans les zones périphériques. Hors des centralités, ils déterminent les conditions d'implantation des constructions commerciales et de constructions logistiques commerciales en fonction de leur surface, de leur impact sur les équilibres territoriaux, et de la fréquence d'achat ou des flux générés par les personnes ou les marchandises.	✓	Le SCoT fixe des objectifs visant à concentrer le développement des commerces dans les centralités et bourgs, à requalifier l'espace public et urbain afin de diminuer les distances entre les logements et les services, commerces et activités. Le développement en extension urbaine (ou économique) est conditionné à l'optimisation du foncier mobilisable dans le tissu urbain.
<u>Règle I-2 Production de logements locatifs abordables et mixité</u> Les documents d'urbanisme inscrivent un objectif de production de logements locatifs abordables permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional d'atteindre 30% de	✓	Le SCoT vise à atteindre 15% de logements locatifs sociaux dans la production neuve d'ici 2030 et de renforcer cet objectif de production pour les 2 prochaines décennies (2031-2040 et 2041-2050) au sein du futur PLH

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
logements abordables sur le nombre total de logements en Bretagne. Ils fixent des objectifs différenciés en fonction des polarités de leur armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs...), du niveau de service offert dans chacune de ces polarités et de la part actuel de logements abordable. Ils définissent également un objectif global de réhabilitation du parc locatif abordable sur l'ensemble du territoire (intégrant les objectifs de la transition énergétique), pouvant être décliné en fonction de l'armature. Enfin, pour éviter la spécialisation sociale des quartiers résidentiels, les documents d'urbanisme prévoient que chaque opération significative vise la mixité sociale et générationnelle, vécue à l'échelle de chaque quartier, ainsi que la mixité des fonctions (habitat, activité, commerce, service).		Ces objectifs sont différenciés en fonction de l'armature territoriale. Le DOO prévoit des objectifs relatifs à la diversification du parc résidentiel (à horizon 2030 notamment). D'autres dispositions visent à la mixité sociale et générationnelle (diversification de l'offre de logement pour faciliter les parcours résidentiels, recherche d'une mixité sociale dans les nouvelles opérations, etc.). La production de ces logements doit respecter la réglementation thermique et environnementale en vigueur. D'autres dispositions sont prises au sein du SCoT pour inciter et promouvoir la réhabilitation énergétique des bâtiments.
<u>Règle I-3 Développement des polarités</u> Les documents d'urbanisme définissent des objectifs d'accueil de population et d'activités garantissant le développement du poids démographique de leurs polarités principales et intermédiaires et son maintien dans toutes les centralités.	✓	Le SCoT fixe des objectifs de production de logements en fonction de l'armature urbaine.
<u>Règle I-4 Identité paysagère du territoire</u> Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR caractérisent l'identité architecturale, urbanistique et paysagère du territoire et définissent les objectifs de préservation et de développement de cette identité de manière à garantir la bonne insertion des projets d'aménagement dans leur contexte urbain et paysager, (notamment depuis les axes de	✓	L'état initial de l'environnement du SCoT et son diagnostic décrivent et présentent les enjeux paysagers du territoire de Redon Agglomération. Des objectifs visant la préservation de ces paysages ainsi que l'intégration des futures constructions dans leur environnement (objectifs de qualité paysagère, architecturale et

Règles du SRADET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
circulation), quels que soient les espaces concernés (résidentiels, agricoles, d'activités économiques et commerciales, centralités...). Ces objectifs respectent les fonctionnalités écologiques du territoire, prennent en compte les transitions économique, écologique, énergétique, sociétale et numérique, et permettent l'innovation architecturale. Les documents d'urbanisme identifient les secteurs à enjeux en matière de paysage, d'architecture et d'urbanisme et prévoient les mesures adaptées à leur spécificité. Les documents d'urbanisme déterminent les objectifs de qualité paysagère des principales entrées de ville du territoire.		patrimoniales) sont inscrits dans le SCoT.
Règle I-5 Itinéraires et sites touristiques Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les principaux itinéraires et sites touristiques liés au patrimoine bâti ou naturel. Ils préservent les espaces naturels soumis à une forte fréquentation en encadrant les capacités d'accueil touristique en fonction, notamment, des fragilités et caractéristiques naturelles des sites.	✓	Le SCoT fixe pour objectif de conforter et développer le tourisme et prescrit l'organisation de l'accueil du public en conditionnant les aménagements à la préservation des milieux et à une bonne cohabitation des usages de manière que les projets ne compromettent pas la qualité ou la fonctionnalité écologique de ces espaces.
Règle I-6 Habitat des actifs du tourisme Les documents d'urbanisme analysent la capacité du territoire à loger et héberger les travailleurs dans le domaine du tourisme. Ils déterminent les secteurs concernés et prévoient les mesures permettant de garantir et développer une offre abordable à proximité des lieux de travail	✓	Le SCoT fixe comme grand principe de faciliter l'accès au logement pour les jeunes actifs et les saisonniers (et donc l'accès à l'emploi). Il convient ainsi d'identifier les solutions les plus adaptées pour loger les employeurs saisonniers et les accompagner d'une réflexion sur une offre de mobilité adaptée

Règles du SRADET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
Règle I-7 Protection des terres agricoles et secteurs prioritaires de remise en état agricole Les documents d'urbanisme assurent la protection des terres agricoles. Ils identifient les secteurs prioritaires de remise en état agricole dans les espaces ruraux, urbains, périurbains et littoraux, en s'appuyant notamment sur leur potentiel agronomique et les potentialités d'exploitation. Pour ce faire ils peuvent prendre en compte la présence de surfaces exploitées en agriculture biologique ou en conversion. Au sein des secteurs agricoles, les documents d'urbanisme limitent l'artificialisation des sols.	✓	Le DOO comporte plusieurs objectifs relatifs au renforcement de la fonctionnalité des espaces de production et à l'accompagnement des activités agricoles afin d'assurer leur pérennité. Le DOO demande ainsi aux documents d'urbanisme locaux de préserver les espaces de production agricole en lien avec les objectifs de sobriété foncière et recommande de s'appuyer sur les outils de protection du foncier pour mettre en œuvre le Projet agricole et alimentaire territorial (PAAT).
Règle I-8 Réduction de la consommation foncière Les SCoT font du renouvellement urbain et de la densification la ressource foncière prioritaire pour assurer le développement de leur territoire. Les SCoT s'attachent à développer une stratégie de réduction globale de la consommation foncière et de l'artificialisation des sols, tant pour l'habitat que pour les activités économiques, en intégrant notamment la mise en œuvre de mesures de remise en état naturel ou agricole, de requalification de friches ou de densification de secteurs urbanisés. Pour répondre aux objectifs posés en termes d'aménagement du territoire et de réduction de la consommation foncière, les SCoT fixent une densité brute minimale de logements à l'hectare, déclinée en fonction de l'armature territoriale. Ils renforcent ces niveaux minimums en fonction du niveau d'attractivité	✓	Les objectifs de sobriété et d'optimisation foncière définis dans le PAS (et traduits dans le DOO) tendent vers une réduction à l'horizon 2031, de la moitié des surfaces consommées entre 2011 et 2020 sur le territoire de Redon Agglomération dans la continuité des objectifs du zéro artificialisation nette. Ces objectifs s'accompagnent de dispositions destinées à renforcer le tissu urbain existant (renouvellement urbain, remise sur le marché de logements vacants ou de résidences secondaires, etc.) et d'objectifs de densité s'appliquant sur le tissu urbain existant et les extensions urbaines.

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
du territoire concerné, en cohérence avec les niveaux de polarité définis. Ils s'assurent d'une cohérence dans les densités appliquées avec celle retenue dans les territoires voisins.		
Règle I-9 Cibles territorialisées de consommation foncière maximale pour la tranche 2021-2031 Les SCoT, et en l'absence de SCoT les PLU-I, pourront autoriser une consommation foncière effective maximale d'espaces agricoles, naturels et forestiers, pour la période du 1er septembre 2021 au 31 août 2031, correspondant aux enveloppes territoriales suivantes (en hectares) : 118 hectares pour le SCoT du Pays de Redon – Bretagne Sud	✓	La Région Bretagne (SRADDET) fixe une enveloppe de 118 hectares pour la période 2021-2031 pour les communes breilliennes et morbihannaises du territoire. Cela représente une réduction de -46 % de la consommation foncière par rapport à la période de référence 2011 et 2021. Le SCoT fixe un objectif de réduction de la consommation foncière d'espaces agricoles, naturels ou forestiers de 50% sur la période 2021-2030 (201 ha à l'échelle de la totalité de l'agglomération comprenant aussi les communes ligériennes)
Sous-chapitre I-B : biodiversité et ressources		
Règle II-1 Identification des continuités écologiques et secteurs prioritaires de renaturation écologique Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les continuités écologiques sur leur territoire en s'appuyant sur le cadre méthodologique du SRADDET : cette identification est fondée sur des données portant sur les milieux, habitats naturels, la faune et la flore, en cohérence avec les six sous-trames (landes/pelouses/tourbières ; bocage ; cours d'eau ; zones humides ; littoral	✓	La Trame verte et bleue du SCoT de Redon Agglomération a été identifiée dans le cadre de l'état initial de l'environnement sur la base d'une approche spatiale (occupation du sol) et espèce. Cette Trame verte et bleue doit être déclinée à la parcelle dans le document d'urbanisme local et mettre en place des règles permettant de protéger et renforcer les continuités écologiques. Ainsi, les premières dispositions du

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
; forêts), et les Grands Ensembles de Perméabilité bretons. Ces continuités écologiques locales comprennent les réservoirs correspondant aux zonages réglementaires ou inventaires ainsi que les réservoirs et corridors locaux identifiés selon leurs fonctionnalités à l'échelle du territoire. Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient également les éléments et les zones de fragmentation de toutes natures (obstacles, milieux dégradés, etc.). A partir des continuités écologiques et des zones de fragmentation, sont définies les trames vertes, bleues et noires du territoire. Chacune des composantes de la trame verte, bleue et noire est décrite, assortie d'enjeux, et intègre les préconisations et recommandations visant à les préserver et procéder à leur remise en bon état. Elles peuvent être illustrées par une cartographie d'échelle adaptée. La contribution du territoire au fonctionnement écologique régional (adaptations, précisions et compléments aux continuités écologiques régionales) est justifiée, en cohérence avec celle des territoires voisins. Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les secteurs prioritaires de renaturation écologique en fonction de leur degré d'imperméabilité et de leur potentiel de gain écologique. Cette règle est complétée de la disposition complémentaire n° I-3.		SCoT interdisent, par exemple, l'urbanisation au sein des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional de la Trame verte et bleue du SCoT. D'autres dispositions demandent aux documents d'urbanisme locaux de préserver les réservoirs de biodiversité d'intérêt local, de restaurer les fonctionnalités des corridors écologiques dégradés ou encore d'analyser les mesures visant la préservation des corridors écologiques présentant un enjeu fort. Le SCoT recommande également d'engager une stratégie de renaturation et demande que toutes les opérations de renouvellement urbain ou de densification au sein de l'enveloppe urbaine s'inscrivent dans une démarche de recherche de perméabilité des sols.
Règle II-2 Protection et reconquête de la biodiversité Aucune urbanisation nouvelle n'est autorisée	✓	Le SCoT, au travers de son DOO, définit plusieurs orientations et objectifs intégrant la protection des

Règles du SRADET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
dans les secteurs de continuité écologique (réservoirs et corridors) identifiés par les documents d'urbanisme et les chartes de PNR sur leur territoire en s'appuyant sur la méthodologie du SRADET. En prenant en compte les circonstances locales, les documents d'urbanisme rétablissent la vocation agricole ou naturelle sur les secteurs de continuité écologique identifiés. Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR prévoient les mesures nécessaires à la préservation ou la remise en bon état des continuités écologiques identifiées. Ces mesures visent à éviter toute occupation ou utilisation du sol qui remettrait en cause leurs fonctionnalités, à réduire les fragmentations existantes et à éviter les risques de fragmentation nouvelle. Elles intègrent, notamment pour les milieux urbains, la végétalisation du tissu urbanisé, la limitation de l'imperméabilisation, la lutte contre la pollution lumineuse et prennent en compte la notion de "trame noire"		espaces naturels, la gestion équilibrée de la ressource en eau, l'adéquation du développement urbain avec la capacité des systèmes d'assainissement, etc. Ainsi, le document d'urbanisme local doit protéger les réservoirs de biodiversité d'intérêt régional de toute ouverture à l'urbanisation et préserver la fonctionnalité des corridors écologiques, protéger les haies, etc. Le SCoT prévoit également des dispositions visant à rechercher la perméabilité des espaces non bâtis, à renforcer la nature en ville, à prendre en compte la trame noire, etc.
<u>Règle II-3 Espaces boisés et de reboisement</u> Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR définissent sur leur territoire un objectif de préservation des espaces boisés et de reboisement à la fois des espaces agro-naturels (forêt, bocage) et des espaces urbains (espaces publics, parcs, jardins, etc.). Ils définissent des mesures permettant d'accroître la végétalisation de l'espace urbain (toitures végétalisées, phytoépuration, agriculture urbaine, etc.) Ces mesures de végétalisation et de boisement sont déclinées	✓	Le SCoT impose aux documents d'urbanisme locaux de réaliser ou de mettre à jour leur inventaire des haies. Le DOO vise la protection des réservoirs de biodiversité forestiers mais comporte aussi d'autres objectifs en faveur des boisements. Ainsi il impose aux PLU de définir des zones tampons entre les zones boisées et les habitations (pour la gestion du risque de feux de forêts), de préserver les éléments de la Trame verte et

Règles du SRADET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
en fonction de l'armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs...) et/ou en fonction des typologies d'espaces (centres-villes, centre-bourgs, quartiers résidentiels denses, lotissements, secteurs littoraux, etc...) Les documents d'urbanisme identifient et localisent les espaces agro-naturels à préserver ou reboiser en cohérence avec la continuité ou la connexion de corridors écologiques et les secteurs prioritaires de renaturation identifiés en application de la règle n°II-1 du présent fascicule. Le choix des essences de bois et des végétaux contribuant à ces objectifs doit être en cohérence avec les espèces et caractéristiques écologiques de leur territoire.		bleue tels que les boisements. Il interdit aussi l'arrachage de haies au sein des réservoirs de biodiversité bocagers et le soumet à autorisation sur le reste du territoire. De même, le document d'urbanisme local doit protéger les éléments bocagers en tant qu'éléments de paysage à mettre en valeur pour des motifs écologiques avec des prescriptions réglementaires permettant d'assurer une réelle protection face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagements.
<u>Règle II-4 Qualité de l'air</u> Les PCAET identifient et spatialisent les sources d'émissions de polluants atmosphériques (industries, transports, bâtiments, agriculture) du territoire. Ils fixent des objectifs chiffrés de réduction des émissions des polluants atmosphériques affichant la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 71 % de l'oxyde d'azote et d'au moins 36 % des particules fines en suspension en 2040 par rapport à 2015. Ils identifient les situations et secteurs à risque. Ils déterminent les mesures permettant de réduire ces émissions et de protéger les populations.	-	<i>Cette règle ne s'applique pas aux SCoT.</i>
<u>Règle II-5 Projets de développement, ressource en eau et capacités de</u>	✓	L'analyse des capacités des stations d'épuration et de la capacité des ouvrages de prélèvement à fournir de

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
traitement Les documents d'urbanisme proportionnent les projets de développement : - à la ressource en eau potable disponible actuelle et future pour les activités humaines, évaluée par une analyse prospective sur le territoire pour les 20 prochaines années, intégrant les différents scénarios liés au changement climatique. En prenant en compte les besoins des territoires partageant l'approvisionnement en eau potable et les besoins des milieux, cette analyse identifie les ressources disponibles et évalue les conditions techniques, économiques et environnementales de leur mobilisation. Cette analyse pourra s'appuyer sur les données des schémas départementaux d'alimentation en eau potable. - aux capacités existantes ou programmées de traitement des effluents par l'assainissement et aux capacités épuratoires du milieu, en incluant les périodes de pic, par rapport aux activités humaines raccordées. Cette capacité épuratoire du milieu prend en compte les impacts prévisibles du changement climatique sur les débits d'étiage. Les documents d'urbanisme et les PCAET analysent les potentiels et besoins du territoire et définissent des objectifs en termes d'économie de consommation d'eau, de réduction des ruissellements, de récupération des eaux pluviales, de réutilisation des eaux grises et de préservation des zones tampons		l'eau potable au territoire au regard des objectifs démographiques inscrits dans le PAS et le DOO a été réalisée dans le cadre de l'évaluation environnementale du SCoT. Le DOO impose que le développement urbain aux capacités des réseaux d'assainissement et de distribution d'eau potable à répondre aux besoins des nouvelles constructions. A ce titre, il s'agit également de tenir compte des effets du changement climatique dans les études d'acceptabilité du milieu récepteur qui aura pour incidence une baisse des débits d'étiage. Le SCoT demande également d'organiser le développement urbain futur en respectant le schéma directeur et les zonages d'assainissement et d'eaux usées et demande de mettre en place un schéma directeur des eaux pluviales. Le SCoT comporte d'autres dispositions en termes de gestion des eaux pluviales, de récupération et réutilisation des eaux de pluie et eaux usées, etc.
Règle II-6 Activités maritimes Pour assurer la mixité des usages et fonctions liés à la ressource maritime, le développement, la diversification et	-	<i>Cette règle ne concerne par le territoire du SCoT de Redon Agglomération</i>

Règles du SRADDET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
l'adaptation des activités liées à la mer, les documents d'urbanisme des territoires littoraux préservent les espaces nécessaires, en prenant en compte les enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité et des espèces côtières, à l'adaptation au changement climatique et à l'érosion du trait de côte [...]		
Règle II-7 Déchets et économie circulaire Les documents d'urbanisme préservent la destination des emplacements fonciers des installations existantes de traitement de déchets, sauf à prévoir des surfaces équivalentes si un changement de destination des sites existants s'impose. Ils prévoient les emplacements fonciers nécessaires aux équipements de collecte et de traitement de proximité des déchets programmés sur leur territoire. Selon les potentiels et besoins du territoire, les documents d'urbanisme peuvent prévoir la localisation des nouvelles installations adaptées en matière d'économie circulaire, de développement des matériaux biosourcés, de valorisation et d'écologie industrielle. En matière de déchets verts, ils favorisent la gestion de proximité à l'échelle du quartier et les modes d'aménagement favorisant la limitation de la production, en incitant notamment à l'exclusion des espèces invasives ou générant un excès de déchets verts. Cette règle est complétée des dispositions complémentaires n° I-1 et I-2	☒	A son échelle, le SCoT n'identifie pas les sites et secteurs devant être réservés aux installations de traitement de déchets et à leur développement. Le contenu de la règle semble concerner principalement le document d'urbanisme local mais il est intéressant de noter que le SCoT demande de respecter les dispositions des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets Pays de la Loire et Bretagne ainsi que les objectifs associés des SRADDET (prévoir le foncier nécessaire à l'implantation d'équipements, etc.). La valorisation des déchets est aussi abordée dans le DOO au travers le développement et le renforcement des filières liées à l'économie circulaire et le développement de la méthanisation.
Sous-chapitre I-C : climat énergie		

Règles du SRADET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
<u>Règle III-1 Réduction des émissions de GES</u> Les PCAET fixent des objectifs chiffrés de réduction et d'absorption des émissions de gaz à effet de serre affichant la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 50% des émissions de GES en 2040 par rapport à 2012. Les stratégies d'atténuation portées par ces documents comportent des objectifs chiffrés globalement et par secteur d'activité (résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agriculture, déchets, industrie hors branche énergie, branche énergie). Concernant le secteur agricole, ils inscrivent un objectif de réduction des GES agricoles permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 34% pour les émissions de GES agricoles en 2040 par rapport à 2012. Ils encouragent et accompagnent les pratiques agricoles permettant de maximiser le stockage du carbone.	-	<i>Cette règle ne s'applique pas aux SCoT.</i>
<u>Règle III-2 Développement de production d'énergie renouvelable</u> Les PCAET inscrivent un objectif de production d'énergie renouvelable global et par type de production (éolien, solaire photovoltaïque et thermique, biomasse, etc...) permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2040 par rapport à 2012, et atteindre ainsi l'autonomie énergétique de la Bretagne. Les PCAET identifient sur leur territoire les sources	-	<i>Cette règle ne s'applique pas aux SCoT.</i>

Règles du SRADET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
d'énergie de récupération et encouragent leur valorisation.		
<u>Règle III-3 Secteurs de production d'énergie renouvelable</u> Les documents d'urbanisme identifient et spatialisent les secteurs potentiels de développement des énergies renouvelables permettant de contribuer à l'autonomie énergétique locale et régionale. Ils localisent des secteurs dans lesquelles des installations industrielles ou collectives d'énergie à partir de sources d'énergies renouvelables sont possibles et fixent les conditions permettant de favoriser le développement de ces installations. Ils prévoient des espaces à terre, en particulier au sein des espaces portuaires et péri-portuaires, dédiés au développement des énergies marines renouvelables.	✓	Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux d'identifier et d'intégrer les zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables et définir plusieurs règles au sein de ces zones. Le DOO comporte par ailleurs des dispositions spécifiques pour encadrer le développement de certaines énergies renouvelables.
<u>Règle III-4 Performance énergétique des nouveaux bâtiments</u> Les documents d'urbanisme déterminent des secteurs dans lesquels sont imposés des objectifs de performances énergétique et environnementale renforcées pour les constructions, travaux, installations, aménagements, notamment pour les bâtiments publics. Ils déterminent ces secteurs en prenant en compte : les caractéristiques naturelles (ensoleillement, vent, pluie, humidité) ; les caractéristiques urbaines des sites (distances entre bâtiments, hauteurs, orientations, végétalisation, pouvoir réfléchissant des revêtements et matériaux, etc.) ; les typologies d'espaces (centres-villes, centre-bourgs, quartiers résidentiels denses, lotissements,	✓	Redon Agglomération a réalisé un schéma directeur des énergies renouvelables identifiant notamment les gisements potentiels de développement d'énergies renouvelables. Bien que le SCoT ne détermine pas d'objectifs de performance énergétique et environnementale en fonction des secteurs et des caractéristiques naturelles ou urbaines, il fixe des objectifs visant à réduire les consommations énergétiques de l'ensemble des constructions, existantes ou futures, et des espaces urbains. Il applique, à ce titre, le principe de bioclimatisme à l'habitat et l'urbanisme.

Règles du SRADET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
secteurs littoraux, etc...) ; le niveau de polarité dans l'armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs...)		
Règle III-5 Réhabilitation thermique Les PCAET affichent la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional d'une réduction de la consommation énergétique de 39% à l'horizon 2040 par rapport à 2012. Les PCAET et les documents d'urbanisme définissent des objectifs de réhabilitation thermique des parcs publics et privés du secteur tertiaire et du logement, et identifient les secteurs prioritaires d'intervention ainsi que le niveau de performance énergétique à atteindre. Ils définissent notamment des objectifs de rénovation de logements visant à réduire le nombre de ménages en situation de précarité énergétique et de logements indignes sur leur territoire, dans les espaces urbains comme dans les espaces ruraux.	-	Le SCoT ne détermine pas d'objectifs chiffrés de réhabilitation thermique des parcs publics et privés du secteur tertiaire et du logement. Toutefois, le DOO comporte plusieurs prescriptions destinées à diagnostiquer et planifier la rénovation du parc de logements. A ce titre, les programmes locaux de l'habitat doivent réaliser l'inventaire des logements économes qui devront faire l'objet d'une réhabilitation avant 2028. Par ailleurs, le SCoT définit des objectifs visant à réduire les consommations énergétiques en appliquant le principe de bioclimatisme et en imposant aux documents d'urbanisme locaux d'encourager la production d'énergies renouvelables pour tout projet d'aménagement.
Règle III-6 Mesures d'adaptation au changement climatique Les documents d'urbanisme et les PCAET déterminent les mesures d'adaptation nécessaires pour faire face au changement climatique et visant à augmenter la résilience du territoire face à l'accroissement des phénomènes climatiques extrêmes, notamment pour faire face aux inondations ou rendre la forte chaleur plus supportable dans les surfaces urbanisées (adaptation du bâti existant – conception bioclimatique – quartiers et équipements résilients - réduction des	✓	Le DOO prévoit plusieurs dispositions pour éviter et réduire l'exposition de nouvelles personnes et de biens face à des risques naturels pouvant être plus prégnants au regard du changement climatique : préservation des champs d'expansion de crues, interdiction de nouvelles constructions au sein des zones inondables présentant un aléa fort, protection des zones humides inventoriées, gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle de l'opération,

Règles du SRADET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
surfaces minéralisées - utilisation de matériaux biosourcés - augmentation des surfaces végétales- présence d'espaces verts et d'eau - mutation des usages et fonctions sur les espaces à risque - recul stratégique). Ces mesures d'adaptation au changement climatique sont déclinées en fonction des typologies d'espaces (centres-villes, centre-bourgs, quartiers résidentiels denses, lotissements, secteurs littoraux, etc...) et en fonction du niveau de polarité dans l'armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs...) telle que définie par les documents d'urbanisme		prise en compte des risques naturels dans les choix d'aménagement, etc. De même, d'autres dispositions comme le renforcement de la nature en ville et des continuités écologiques, la préservation des éléments paysagers au sein de toute opération d'ensemble afin de limiter l'impact écologique tout en tenant compte du changement climatique ou encore la recherche de la perméabilité des sols pour tout espace non bâti concourront à une meilleure résilience du territoire face au changement climatique et à limiter les effets de ce dernier sur les habitants de Redon Agglomération. Les enjeux d'adaptation au changement climatique apparaissent également dans d'autres volets du DOO avec la mise en œuvre des principes de bioclimatisme dans l'urbanisme et l'habitat, la définition d'objectifs relatifs à la lutte contre les îlots de chaleur, à l'utilisation de matériaux biosourcés ou encore la mise en œuvre d'une stratégie de renaturation.
Règle III-7 Projection d'élévation du niveau de la mer Les SCoT littoraux définissent les orientations en matière d'équilibre entre les enjeux environnementaux et climatiques, et les activités littorales notamment économiques, résidentielles et touristiques. Ils adoptent une approche globale et transversale des risques côtiers (érosion, submersion marine, hausse du niveau de la mer) et de gestion intégrée du	-	<i>Cette règle ne concerne pas le territoire du SCoT de Redon Agglomération</i>

Règles du SRADET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
trait de côte. [...]		
<u>Règle IV-1 Mobilité sans voiture ou décarbonée</u> Au sein des polarités principales et intermédiaires définies par les documents d'urbanisme, les documents de planification des mobilités identifient des secteurs plaçant les modes actifs comme prioritaires, et pouvant rendre la circulation automobile, secondaire ou exceptionnelle (secteur sans voiture). Ils proposent, pour ces secteurs, les aménagements et mesures pour limiter l'utilisation de la voiture (zone de circulation restreinte, voies réservées pour véhicules propres ou co-voiturage, péages urbains, transport urbain gratuit, réduction de la place de l'automobile et du parking, etc.) Dans les secteurs urbains particulièrement concernés par les conséquences du "tout voiture" et de l'engorgement des voies routières, ils examinent l'opportunité de réaliser des voies réservées pour les transports collectifs et le covoiturage. Ils définissent des objectifs de mobilité décarbonée et identifient des zones dédiées pour l'installation des infrastructures d'avitaillement des véhicules à carburant alternatif ouvertes au public (bornes de recharge pour véhicules électriques, stations de distribution de Bio-GNV et d'hydrogène renouvelable, ...).	-	<i>Cette règle ne s'applique pas aux SCoT.</i>
<u>Règle IV-2 Intégration des mobilités aux projets d'aménagement</u> Les documents d'urbanisme définissent et prévoient l'aménagement ou la création	✓	Au travers son orientation d'organisation de l'offre en mobilités alternatives à la voiture individuelle et des objectifs la traduisant, le SCoT

Règles du SRADET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
d'itinéraires sécurisés et continus de voies destinées aux vélos et à tous les modes actifs [...] Ils orientent la conception des opérations d'urbanisme de telle façon que les voies réservées aux modes doux en constituent une armature structurante. Ils adoptent des règles conditionnant l'implantation ou l'agrandissement d'un nouveau pôle générateur de trafic (emploi, habitat, services, commerces, équipements, établissement scolaire) à l'accès à des modes alternatifs (covoiturage, transports collectifs...) en capacité suffisante et à des cheminements sécurisés pour les modes actifs. Ils réservent les espaces nécessaires aux installations favorisant les déplacements cyclables (stationnement, location libre-service, etc.). Ces aménagements répondent aux besoins des déplacements quotidiens, de proximité, domicile-travail, de loisirs et touristiques.		visée à faciliter les déplacements vers les pôles principaux (diversification de l'offre multimodale au sein des nœuds de connexion, développement de connexions urbaines par l'aménagement de liaisons cyclables et piétonnes en s'appuyant sur le Schéma directeur cyclable de Redon Agglomération, etc.), à réduire les distances à parcourir par le biais de l'aménagement du territoire (implantation de nouveaux secteurs de projet au regard de la proximité à un tissu urbain mixte et au plus près d'un nœud de proximité, etc.). Le SCoT a également pour objectif de prévoir une qualité d'aménagement et des équipements et services associés notamment en les végétalisant, en sécurisant les modes de déplacement, en développant le mobilier urbain propice à l'attente (abribus, bancs, etc.), etc.
<u>Règle IV-3 Lisibilité et complémentarité des offres de transports</u> Pour faciliter une mobilité sans rupture pour les usagers et pour la bonne lisibilité des offres, les documents de planification des mobilités, quand ils prévoient le développement de services de mobilité, le font en cohérence avec les systèmes développés collectivement au niveau régional. Ils s'assurent de la bonne complémentarité des offres de transport, sans doublon, sur leur territoire. Ils intègrent un bilan et des propositions quant aux connexions nécessaires avec les services de mobilité des	-	<i>Cette règle ne s'applique pas aux SCoT.</i>

Règles du SRADET de Bretagne concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
territoires limitrophes. Les documents de planification des mobilités prévoient les interconnexions entre les réseaux des autorités organisatrices de transports au sein du territoire et en dehors, en cohérence avec le réseau régional.		
Règle IV-4 Développement des aires de covoiturage Les documents d'urbanisme et de planification des mobilités estiment les besoins de création d'aires de covoiturage sur l'ensemble du territoire, dans les zones rurales et urbaines. Ils identifient les sites d'implantation pertinents, en interconnexion avec les cheminements doux et les transports collectifs, et réservent les espaces nécessaires à leur implantation	✓	Au travers son orientation relative au développement de la mobilité alternative à la voiture individuelle, le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux de positionner en priorité les nouvelles aires de covoiturage aux abords des gares, des transports en commun régionaux et de transports collectifs urbains ainsi que les centralités.

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le SRADET Bretagne :

La révision du SCoT de Redon Agglomération est **compatible** avec les règles du SRADET Bretagne. Les objectifs du SCoT en termes de réduction de consommation foncière respectent celui fixé dans le SRADET Bretagne (-46% entre 2021 et 2031 pour la partie du territoire de Redon Agglomération située en Bretagne). Les objectifs visant la protection des continuités écologiques et des motifs agro-naturels et des zones humides, la gestion des risques naturels (notamment littoraux) et l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique ou encore ceux visant la maîtrise des consommations énergétiques répondent aux règles fixées par le SRADET Bretagne en matière de transition écologique et énergétique.

Règles du SRADET Pays de la Loire

Se reporter à l'analyse de la cohérence du SCoT avec les règles du SRADET Bretagne pour la présentation du contenu des SRADET.

À la suite d'une élaboration concertée avec l'ensemble des acteurs locaux depuis 2017, le nouveau SRADET des Pays de la Loire a été adopté par le Conseil régional les 16 et 17 décembre 2021 et approuvé par le Préfet de Région le 7 février 2022.

L'analyse de la compatibilité du SCoT avec les règles du SRADET est présentée dans le tableau suivant.

Source : <https://www.paysdelaloire.fr/mon-conseil-regional/les-missions/equilibre-des-territoires-et-ruralite/dessiner-lavenir>

Analyse de la compatibilité du SCoT avec les règles du SRADET Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales

Règles du SRADET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
Chapitre 1 : aménagement et égalité des territoires		
Revitalisation des centralités Tenir compte dans les plans et programmes, des enjeux de revitalisation des centres-bourgs et centres-villes dans le développement résidentiel, commercial et économique des territoires. Pour cela, il s'agit de prendre les dispositions pour : - Prioriser le maintien et le développement des activités commerciales dans les centres-villes et centres-bourgs par rapport au développement des zones commerciales périphériques. [...]	✓	Le SCoT fixe, au travers son DOO et le DAACL des objectifs visant à concentrer le développement des commerces dans les centralités et bourgs, à renforcer la mixité des fonctions urbaines ou encore à requalifier l'espace public et urbain afin de diminuer les distances entre les logements et les services, commerces et activités. Des dispositions sont également inscrites dans le SCoT pour

Règles du SRADDET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
- Considérer, dans une logique de coopération et de complémentarité, les dynamiques commerciales et de services des centralités des territoires voisins à l'échelle la plus appropriée selon les spécificités du territoire concerné ; - Rapprocher le développement résidentiel de l'offre de services existante (transport, commerces, équipements et offre de soins) [...]. - Créer les conditions pour implanter des services, y compris itinérants ou télé-accessibles, dans les centralités notamment au sein des territoires les plus fragiles. - Favoriser, plus globalement, le maintien ou le développement d'activités économiques compatibles avec la fonction résidentielle. - Valoriser le parc d'habitat ancien, en particulier dans les centres-villes et les centres-bourgs à proximité des commerces et services en permettant notamment son évolution (rénovation thermique, changements d'usage, densification à la parcelle, etc.) dans le respect des qualités architecturales et patrimoniales. - Réemployer les friches en secteur urbain dense comme en périphérie.		valoriser le parc d'habitat ancien et son évolution (rénovation thermique, densification, etc.) Le développement en extension urbaine (ou économique) est conditionné à l'optimisation du foncier mobilisable dans le tissu urbain.
<u>Préservation et développement de la nature dans les espaces urbanisés</u> Encourager la reconquête de la biodiversité et le développement de la nature ordinaire dans tous les espaces urbanisés, en intégrant une réflexion sur les services écosystémiques associés : réduction des îlots de chaleur urbain, amélioration de la performance thermique, de la qualité de l'air et du cadre de vie tout en prenant en compte la	☑	Le SCoT rappelle qu'il est garant d'un cadre de vie de qualité, d'une adaptation au changement climatique et de la lutte contre la perte massive de biodiversité. A ce titre, il prescrit, pour le document d'urbanisme local et les projets d'aménagement de maintenir des espaces de respiration au sein des espaces urbanisés, à mettre en réseau les

Règles du SRADDET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
problématique des espèces allergisantes et/ou invasives. A l'échelle pertinente, il s'agit plus spécifiquement de : - Favoriser la nature en milieu urbain (par exemple : assurer une réflexion sur les clôtures et les haies, limiter l'imperméabilité des sols voire intégrer le processus de désimperméabilisation, favoriser la végétalisation de l'espace urbain et travailler sur la palette végétale, développer les jardins partagés et les fermes urbaines, modérer agir sur les pollutions lumineuses, préserver et reconquérir les zones humides notamment dégradées etc.) afin de permettre le maintien des fonctions de déplacements des espèces de l'espace urbain concerné. La déclinaison de la Trame Verte et Bleue (Règle n°18) au sein des espaces urbains pourra être recherchée par une extension des corridors écologiques. - Développer les bâtiments à biodiversité positive (par exemple, nichoirs intégrés, toitures végétalisées, ruches en toiture, préservation des haies et végétaux existants, passe à chiroptères...) - Encourager, pour les SCoT, l'utilisation des outils juridiques offerts par le code de l'urbanisme à l'instar du coefficient de biotope.		espaces verts et les éléments naturels en milieu urbain, d'assurer un traitement qualitatif des lisières urbaines pour les secteurs de projet prévus en extension, de maintenir les arbres et les haies situés en limite parcellaire pouvant jouer le rôle de clôture végétale et de privilégier les clôtures perméables afin de permettre les déplacements de la faune, etc. Par ailleurs, afin de favoriser la nature en ville et l'efficacité des services écosystémiques urbains, le DOO prend des mesures spécifiques concernant la gestion alternative des eaux pluviales, la formation d'îlots de fraîcheur ou bien la mise en place d'un coefficient de biotope, de perméabilité des sols ou de pleine terre...
<u>Adaptation de l'habitat aux besoins de la population</u> Organiser une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements dans les territoires, en tenant compte de l'armature urbaine, des besoins propres à chaque pôle défini au niveau local et de leurs caractéristiques. Il s'agit notamment de répondre aux besoins des publics fragiles et/ou	☑	Le SCoT prend plusieurs dispositions visant la mixité sociale et générationnelle (diversification de l'offre de logement pour faciliter les parcours résidentiels, recherche d'une mixité sociale dans les

Règles du SRADDET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
spécifiques et au vieillissement général de la population. A cette fin, les « solutions d'habiter » les plus adaptées seront recherchées (desserte en transports collectifs, présence de services de proximité, etc.), en privilégiant de manière générale la réhabilitation de l'habitat existant et en prenant également en compte leur performance écologique globale et leur qualité architecturale et paysagère.		nouvelles opérations, etc.). La production de ces logements doit respecter la réglementation thermique et environnementale en vigueur. D'autres dispositions sont prises au sein du SCoT pour inciter et promouvoir la réhabilitation énergétique des bâtiments ainsi que pour prendre en compte la qualité architecturale et paysagère.
<u>Gestion économe du foncier</u> Afin de poursuivre l'objectif très ambitieux de gestion économe du foncier inscrit dans le SRADDET, apprécié au niveau régional, il conviendra, notamment dans la philosophie de la séquence Eviter Réduire Compenser, de : - Evaluer la consommation foncière des espaces naturels, agricoles et forestiers, en particulier lors des dix dernières années, au regard des évolutions démographiques, économiques et d'aménagement observées afin de mieux identifier les besoins nécessaires à l'accueil de populations et d'activités nouvelles ; - Orienter prioritairement le développement urbain au sein de l'enveloppe urbaine en privilégiant le renouvellement urbain et la densification du tissu urbain via notamment le comblement des gisements fonciers repérés au niveau local, la mobilisation du bâti vacant et la requalification des friches ; - Encadrer les extensions urbaines et conditionner leur ouverture à l'urbanisation en ayant identifié au préalable les besoins nécessaires à l'accueil	✓	Les objectifs de sobriété et d'optimisation foncière définis dans le PAS (et traduits dans le DOO) tendent vers une réduction à l'horizon 2031, de la moitié des surfaces consommées entre 2011 et 2020 sur le territoire de Redon Agglomération dans la continuité des objectifs du zéro artificialisation nette. Ces objectifs s'accompagnent de dispositions destinées à renforcer le tissu urbain existant (renouvellement urbain, remise sur le marché de logements vacants ou de résidences secondaires, etc.) et d'objectifs de densité s'appliquant sur le tissu urbain existant et les extensions urbaines. Des dispositions sont prises pour préserver l'activité agricole du développement urbain. Le SCoT recommande également d'engager une stratégie de renaturation et demande que toutes les opérations de renouvellement urbain ou de

Règles du SRADDET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
de populations nouvelles, dans le respect de l'organisation territoriale, des continuités urbaines, de rationalisation de l'usage des sols et de l'impact sur le fonctionnement des exploitations agricoles et de la biodiversité ; - Renaturer les espaces artificialisés lorsque c'est possible (par exemple, anciennes carrières, friches industrielles, ...).		densification au sein de l'enveloppe urbaine s'inscrivent dans une démarche de recherche de perméabilité des sols.
<u>Préservation des espaces agricoles ressources d'alimentation</u> Identifier les secteurs agricoles à pérenniser en tenant compte de leurs caractéristiques notamment agronomiques, du type de cultures et des différentes appellations nationales ou européennes reconnues ou en projet. Il s'agit de repérer les secteurs à préserver en priorité, pouvant notamment faire l'objet de création de zones spécifiques telles que le prévoient les dispositifs législatifs et réglementaires en vigueur (Zones Agricoles Protégées, Espaces naturels agricoles et périurbains ex-PEAN, chartes, etc.) ainsi que l'ensemble des espaces pouvant être protégés par les dispositions propres aux zones agricoles, naturelles ou forestières des documents d'urbanisme de rang inférieur. Eviter l'implantation de panneaux photovoltaïques à même le sol compromettant une activité agricole. Appuyer la mise en place de démarches favorisant la production et la consommation de produits agricoles locaux au travers notamment de projets alimentaires territoriaux.	✓	Le DOO comporte plusieurs objectifs relatifs au renforcement de la fonctionnalité des espaces de production et à l'accompagnement des activités agricoles afin d'assurer leur pérennité. Le DOO demande ainsi aux documents d'urbanisme locaux de préserver les espaces de production agricole en lien avec les objectifs de sobriété foncière et recommande de s'appuyer sur les outils de protection du foncier pour mettre en œuvre le Projet agricole et alimentaire territorial (PAAT). Le SCoT encadre également le développement du solaire photovoltaïque au sol afin de limiter son impact sur l'activité agricole.
<u>Aménagement durable des zones d'activité</u> Favoriser, dans le respect du principe de subsidiarité, la création de stratégies partenariales	✓	Le développement des zones d'activité est conditionné à plusieurs éléments tels la limitation de l'impact sur les

Règles du SRADDET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
de développement des zones d'activités existantes ou susceptibles d'être créées, permettant : - De limiter la concurrence entre les zones d'activités et de promouvoir leur complémentarité en considérant à la fois l'enjeu de limitation de la consommation d'espace agricole et naturel, l'accessibilité multimodale [...] - Optimiser le foncier économique en le requalifiant ou en le densifiant avant d'envisager de nouvelles extensions ou créations. - Une gestion économe et mutualisée des ressources, notamment en termes énergétique, d'eau et de déchets. - [...] - Leur intégration paysagère, en fonction des caractéristiques des sites concernés et de leurs composantes (voiries, limites spatiales, points de repère visuels, trame végétale...).		exploitations agricoles ou la justification que le foncier et l'immobilier disponibles au sein des ZAE existantes ne puissent pas être mobilisés. Le SCoT prévoit des dispositions pour limiter l'impact des zones d'activités sur l'environnement : intégration urbaine, architecturale et paysagère et environnementale des projets, qualité des espaces extérieurs (mise en place de coefficients de pleine terre, perméabilité du stationnement), préservation des espaces naturels présents sur les zones d'activité et en lisière de celles-ci, gestion alternative des eaux pluviales (infiltrations et récupération, réduction de l'imperméabilisation des sols, aménagements de liaisons cyclables et d'espaces de circulation piétons, intégration des énergies renouvelables, etc.
<u>Intégration des risques dans la gestion et l'aménagement du littoral</u> [...]	-	<i>Cette règle ne concerne pas le territoire du SCoT de Redon Agglomération</i>
<u>Couverture numérique complète</u> La qualité du service numérique tant en termes d'équipements que d'usages constitue aujourd'hui un impératif pour assurer les bonnes conditions de désenclavement et de développement de tous les territoires. [...]	-	<i>La compatibilité du SCoT avec cette règle n'est pas analysée dans le cadre de l'évaluation environnementale.</i>
Chapitre 2 : transports & mobilités		

Règles du SRADDET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
<u>Déplacements durables et alternatifs</u> Dans le respect du principe de subsidiarité, en lien avec les Autorités organisatrices de la mobilité : • Rechercher des solutions de déplacement alternatives à l'autosolisme [...] ; • Prendre des dispositions propices au maintien et au renforcement de l'offre des lignes ferroviaires existantes, notamment les lignes TER [...] • Favoriser le développement des modes de déplacement alternatifs [...]. La pratique des modes actifs pour les déplacements de courtes distances est favorisée en mettant en œuvre une « stratégie globale » adossée au réseau de transport collectif existant [...]. Ce développement des modes actifs est encouragé en concevant l'urbanisation dans et autour des centralités avec des aménagements intégrant des continuités douces et en créant des conditions confortables et sécurisées pour les modes actifs.	☒	Au travers son orientation d'organisation de l'offre en mobilités alternatives à la voiture individuelle et des objectifs la traduisant, le SCoT vise rechercher des solutions de déplacement alternatives à l'autosolisme, à développer les fonctions urbaines à proximité de la gare de Redon et des lignes ferroviaires ou encore à favoriser la pratique des modes actifs notamment en réduisant les distances à parcourir par le biais de l'aménagement du territoire (implantation de nouveaux secteurs de projet au regard de la proximité à un tissu urbain mixte et au plus près d'un nœud de proximité, etc.). Le SCoT a également pour objectif de prévoir une qualité d'aménagement et des équipements et services associés.
<u>Intermodalité logistique</u> Au regard du rôle croissant du transport de marchandises dans l'économie régionale, contribuer à l'optimisation des plateformes logistiques existantes et le développement de l'intermodalité logistique, par la mise en œuvre de plateformes intermodales et la massification du transport de fret via le ferroviaire ou le fluvial. Maintenir les emprises ferroviaires pour préserver les lignes capillaires et leurs capacités futures. [...]	-	<i>La compatibilité du SCoT avec cette règle n'est pas analysée dans le cadre de l'évaluation environnementale.</i>
<u>Itinéraires routiers d'intérêt régional</u>	-	<i>La compatibilité du SCoT avec cette règle n'est pas analysée</i>

Règles du SRADET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
Inscrire dans les stratégies de développement et d'aménagement les axes routiers identifiés au titre des itinéraires d'intérêt régional, contribuer à leur renforcement afin de conserver et d'amplifier leur vocation de désenclavement et de connexion des territoires. [...]		<i>dans le cadre de l'évaluation environnementale.</i>
<u>Renforcement des pôles multimodaux</u> Participer, dans le respect du principe de subsidiarité, à l'identification des sites qui ont vocation à faciliter les connexions multimodales et définir le niveau de services et de fonctionnalité attendu. Tous les points d'arrêts de transport public sont des supports potentiels à la multi-modalité. Ils peuvent accueillir d'autres modes de transport notamment des rabattements cyclables sécurisés, des zones de stationnement dédiées au vélo, un parking voiture. [...]	✓	Le SCoT identifie et cartographie les nœuds de connexion à partir desquels l'intermodalité doit être renforcée. Cette complémentarité entre le réseau de mobilités du territoire et les offres de mobilités des territoires voisins doit être renforcée.
<u>Cohérence et harmonisation des services de transports</u> Les PDM-PDU, ainsi que l'ensemble des autres documents stratégiques en matière de mobilité, s'articulent avec les PDM-PDU limitrophes et autres documents stratégiques concernés, qualifient les interfaces de transports entre les deux territoires, y compris à un niveau inter-régional, et recherchent la cohérence, voire la continuité des services de transports publics et de mobilité. [...]	-	<i>La compatibilité du SCoT avec cette règle n'est pas analysée dans le cadre de l'évaluation environnementale.</i>
Chapitre 3 : climat, air, énergie		
<u>Atténuation et adaptation au changement climatique</u> Tenir compte de l'adaptation aux effets du changement climatique et participer à la définition	✓	Le DOO prévoit plusieurs dispositions pour éviter et réduire l'exposition de nouvelles personnes et de biens face à des

Règles du SRADET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
de stratégies visant une baisse des émissions de gaz à effet de serre. Les mesures prises doivent concerner l'ensemble des domaines de l'aménagement : urbanisme, habitat, mobilités, gestion des déchets, activités économiques, approvisionnement en eau, infrastructure de distribution d'énergie, réseaux de communication, gestion des espaces naturels et récréatifs, biodiversité, équipements et services à la population. Les projets doivent en particulier tenir compte de la lutte contre le changement climatique, en particulier pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES), avec une efficacité et une sobriété énergétique notamment des bâtiments et un développement des énergies renouvelables et de récupération.		risques naturels pouvant être plus prégnants au regard du changement climatique. De même, d'autres dispositions comme le renforcement de la nature en ville et des continuités écologiques concourront à une meilleure résilience du territoire face au changement climatique et à limiter les effets de ce dernier sur les habitants de Redon Agglomération. Les enjeux d'adaptation au changement climatique apparaissent également dans d'autres volets du DOO avec la mise en œuvre des principes de bioclimatisme dans l'urbanisme et l'habitat, la définition d'objectifs relatifs à la lutte contre les îlots de chaleur, à l'utilisation de matériaux biosourcés ou encore la mise en œuvre d'une stratégie de renaturation.
<u>Rénovation énergétique des bâtiments et construction durable</u> Définir des objectifs de rénovation énergétique des bâtiments (résidentiel, économique et public) et favoriser les projets de construction à basse consommation énergétique, en rappelant à l'adresse des documents d'urbanisme de rang inférieur la possibilité de définir des secteurs à l'intérieur desquels il peut être imposé des performances énergétiques et environnementales renforcées, au regard des enjeux de précarité énergétique ou de mutation des secteurs urbanisés.		Le document d'urbanisme local doit intégrer les principes liés à la transition énergétique permettant les projets exigeants en matière de performance énergétique et moins consommateurs via notamment l'architecture bioclimatique. Le SCoT recommande aussi d'encourager les opérations exemplaires via la proposition de règles incitatives au recours aux matériaux biosourcés, géosourcés, bas carbone ou issus

Règles du SRADDET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
Promouvoir la construction et la rénovation durables en privilégiant le bioclimatisme, l'utilisation de matériaux biosourcés, locaux, recyclés et recyclables ainsi que les progrès technologiques dans la gestion centralisée des bâtiments et la domotique, l'intégration des énergies renouvelables, sans méconnaître les enjeux architecturaux, patrimoniaux et de qualité de l'air intérieur.		du réemploi dans la construction neuve et/ou la rénovation de logements. Le DOO comporte aussi des dispositions traduisant la stratégie de rénovation énergétique du parc de logements.
Développement des énergies renouvelables et de récupération Prendre des dispositions en matière de développement des Energies Renouvelables et de Récupération permettant de mettre en œuvre les objectifs chiffrés régionaux. Il s'agit d'étudier pour cela les potentiels d'économie d'énergie, de récupération d'énergies fatales mais aussi de production d'énergies renouvelables et d'identifier les secteurs propices à leur développement ou au stockage d'énergie au regard des capacités du territoire et du projet de développement territorial. Il conviendra d'avoir une vigilance quant à la consommation d'espaces agricoles, à l'impact induit sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques de la Trame Verte et Bleue, à la sensibilité environnementale, patrimoniale et paysagère des espaces, à la capacité des réseaux à accepter ces énergies renouvelables et aux risques technologiques liés ainsi qu'à l'acceptabilité sociale des projets. [...]	✓	Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux d'identifier et d'intégrer les zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables et définir plusieurs règles au sein de ces zones (en cohérence avec le Schéma directeur des énergies renouvelables). Le DOO comporte par ailleurs des dispositions spécifiques pour encadrer le développement de certaines énergies renouvelables.
Lutte contre la pollution de l'air Intégrer des dispositions pour éviter et réduire les émissions de polluants atmosphériques à la source et limiter l'exposition des populations.	✓	Le SCoT a pour objectif de considérer l'habitat comme un déterminant pour la santé et comporte ainsi plusieurs dispositions pour protéger la qualité de l'air extérieur et intérieur

Règles du SRADDET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
Il s'agit notamment de mettre en œuvre des orientations permettant de prévenir la dégradation de la qualité de l'air [...]		(implantation des logements permettant de favoriser la qualité de l'air intérieur des logements, etc.)
Chapitre 4 : biodiversité, eau		
Déclinaison de la Trame Verte et Bleue régionale Tenir compte et décliner la Trame Verte et Bleue (TVB) régionale en identifiant localement les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques, les secteurs de rupture ou de fragmentation du réseau écologique ainsi que les secteurs fragilisés où des actions de restauration sont à envisager. Ces réservoirs et corridors doivent être identifiés grâce à une méthodologie incluant, par sous-trame, une approche « spatiale » (prise en compte des milieux favorables au développement de la biodiversité) et une approche « espèces » lorsque cela est pertinent (inventaire et localisation des taxons), en particulier pour les espèces à enjeu, menacées ou en voie d'extinction, et une concertation avec tous les acteurs.	✓	La Trame verte et bleue du SCoT de Redon Agglomération a été identifiée dans le cadre de l'état initial de l'environnement sur la base d'une approche spatiale (occupation du sol) et espèce. Cette Trame verte et bleue doit être déclinée à la parcelle dans le document d'urbanisme local et des règles permettant de protéger et renforcer les continuités écologiques doivent être mises en place.
Préservation et restauration de la Trame Verte et Bleue Préserver et restaurer les continuités écologiques et encourager une gestion durable et multifonctionnelle des milieux naturels. Les dispositions prises permettent de : - Améliorer la connaissance et la sensibilisation sur la biodiversité et la fonctionnalité des milieux [...] - Préserver les espaces réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.	✓	Le SCoT proscrit toute urbanisation au sein des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional de la Trame verte et bleue du SCoT. D'autres dispositions demandent aux documents d'urbanisme locaux de préserver les réservoirs de biodiversité d'intérêt local, de restaurer les fonctionnalités des corridors écologiques dégradés ou

Règles du SRADDET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
- Promouvoir la biodiversité ordinaire et notamment la place du végétal dans les espaces urbanisés pour recréer des continuités écologiques urbaines et participer à la résorption des îlots de chaleur. - Mettre en œuvre des actions de restauration des connexions des corridors fragilisés ou manquants et résorber les obstacles à la continuité écologique notamment les principaux points de rupture entre continuités écologiques et infrastructures de transports [...] - Gérer la prolifération des espèces exotiques envahissantes.		encore d'analyser les mesures visant la préservation des corridors écologiques présentant un enjeu fort. Le SCoT recommande également d'engager une stratégie de renaturation et demande que toutes les opérations de renouvellement urbain ou de densification au sein de l'enveloppe urbaine s'inscrivent dans une démarche de recherche de perméabilité des sols.
<u>Eviter/Réduire/Compenser</u> Intégrer le principe de la séquence Eviter Réduire Compenser dans les documents stratégiques visés par le SRADDET et anticiper dans la mesure du possible les mesures Eviter Réduire Compenser des projets d'aménagement. La règle vise à promouvoir une intégration du principe ERC comme un préalable à toute réflexion d'aménagement territorial, qu'il soit stratégique ou plus opérationnel. [...]	✓	Le principe de la séquence ERC est intégré dans les dispositions du SCoT. Par exemple, l'application de la démarche ERC par tous les porteurs de projet est rappelé.
<u>Amélioration de la qualité de l'eau</u> Prendre des dispositions visant à réduire les pollutions diffuses et ponctuelles de l'eau, en particulier sur les aires d'alimentation de captage et les têtes de bassins versants, en cohérence avec les objectifs du SDAGE et du SAGE, sous réserve de la législation en vigueur. Plus spécifiquement, il s'agit de : Mieux identifier dans chaque territoire la ou les causes de déclassement des masses d'eau afin de mieux cibler les actions à mettre en œuvre ;	✓	L'état des masses d'eau est décrit dans l'état initial de l'environnement. Le SCoT a pour objectif de garantir une ressource en eau de qualité et en quantité suffisante. A ce titre, il prévoit plusieurs dispositions afin d'améliorer la qualité de l'eau dans les sols en réduisant les pollutions (plus particulièrement sur les captages de Paimbu à Massérac :

Règles du SRADDET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
Mobiliser les outils juridiques pour la préservation des zones de captage notamment les outils fonciers et les dispositifs de contractualisation avec les exploitants agricoles ; Mieux appréhender les impacts du petit cycle de l'eau en mobilisant, le cas échéant, les outils de planification comme les schémas directeurs d'assainissement, ...		préservation des éléments naturels améliorant la qualité de la ressource en eau, dispositions destinées à améliorer l'assainissement, renforcement des règles des périmètres de protection de captage, etc. Le SCoT recommande également d'engager des actions avec les acteurs locaux (et notamment les acteurs agricoles).
<u>Développement du territoire et disponibilité de la ressource en eau</u> S'assurer que le développement résidentiel et économique est en adéquation avec la disponibilité et la préservation de la ressource tant sur le plan qualitatif que quantitatif. La stratégie de développement doit donc être compatible avec les objectifs du SDAGE ou du SAGE à l'échelle du bassin versant et être adaptée au contexte local (disponibilité de la ressource, capacités de rejet dans le milieu, capacité des systèmes d'assainissement et de distribution de l'eau, ...). De plus, elle vise à intégrer les impacts estimés sur la ressource en eau du changement climatique et l'adaptation aux besoins futurs.	✓	L'analyse des capacités des stations d'épuration et de la capacité des ouvrages de prélèvement à fournir de l'eau potable au territoire au regard des objectifs démographiques inscrits dans le PAS et le DOO a été réalisée dans le cadre de l'évaluation environnementale du SCoT. Le DOO impose que le développement urbain aux capacités des réseaux d'assainissement et de distribution d'eau potable à répondre aux besoins des nouvelles constructions. A ce titre, il s'agit également de tenir compte des effets du changement climatique dans les études d'acceptabilité du milieu récepteur qui aura pour incidence une baisse des débits d'étiage. Le SCoT demande également d'organiser le développement urbain futur en respectant le schéma directeur et les zonages

Règles du SRADET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
		d'assainissement et d'eaux usées et demande de mettre en place un schéma directeur des eaux pluviales. Le SCoT comporte d'autres dispositions en termes de gestion des eaux pluviales, de récupération et réutilisation des eaux de pluie et eaux usées, etc.
Gestion des inondations et limitation de l'imperméabilisation Prendre des dispositions en faveur de la limitation et réduction de l'imperméabilisation des sols et de la préservation et restauration des éléments d'écologie du paysage limitant le ruissellement (zones d'expansion des crues, zones humides, bosquets, haies, espaces naturels, zones tampons). En milieu urbain, prendre des dispositions en faveur d'une gestion intégrée des eaux pluviales en privilégiant l'infiltration à la parcelle, en incitant à la récupération et en limitant l'étalement urbain.	✓	Le DOO prévoit plusieurs dispositions pour éviter et réduire l'exposition de nouvelles personnes et de biens face au risque inondation : préservation des champs d'expansion de crues, interdiction de nouvelles constructions au sein des zones inondables présentant un aléa fort, protection des zones humides inventoriées, gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle de l'opération, prise en compte des risques naturels dans les choix d'aménagement, etc.
Préservation des zones humides Identifier et préserver les zones humides repérées dans les inventaires départementaux ou locaux validés par la Commission Locale de l'Eau, en cohérence avec la méthode d'identification préalable (cahier des charges, validation ...). Prendre des dispositions en faveur de la restauration des zones humides dégradées comme par exemple, la limitation de l'urbanisation et du drainage, le soutien à l'élevage permettant de maintenir les prairies naturelles humides, ou encore des actions de génie écologique	✓	Le DOO demande que le document d'urbanisme local intègre les inventaires des zones humides et assure la protection des zones humides identifiées. Le SCoT demande par ailleurs aux documents d'urbanisme locaux de traduire les dispositions réglementaires de protection applicables aux zones humides conformément aux prescriptions du SAGE Vilaine. Il impose également la mise en place

Règles du SRADET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
permettant la création de roselières, de zones végétalisées de rejets, ou des actions de reconquête d'habitats naturels en zone humide, etc.		d'espaces tampons (à dominante naturelle, agricole ou forestière) entre les espaces urbains et les zones humides.
Chapitre 5 : déchets et économie circulaire		
Prévention et gestion des déchets Elaborer des stratégies de prévention et de gestion des déchets compatibles avec la planification régionale (PRPGD et PAEC) [...]	-	<i>Cette règle concerne les réflexions menées à l'échelle intercommunale (politiques publiques)</i>
Limitation des capacités de stockage et d'élimination des déchets et adaptation des installations Adapter les capacités des installations aux besoins et à l'équilibre global du maillage du territoire dans le respect des dispositions suivantes qui permettent de réduire de 50 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2025 par rapport à 2010, et d'atteindre un maximum de 10% de déchets ménagers et assimilés enfouis en 2035. [...]	✓	A son échelle, le SCoT n'identifie pas les sites et secteurs devant être réservés aux installations de traitement de déchets et à leur développement. Il réserve néanmoins une surface à consommer (18 ha) pour la réalisation d'équipements intercommunaux tels que ceux nécessaires à la gestion des déchets. Le SCoT demande de respecter les dispositions des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets Pays de la Loire et Bretagne ainsi que les objectifs associés des SRADET (prévoir le foncier nécessaire à l'implantation d'équipements, etc.).
Gestion des déchets et économie circulaire dans les documents d'urbanisme En cohérence avec la planification régionale, tenir compte des besoins liés à la prévention et gestion des déchets et à l'économie circulaire dans les documents d'urbanisme et faciliter l'amélioration du maillage des installations dans le respect d'un principe de solidarité et de complémentarité entre les territoires. [...]	✓	La valorisation des déchets est aussi abordée dans le DOO au travers le développement et le renforcement des filières liées à l'économie circulaire et le développement de la méthanisation.

Règles du SRADET des Pays de la Loire concernant les thématiques environnementales	Compatibilité	Commentaires
<u>Réduction des biodéchets et développement d'une gestion de proximité</u> Favoriser la réduction de la production de biodéchets en 2030 en encourageant la réduction des déchets verts (objectif de moins 55 kg/hab.an en 2030) et la lutte contre le gaspillage alimentaire (réduction du gaspillage alimentaire de moins 4 kg/hab.an supplémentaires d'ici 2030). De plus, donner la priorité au développement de la gestion de proximité des biodéchets pour répondre à la généralisation du tri à la source des biodéchets [...]	-	<i>Cette règle concerne les réflexions menées à l'échelle intercommunale (politiques publiques)</i>
<u>Prévention, recyclage et valorisation des déchets de chantier</u> Afin de respecter l'objectif d'augmentation de la part du réemploi des excédents inertes sur les chantiers de 32 % en 2012 à 35 % en 2025 puis 37 % en 2030, soit près de 1 200 kt supplémentaires réemployées en 2025 par rapport à 2012, les acteurs des déchets favorisent le développement des filières de recyclage et de valorisation des déchets du BTP [...]	-	<i>Cette règle ne s'applique pas aux SCoT.</i>
<u>Gestion des déchets dans les situations exceptionnelles</u> Organiser la gestion des déchets produits en situation exceptionnelle. [...] Les situations considérées sont les suivantes : séismes, transport de matières dangereuses, inondation, phénomènes atmosphériques, mouvement de terrain, feu de forêt, rupture de barrage, risque industriel, risque minier (affaissement, pollutions, inondations) et risque nucléaire et tout autre événement de force majeure.	-	<i>La compatibilité du SCoT avec cette règle n'est pas analysée dans le cadre de l'évaluation environnementale.</i>

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le SRADET Pays de la Loire :

La révision du SCoT de Redon Agglomération est **compatible** avec les règles du SRADET Bretagne. Les objectifs du SCoT en termes de zéro artificialisation nette sont compatibles avec ceux fixés dans le SRADET des Pays de la Loire. Les objectifs visant la protection des continuités écologiques et des motifs agro-naturels et des zones humides, la gestion des risques naturels (notamment littoraux) et l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique ou encore ceux visant la maîtrise des consommations énergétiques répondent aux règles fixées par le SRADET des Pays de la Loire en matière de transition écologique et énergétique.

SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Il est établi en application des articles L. 212-1 et suivants du code de l'environnement.

Cette gestion équilibrée et durable prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

- La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales,
- La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération,
- Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau,
- La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource,
- La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau,
- Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

Comme le rappelle le SDAGE Loire-Bretagne, les schémas de cohérence territoriale doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les SDAGE (art L. 131-1 du Code de

l'urbanisme).

Le rapport du SDAGE précise que dans l'exercice de leurs compétences (urbanisme et aménagement du territoire), les collectivités sont concernées par un ensemble d'orientations et de dispositions. Celles concernant spécifiquement les documents d'urbanisme (et donc le SCoT) sont présentées dans le tableau suivant.

Se reporter au tome 1 « orientations fondamentales » du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Analyse de la compatibilité du SCoT avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 concernant les documents d'urbanisme

Dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Orientation 3D – Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme		
<u>Disposition 3D-1 « Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales »</u> « [...] Afin d'encadrer les permis de construire et d'aménager, les documents d'urbanisme prennent dans leur champ de compétence des dispositions permettant de : limiter l'imperméabilisation des sols, privilégier le piégeage des eaux pluviales à la parcelle et recourir à leur infiltration sauf interdiction réglementaire, faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (espaces verts infiltrants, noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées stockantes, puits et tranchées d'infiltration...) en privilégiant les solutions fondées sur la nature, réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités		Le DOO du SCoT de Redon Agglomération édicte plusieurs règles concernant la gestion des eaux pluviales. Ainsi, le SCoT impose pour les nouveaux projets d'aménagement et tous les travaux, le principe du « zéro rejet » par la mise en place de techniques de gestion des eaux pluviales par infiltration ou rétention, au plus près du point de chute. Le SCoT demande également de limiter l'imperméabilisation des sols par la mise en place de revêtements perméables ou de formes urbaines économes en foncier et ce, en particulier dans les secteurs sensibles à la sécheresse ou au risque d'inondation. La prescription d'établir

Dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
domestiques ou industrielles. Les porteurs de SCoT accompagnent les acteurs de l'aménagement dans la prise en compte de ces dispositions. »		un schéma directeur des eaux pluviales contribuera à appliquer ces dispositions au sein des documents d'urbanisme locaux mais aussi à s'assurer de la cohérence entre les prévisions d'urbanisme et les zonages pluviaux.
<u>Disposition 3D-2 « Limiter les apports d'eau de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements »</u> « [...] Dans cet objectif, les documents d'urbanisme comportent des prescriptions permettant de limiter l'impact du ruissellement résiduel. A ce titre, il est fortement recommandé que les SCoT mentionnent des dispositions exigeant, d'une part des PLU qu'ils comportent des mesures relatives aux rejets à un débit de fuite limité appliquées aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes, et d'autre part des cartes communales qu'elles prennent en compte cette problématique dans le droit à construire. En l'absence de SCoT, il est fortement recommandé aux PLU et aux cartes communales de comporter des mesures de même nature. »	✓	Le SCoT prescrit que pour toute nouvelle implantation de projets en renouvellement urbain comme en extension, justifier de la capacité réelle ou programmée du réseau de collecte et du traitement des eaux usées domestiques et industrielles et du bon fonctionnement des structures d'assainissement. Il demande aussi de s'appuyer sur le schéma directeur d'assainissement en vue de réduire la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie et de limiter par temps de pluie les déversements des eaux usées au milieu récepteur. Par ailleurs tout projet doit respecter les débits de fuite définis par le SAGE Vilaine.
Orientation 8A – Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités		
<u>Disposition 8A-1 « Les documents d'urbanisme »</u> « Les schémas de cohérence territoriale (SCoT), conformément à l'article L. 131-1 du code de l'urbanisme, doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones	✓	Le DOO demande que le document d'urbanisme local intègre les inventaires des zones humides et assure la protection des zones humides identifiées.

Dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
<i>humides prévus dans le Sdage et dans les Sage.</i> <i>Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ou les syndicats de SCoT rappellent, a minima, les objectifs de préservation et orientations de gestion des zones humides définis dans le PAGD des Sage du territoire en application de la disposition 8A-2.</i> <i>En présence ou en l'absence de Sage, ils précisent, dans le document d'orientation et d'objectifs, les orientations de gestion et les modalités de protection qui contribuent à la préservation des zones humides, afin qu'elles puissent être déclinées dans les plans locaux d'urbanisme, ou les documents en tenant lieu, et les cartes communales. »</i>		Le SCoT demande par ailleurs aux documents d'urbanisme locaux de traduire les dispositions réglementaires de protection applicables aux zones humides conformément aux prescriptions du SAGE Vilaine en vigueur en adoptant la démarche « Éviter, Réduire, Compenser ». Le SCoT impose également la mise en place d'espaces tampons (à dominante naturelle, agricole ou forestière) entre les espaces urbains et les zones humides.
Orientation 8C – Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux		
<u>Disposition 8C-1</u> « [...] Les documents d'urbanisme (disposition 8A-1) veillent à la protection suffisante des zones de marais, afin de pérenniser leur existence, leurs fonctionnalités et leurs usages. »	✓	Le DOO impose que les réservoirs de biodiversité d'intérêt régional soient protégés de toute urbanisation. Les marais, concernés par des zonages du patrimoine naturel, sont identifiés comme réservoirs de biodiversité d'intérêt régional. Le SCoT dispose d'autres prescriptions destinées à favoriser la gestion et la pérennité de la fonctionnalité des marais.
Orientation 8E – Améliorer la connaissance		
<u>Disposition 8E-1</u> « [...] La commission locale de l'eau peut confier la réalisation de l'inventaire précis des zones humides aux communes ou groupement de communes, tout en	✓	Le DOO demande que le document d'urbanisme local intègre les inventaires des zones humides et assure la protection des zones humides identifiées.

Dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
<i>conservant la coordination et la responsabilité de la qualité de l'inventaire. Dans ce cas, les inventaires sont réalisés sur la totalité du territoire communal. Une attention particulière est portée aux inventaires des zones humides dans les secteurs à enjeux des PLU (notamment les zones U, et AU). Les inventaires sont réalisés de manière concertée. A l'occasion du porter à connaissance des documents d'urbanisme, les services concernés de l'État informent les collectivités de l'existence des informations relatives aux zones humides. »</i>		Il recommande par ailleurs d'actualiser les inventaires de plus de 10 ans en particulier sur les zones urbanisées et à urbaniser.
Orientation 12C – Renforcer la cohérence des politiques publiques		
<u>Disposition 12C-1</u> « Dans un objectif de mise en cohérence des politiques publiques, il est fortement recommandé d'associer la CLE à l'élaboration et à la révision des documents d'urbanisme ainsi que des outils de gestion spécifiques tel que documents d'objectifs (DOCOB), plan de gestion des parcs... Réciproquement, il est recommandé d'associer les membres des instances en charge d'élaborer ces documents aux travaux des CLE (lors des commissions de travail thématique par exemple) pour l'élaboration et la révision des Sage. »	✓	Plusieurs des dispositions inscrites dans le DOO émanent des recommandations de l'EPTB Vilaine (capacité d'acceptabilité du milieu et des structures d'assainissement en tenant compte du changement climatique, conditionnement des zones à urbaniser à la capacité des réseaux d'eau potable, identification et préservation des zones d'expansion de crues, etc.).
<u>Disposition 12C-2</u> « Conformément aux articles L. 131-1, L. 141-5 et L. 151-5 du code de l'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme définissent les orientations et objectifs d'une politique d'urbanisation intégrant la protection des espaces naturels en compatibilité avec le	✓	Le SCoT, au travers de son DOO, définit plusieurs orientations et objectifs intégrant la protection des espaces naturels, la gestion équilibrée de la ressource en eau, l'adéquation du développement urbain avec la capacité des systèmes d'assainissement, etc. Ainsi, le

Dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
<i>Sdage et les Sage concernés. Cela implique, plus particulièrement sur les secteurs à fort développement démographique et économique, notamment sur le littoral, de vérifier la cohérence entre la politique d'urbanisation et la gestion équilibrée de la ressource en eau sur l'ensemble du bassin d'approvisionnement. Dans un contexte de changement climatique, il s'agit de préserver les activités existantes et leur adaptation, tout en poursuivant les objectifs environnementaux du Sdage : adéquation des prélèvements à la ressource en eau disponible, capacité des systèmes d'assainissement pour réduire la pollution, réduction du ruissellement, préservation des milieux naturels et des besoins d'apport d'eau douce à la mer. Pour ce faire, il est fortement recommandé d'associer et de tenir compte de l'avis des commissions locales de l'eau lors de l'élaboration de ces documents d'urbanisme. »</i>		document d'urbanisme local doit protéger les réservoirs de biodiversité d'intérêt régional de toute ouverture à l'urbanisation et préserver les corridors écologiques et s'assurer de leur non-dégradation, etc. Le SCoT protège par ailleurs les zones humides et demande aux documents d'urbanisme locaux de respecter les dispositions du SAGE Vilaine. Il prescrit aussi la mise en place d'espaces tampons entre les espaces urbains et les zones humides pour éviter et réduire les pollutions. Le SCoT demande aussi aux documents d'urbanisme locaux de s'assurer de la capacité des réseaux d'eau potable, des structures d'assainissement et du milieu récepteur (tout en tenant compte des effets du changement climatique) pour tout projet d'aménagement.

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne :

La révision du SCoT de Redon Agglomération est **compatible** avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne concernant les documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales (gestion des eaux pluviales à la parcelle, récupération et réutilisation des eaux de pluie, protection des haies, etc.), la protection des zones humides, la gestion des risques d'inondation, le conditionnement de l'urbanisation à la capacité d'assurer les besoins en eau potable, à la capacité d'acceptabilité du milieu et des structures d'assainissement tout en tenant compte des effets du changement climatique.

SAGE Vilaine

Le SAGE est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau pour le bassin versant concerné.

Le territoire de Redon Agglomération est inclus dans le périmètre du SAGE Vilaine qui a été le 2 juillet 2015. Il est en cours de révision depuis février 2022.

Le SAGE, composé de 45 orientations et de 210 dispositions, fixe des enjeux et des objectifs en matière de :

- **Milieux naturels.** Le SAGE Vilaine a été le premier à mettre en place, l'inventaire communal des zones humides pour l'inscrire dans les documents d'urbanisme (PLU et SCOT) et les prendre en compte dans les projets de construction ou d'aménagement. De la même manière, la cartographie précise des rivières et ruisseaux permet de les restaurer, et de les réouvrir à la circulation des poissons et des sédiments.
- **Qualité de l'eau.** Le SAGE a pour objectif de diminuer les flux de nitrates qui arrivent jusqu'à l'estuaire en améliorant les pratiques agricoles et en diminuant les fuites vers le réseau hydrographique. Le SAGE vise également à diminuer fortement l'usage des pesticides. Il prévoit aussi des dispositions en ce qui concerne les rejets de l'assainissement (eaux usées et eaux pluviales) qui doivent être gérés en fonction de la capacité locale à absorber la pollution résiduelle par le milieu récepteur.
- **Inondations.** Le bassin de la Vilaine connaît des inondations assez fréquentes qui affectent les logements, équipements publics, entreprises, routes. Leur gestion est un enjeu fondateur du SAGE, cherchant à évoluer d'une logique de grands travaux vers des actions de prévention intégrées qui s'articulent autour de la prévention, de la prévention et de la protection. La prévention vise à intégrer le risque dans les documents d'urbanisme, à sensibiliser la population, à adapter les bâtiments et infrastructures en zones inondables et à mieux gérer les crises.
- **Eau potable.** L'eau potable doit être sécurisée, tant en quantité

qu'en qualité, d'où la nécessité d'améliorer la qualité de l'eau des cours d'eau. La récupération des eaux de pluie, l'équipement des particuliers en appareils économes et l'évolution des comportements des consommateurs sont autant d'actions à mener. Le SAGE met également en place des actions de formation et de sensibilisation, ainsi que des objectifs d'organisation des acteurs sur le bassin.

Plusieurs des dispositions concernent les plans locaux d'urbanisme ou les documents d'urbanisme (PLU) en tenant lieu et **les schémas de cohérence territoriale** (SCoT). Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant.

Source : <https://www.eaux-et-vilaine.bzh>

Se reporter au PAGD du SAGE Vilaine

Analyse de la compatibilité du SCoT avec les dispositions du SAGE Vilaine concernant les documents d'urbanisme

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Zones humides - Orientation 1 : marquer un coup d'arrêt à la destruction des zones humides		
Disposition 1 « Protéger les zones humides dans les projets d'aménagement et d'urbanisme » « Les maîtres d'ouvrage de projets d'aménagement et d'urbanisme veillent à identifier et à protéger, dès la conception de leur projet toutes les zones humides [...] »	✓	Le DOO demande que le document d'urbanisme local intègre les inventaires des zones humides et assure la protection des zones humides identifiées. Le SCoT demande par ailleurs aux documents d'urbanisme locaux de traduire les dispositions réglementaires de protection applicables aux zones humides conformément aux prescriptions du SAGE Vilaine en vigueur en adoptant la démarche « Éviter, Réduire, Compenser ». Il impose également la mise en place d'espaces tampons (à dominante naturelle, agricole

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
		ou forestière) entre les espaces urbains et les zones humides.
Disposition 2 « Compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées »	☑	Le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux de traduire les dispositions réglementaires de protection applicables aux zones humides conformément aux prescriptions du SAGE Vilaine en vigueur en adoptant la démarche « Éviter, Réduire, Compenser ». Les mesures compensatoires (à défaut et à titre exceptionnel) doivent répondre aux conditions définies par le SAGE Vilaine.
Zones humides - Orientation 2 : protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme		
Disposition 3 « Inscrire et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme » (et dispositions suivantes 4 à 6) « [...] Les SCOT traduisent dans leurs orientations générales les objectifs du SAGE en matière de protection des zones humides. Les inventaires des zones humides sont réalisés ou consolidés lors de l'élaboration, la révision ou la modification du PLU [...] »	☑	Le DOO demande que le document d'urbanisme local intègre les inventaires des zones humides et assure la protection des zones humides identifiées. Il recommande par ailleurs d'actualiser les inventaires de plus de 10 ans en particulier sur les zones urbanisées et à urbaniser.
Cours d'eau – Orientation 1 : connaître et préserver les cours d'eau		
Disposition 12 « Inscrire et protéger les cours d'eau inventoriés dans les documents d'urbanisme » « Les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles avec l'orientation de protection des	☑	Le DOO comporte des objectifs relatifs aux cours d'eau afin d'assurer leur protection dans le document d'urbanisme local et dans le but de restaurer leur qualité. Il impose, entre autres, une marge de recul de 5 mètres entre les berges des cours d'eau.

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
cours d'eau et de leurs fonctionnalités énoncée par le SAGE [...] »		
La Baie de Vilaine – Orientation 1 : assurer le développement durable de la baie		
Disposition 60 « Intégrer les enjeux et les usages littoraux dans les documents d'urbanisme » « Afin de préserver les usages littoraux et de maîtriser les pressions sur le littoral, notamment liées à l'urbanisation, les enjeux littoraux doivent être pleinement intégrés aux réflexions lors de l'élaboration, la révision ou la modification des documents d'urbanisme littoraux [...] »	-	Cette disposition ne concerne pas le territoire du SCoT de Redon Agglomération
L'altération de la qualité par le phosphore – Orientation 3 : limiter les transferts de phosphore vers le réseau hydrographique		
Disposition 105 « Inventorier et protéger les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme » « [...] Les communes ou EPCI compétents identifient et localisent les éléments bocagers (haies et talus, boisement, etc.) dans leur document d'urbanisme (SCOT, PLU et carte communale) [...]. Les SCOT traduisent dans leurs orientations générales les objectifs du SAGE en matière de protection des éléments bocagers, en cohérence avec les réflexions menées sur la trame verte. Pour cela, ils préconisent aux PLU et cartes communales de reprendre les éléments de la présente disposition qui les concernent. [...] »	☑	Le SCoT impose aux documents d'urbanisme locaux de réaliser ou de mettre à jour leur inventaire des haies. Le SCoT demande également de décliner la Trame verte et bleue du SCoT à l'échelle dans le document d'urbanisme local et de protéger les réservoirs de biodiversité d'intérêt régional. D'autres dispositions sont prises pour protéger les éléments bocagers (le SCoT demande à ce titre de définir des prescriptions réglementaires permettant d'assurer une réelle protection face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagements

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
L'altération de la qualité par les rejets de l'assainissement (eaux usées et pluviales) – Orientation 1 : prendre en compte le milieu et le territoire		
Disposition 125 « Conditionner les prévisions d'urbanisation et de développement à la capacité d'acceptabilité du milieu et des infrastructures d'assainissement » <i>« Lors de l'élaboration ou la révision des SCOT, PLU et cartes communales, les collectivités compétentes intègrent l'assainissement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales, dans leurs réflexions, puis dans leur document, dans la limite de leurs habilitations respectives : les SCOT veillent à l'adéquation entre le potentiel de développement du territoire et l'acceptabilité des milieux et des infrastructures. Pour cela, ils tiennent compte, dans la définition des objectifs et des orientations générales, de la capacité réelle des systèmes de collecte et de traitement des systèmes d'assainissement des eaux usées et pluviales au regard des perspectives de développement envisagées. [...] »</i>	☒	L'analyse des capacités des stations d'épuration au regard des objectifs démographiques inscrits dans le PAS et le DOO est présentée dans l'évaluation environnementale. Le SCoT demande aussi aux documents d'urbanisme locaux de s'assurer de la capacité des réseaux d'eau potable, des structures d'assainissement et du milieu récepteur (tout en tenant compte des effets du changement climatique) pour tout projet d'aménagement.
Prévenir le risque inondation – Orientation 1 : améliorer la connaissance et la prévision des inondations		
Disposition 147 « Prendre en compte le changement climatique » <i>« Dans les secteurs susceptibles d'être affectés par une submersion marine, les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales) anticipent le risque d'élévation du niveau de la mer, et contiennent des mesures réglementaires</i>	-	Cette règle ne concerne par le territoire du SCoT de Redon Agglomération

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
<i>contraignantes visant la conception des opérations d'aménagement, afin d'assurer la compatibilité de leur document d'urbanisme avec l'orientation de prévention des inondations [...] »</i>		
Disposition 154 « Encadrer l'urbanisme et l'aménagement du territoire pour se prémunir des inondations » <i>« La prévention des inondations suppose d'améliorer la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme, en respectant les principes suivants : arrêter l'extension de l'urbanisation, et des infrastructures qui y sont liées, dans les zones inondables qu'elles soient ou non protégées, pour ne pas augmenter la vulnérabilité des populations et des biens ; les travaux et ouvrages de protection ne doivent pas entraîner la création de nouvelles zones d'urbanisation ; préserver et restaurer les capacités des zones d'expansion des crues afin de ne pas aggraver ou accélérer le phénomène d'inondation, sur des sites qui présentent souvent par ailleurs un fort intérêt écologique ; réduire la vulnérabilité des enjeux (logements, équipements publics, entreprises) existant en zone inondable »</i>	☒	Le DOO comporte plusieurs objectifs relatifs au risque d'inondation et fixe notamment comme grand principe l'objectif de ne pas aggraver les risques liés aux inondations. Pour ce faire, il demande aux documents d'urbanisme locaux de limiter l'exposition des populations au risque d'inondation en s'appuyant sur le PPRi, les atlas de zones inondables et les études hydrauliques ou hydrologiques. Le document d'urbanisme local doit également identifier les secteurs à risques (ruissellement, inondation par débordements), interdire toute construction en zones inondables d'aléas forts et limiter l'imperméabilisation des sols en amont des secteurs à risque d'inondation. Le SCoT prescrit également aux documents d'urbanisme locaux de limiter l'implantation d'activités au sein des zones d'activités économiques (ZAE) vulnérables au risque inondation afin de limiter le risque de pollutions lors des épisodes de crues. Le DOO recommande par ailleurs de ne pas implanter, sur les secteurs concernés par des aléas faibles d'inondation, de nouvelles constructions nécessaires à la

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Disposition 155 « Prendre en compte la prévention des inondations dans les documents d'urbanisme » <i>« Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et carte communale) doivent être compatibles avec les objectifs de la disposition 154 et intégrer des dispositions réglementaires contraignantes [...] »</i>	✓	gestion de crise, à la défense ou au maintien de l'ordre, de nouvelles installations classées pour la protection de l'environnement présentant un risque significatif de générer d'importantes pollutions ou un danger pour la population pendant une inondation ou de nouvelles constructions dont la défaillance pendant une inondation présente un risque élevé pour les personnes.
Disposition 157 « Prendre en compte les zones inondables dans les communes non couvertes par un PPRI » <i>« Dans les secteurs couverts uniquement par un Atlas des zones inondables, les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, carte communale) doivent prendre en compte les zones inondables cartographiées et édicter des règles d'urbanisme strictes afin de limiter le risque aux populations et de préserver les zones d'expansion des crues. [...] Dans les secteurs non couverts par un PPRI ou un AZI, les communes s'efforceront, lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'urbanisme, d'identifier et d'inscrire en tant que telles les zones inondables liées au débordement de cours d'eau dans leur document d'urbanisme. [...] »</i>	✓	Le DOO recommande de prendre en compte les préconisations de l'Etablissement public territorial de bassin (EPTB) Vilaine, des contrats territoriaux de l'unité de gestion Vilaine Aval et des Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) existants.
Disposition 160 « Réduire la vulnérabilité dans les zones d'aléas forts à très forts (PPRI) » Dans ces zones lors de l'élaboration de leurs PLU les collectivités devront réaliser une étude visant à analyser la vulnérabilité et à formuler précisément	✓	Le DOO demande de restaurer les zones de mobilités des cours d'eau en amont des zones urbanisées ou encore de sortir du « tout busage ». Ces prescriptions s'adressant aux documents d'urbanisme locaux et aux politiques publiques

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
des propositions de réduction de cette dernière aux inondations. Cette étude doit être menée dans le cadre du diagnostic territorial et figurer dans le rapport de présentation.		pourraient contribuer à rendre le territoire plus résilient face aux inondations. De même, dans l'objectif de réduire la vulnérabilité actuelle des personnes et des biens face au risque d'inondation, le SCoT inscrit dans le volet « commerce » du DOO le transfert possible (exception) de l'ensemble des locaux commerciaux localisés au sein d'un secteur d'implantation périphérique, si ce dernier est rendu obligatoire par l'évolution des documents réglementaires liés à l'exposition des populations aux risques
Organisation des maîtrises d'ouvrages et territoires - Orientation 2 : renforcer le lien entre le SAGE et la planification territoriale		
Disposition 205 « Rendre les documents d'urbanisme compatibles avec le SAGE Vilaine » <i>« [...] Les communes ou leurs groupements, à l'occasion de l'élaboration ou de la révision de leur document d'urbanisme (SCOT, PLU et carte communale), vérifient que les orientations de ces derniers sont compatibles avec une gestion équilibrée de la ressource en eau et avec les objectifs spécifiques de qualité, de quantité et de protection des milieux aquatiques définis par le SAGE Vilaine. Les collectivités compétentes intègrent ces objectifs dans leurs réflexions, puis dans leurs documents, dans la limite de leurs habilitations respectives. [...] »</i>	✓	L'analyse de la compatibilité du SCoT avec le SAGE Vilaine est présentée dans le présent document.

Mesure ou sous-mesure présentant un engagement par le document d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Disposition 206 « Définir des communes stratégiques par rapport à l'intégration des enjeux de l'eau dans leur document d'urbanisme », Disposition 207 « Accompagner les collectivités en amont de l'élaboration ou la révision de leur document d'urbanisme », disposition 208 « Mettre à disposition des outils et des documents en amont pour faciliter l'intégration des éléments de l'eau dans les documents d'urbanisme », disposition 209 « Élaborer des notes d'enjeux spécifiques à chaque territoire »	☒	L'Etablissement public territorial de bassin Vilaine (EPTB) a été associé à l'élaboration du SCoT en tant que personne publique associée (participation à des ateliers) et a produit une note d'enjeux qui a été prise en compte dans l'état initial de l'environnement.

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le SAGE Vilaine :

La révision du SCoT de Redon Agglomération est **compatible** avec les dispositions du SAGE Vilaine concernant les documents d'urbanisme notamment en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales (gestion des eaux pluviales à la parcelle, récupération et réutilisation des eaux de pluie, protection des haies, etc.), la protection des zones humides, la gestion des risques d'inondation, le conditionnement de l'urbanisation à la capacité d'assurer les besoins en eau potable, à la capacité d'acceptabilité du milieu et des structures d'assainissement tout en tenant compte des effets du changement climatique.

Plan de gestion des risques d'inondation Loire-Bretagne 2022-2027

Le PGRI 2022-2027 est une mise à jour de celui couvrant la période 2016-2021. Les évolutions notables de la mise à jour du PGRI 2016-2021 portent sur :

- L'état de la connaissance par un réexamen de l'EPRI ;
- Les synthèses des stratégies locales de gestion des risques d'inondation des territoires à risques d'inondation ;
- Les participations du public et des assemblées à la suite de la consultation du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019 sur les questions importantes qui ont permis d'identifier comme principales thématiques à renforcer :
 - o la prise en compte du changement climatique,
 - o la prise en compte des phénomènes de ruissellements
 - o la valorisation des espaces naturels dans la gestion du risque d'inondation ;
- La prise de compétence GEMAPI par les EPCI au 1er janvier 2018 ;
- Le décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les débordements de cours d'eau et submersions marines dit « décret PPRi » ;
- Le rapport d'évaluation de la commission européenne des PGRI demandant notamment de valoriser les outils financiers à disposition pour gérer le risque d'inondation, les retours d'expériences sur la mise en œuvre du 1er PGRI.

Plusieurs des dispositions concernent les plans locaux d'urbanisme ou les documents d'urbanisme (PLU) en tenant lieu et les schémas de cohérence territoriale (SCoT). Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant

Se reporter à l'annexe 0 du PGRI « Grille de lecture des dispositions du PGRI »

Analyse de la compatibilité du SCoT avec les dispositions du PGRI Loire-Bretagne 2022-2027

Dispositions du PGRI à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Objectif n°1 – Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines		
Disposition 1.1 Préservation des zones inondables non urbanisées	✓	Le DOO demande aux documents d'urbanisme d'identifier et de préserver les zones d'expansion de crues. Ils doivent prendre également les atlas de zones inondables et respecter les dispositions du PPRi.
Disposition 1.2 Préservation dans les zones inondables des capacités d'expansion des crues et ralentissement des submersions marines	✓	Le DOO demande aux documents d'urbanisme d'identifier et de préserver les zones d'expansion de crues. Ils doivent prendre également les atlas de zones inondables et respecter les dispositions du PPRi.
Disposition 1.3 Non aggravation du risque par la réalisation de nouveaux systèmes d'endiguement	✓	La révision du SCoT de Redon Agglomération ne prévoit pas la réalisation de nouveaux systèmes d'endiguement sur son territoire.
Objectif n°2 – Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque		
Disposition 2.1 Zones inondables potentiellement	✓	Le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de limiter l'exposition des populations au risque inondation (identification des secteurs à

Dispositions du PGRI à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
dangereuses		risques dont ruissellement, interdiction de toute construction en zones inondables d'aléas forts, limitation de l'imperméabilisation des sols en amont des secteurs à risque inondations.
Disposition 2.2 Indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation	☑	L'évaluation environnementale propose un indicateur de suivi visant à évaluer les effets de la mise en œuvre du SCoT sur la gestion des risques naturels.
Disposition 2.3 Information relative aux mesures de gestion du risque d'inondation	-	<i>Se reporter à la justification des choix présentée dans le rapport de présentation</i>
Disposition 2.4 Prise en compte du risque de défaillance des systèmes d'endiguement	☑	Le SCoT ne prévoit pas de règles spécifiques concernant les systèmes d'endiguement. Toutefois, le document d'urbanisme local doit mieux prévenir le risque inondation en cohérence avec le PGRI et la stratégie locale des risques d'inondations. Les dispositions du PGRI font l'objet de servitudes annexées aux documents d'urbanisme locaux.
Disposition 2.14 Prévenir, voire réduire, le ruissellement et la pollution des eaux pluviales	☑	Le SCoT impose pour les nouveaux projets d'aménagement et tous les travaux, le principe du « zéro rejet » par la mise en place de techniques de gestion des eaux pluviales par infiltration ou rétention, au plus près du point de chute. Le SCoT demande également de limiter l'imperméabilisation des sols par la mise en place de revêtements perméables ou de formes urbaines économes en foncier et ce, en particulier dans les secteurs sensibles à la sécheresse ou au risque d'inondation.

Dispositions du PGRI à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Disposition 2.15 Limiter les apports d'eau de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements	☑	Le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux de s'assurer de la capacité des réseaux d'eau potable, des structures d'assainissement et du milieu récepteur (tout en tenant compte des effets du changement climatique) pour tout projet d'aménagement.
Objectif n°3 – Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable		
Disposition 3.7 Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important	☑	Dans l'objectif de réduire la vulnérabilité actuelle des personnes et des biens face au risque d'inondation, le SCoT inscrit dans le volet « commerce » du DOO le transfert possible (exception) de l'ensemble des locaux commerciaux localisés au sein d'un secteur d'implantation périphérique, si ce dernier est rendu obligatoire par l'évolution des documents réglementaires liés à l'exposition des populations aux risques
Disposition 3.8 Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru	☑	

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le PGRI Loire Bretagne 2022-2027 :

La révision du SCoT de Redon Agglomération est **compatible** avec les dispositions du PGRI Loire Bretagne 2022-2027 concernant les documents d'urbanisme (préservation des zones d'expansion de crues, mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation à l'évolution du trait de côte, restrictions des constructions en zone inondable, etc.) et répondent aux enjeux de protection des personnes et des biens vis-à-vis du risque inondation visés par ce document.

Schéma régional des carrières de Bretagne

Le Schéma régional des carrières de Bretagne a été approuvé par arrêté préfectoral le 30 janvier 2022. Les principaux objectifs de ce schéma sont :

- Dresser un état de la diversité et de la durabilité des ressources bretonnes et capitaliser les connaissances sur le sujet ;
- Anticiper les besoins de ces ressources dans le futur, à 12 ans, afin d'approvisionner la Bretagne, dans le sens de la sobriété et de l'équilibre du territoire régional ;
- Répondre au défi de maintien de la compétitivité du secteur et d'inscription dans les évolutions attendues vers une économie circulaire et une consommation sobre et durable de la ressource naturelle ;
- Permettre une exploitation des carrières avec l'empreinte la plus faible pour l'environnement, l'agriculture et le cadre de vie, en garantissant l'exemplarité de l'action de la filière et une information en continu du citoyen ;
- Accompagner la vie de la carrière à tous les stades de son évolution par une anticipation des choix d'implantation visant à éviter les impacts a priori ; par des mesures de réduction des impacts d'accompagnement, de compensation ou de suivi environnemental sur le site choisi en phase d'exploitation ; par une approche anticipée, territoriale et concertée de la remise en état pour une seconde vie partagée et appropriée par les acteurs locaux après la carrière.

D'après le Schéma et les différents scénarios, **les besoins en granulats à l'horizon 2030 pour la Bretagne ont été estimés entre 25,6 et 29,5 MT/an.**

Le Schéma régional des carrières liste plusieurs mesures à l'intention des Scot et PLU/PLUi. Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant.

Analyse de la compatibilité du SCoT avec les mesures du schéma régional des carrières

Mesures du SRC à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Mesure 0 Intégrer en préalable aux autorisations de carrières et études d'impacts les sensibilités environnementales proportionnellement à leurs degrés. Pour ce faire, tenir compte des objectifs corrélés à la sensibilité environnementale de certains espaces tels (se reporter à la seconde partie du schéma régional des carrières).	☒	L'état initial de l'environnement du SCoT et son diagnostic présentent les enjeux environnementaux du territoire notamment les enjeux relatifs aux paysages et à la biodiversité. Le DOO comporte plusieurs dispositions conditionnant (ou restreignant) les projets d'aménagement et de développement à la prise en compte des enjeux environnementaux et à la préservation des ressources naturelles.
Mesure 1 Évaluer les besoins en ressources minérales (toutes origines confondues) sur la base des projets d'aménagements.	☒	Les besoins en ressource minérale sur Redon Agglomération ont été estimés dans l'évaluation environnementale sur la base du nombre de logement à produire. Le besoin est estimé entre 23 500 et 99 000 tonnes par an.
Mesure 2 Inventorier les sites de production de ressources minérales dans le territoire et à l'extérieur dans un rayon de 30 km (= ressources disponibles) : carrières, les sites de déchargement portuaire, les sites de production de ressources minérales secondaires issues du recyclage	☒	L'état initial de l'environnement recense les carrières en activité présentes sur le territoire de Redon Agglomération et présente le schéma régional des carrières qui recense les différents sites de production de ressources minérales présents sur la région de Bretagne.

Mesures du SRC à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Mesure 3 Évaluer l'adéquation de la ressource aux besoins (en incluant les ressources issues du recyclage et ressources complémentaires issues des territoires limitrophes et des extractions marines)	✓	L'adéquation de la ressource avec les besoins du territoire est analysée dans l'évaluation environnementale. Les besoins estimés sur Redon Agglomération par an représentent 0,2% des besoins estimés par an à l'échelle de la Bretagne et des Pays de la Loire d'après les SRC Bretagne et Pays de la Loire (en cohérence avec la taille de la population de Redon Agglomération qui représente 0,9% de la population totale de Bretagne et des Pays de la Loire).
Mesure 4 Inventorier les ressources géologiques exploitables ou valorisables, s'il y a lieu les documents graphiques font apparaître les secteurs protégés en raison de la richesse du sous-sol, dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées,	-	L'état initial de l'environnement recense les carrières en activité présentes sur le territoire de Redon Agglomération. Aucun gisement d'intérêt national n'est identifié sur le territoire du SCoT d'après le schéma régional des carrières breton. Plusieurs gisements d'intérêt régional exploitables sont présents sur le territoire de Redon Agglomération et sont indiqués dans l'état initial de l'environnement.
Mesure 5 Prendre en compte les gisements d'intérêt régional et national	✓	Aucun gisement d'intérêt national n'est identifié sur le territoire du SCoT d'après le schéma régional des carrières breton. Plusieurs gisements d'intérêt régional sont présents sur le territoire. Ils sont présentés (et donc pris en compte) dans l'état initial de l'environnement du SCoT.

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le Schéma régional des carrières de Bretagne :

La révision du SCoT de Redon Agglomération est **compatible** avec les mesures du Schéma régional des carrières concernant les documents d'urbanisme (évaluation de l'adéquation de la ressource aux besoins, présentation des gisements d'intérêt dans l'état initial de l'environnement, etc.).

Schéma régional des carrières des Pays de la Loire

Le Schéma régional des carrières des Pays de la Loire a été approuvé par arrêté préfectoral le 06 janvier 2021.

Les principaux objectifs de ce schéma sont :

- Pour la ressource, d'utiliser de manière optimale et rationnelle le gisement et en particulier la réservation des matériaux alluvionnaires ou de qualité équivalente pour des usages nobles, utiliser des matériaux recyclés, etc. ;
- Pour l'approvisionnement et le transport, de développer des lieux de recyclage de matériaux de démolition, etc. ;
- Pour les enjeux environnementaux, de protéger la ressource en eau, de préserver des zones sensibles du point de vue environnemental, d'éviter le mitage, de réaliser des études d'intégration paysagère ;
- Pour l'information et la participation, la mise en place de commissions locales d'informations et de surveillance

D'après le Schéma et les différents scénarios, les besoins en granulats à l'horizon 2030 pour les Pays de la Loire ont été estimés entre 29,5 et 33,5 MT/an.

Le Schéma régional des carrières liste plusieurs mesures à l'intention des Scot et PLU/PLUi. Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant.

Analyse de la compatibilité du SCoT avec les mesures du schéma régional des carrières

Mesures du SRC à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Recommandation n°8 : Inciter les collectivités à évaluer leurs besoins en matériaux dans les documents d'urbanisme. Les documents d'urbanisme identifient des besoins en logements, infrastructures, zones d'activités, etc. et créent ainsi une demande en matériaux pour les construire. Il est ainsi recommandé aux collectivités d'évaluer les besoins en matériaux pour répondre à cette demande et d'identifier leurs gisements. Il est précisé que la carte des gisements techniquement exploitables est équivalente à la carte des ressources	✓	Les besoins en ressource minérale sur Redon Agglomération ont été estimés dans l'évaluation environnementale sur la base du nombre de logement à produire. Le besoin est estimé entre 23 500 et 99 000 tonnes par an.
Rappel n°6 : Prise en compte du schéma régional des carrières par les documents d'urbanisme. Pour les carrières existantes, leurs zones d'extension et les projets connus de nouvelles implantations de carrières, les SCOT, et à défaut les PLU, reportent dans le plan de zonage un secteur de protection de la richesse du sol et du sous-sol au titre de l'article R. 151-34 du code de l'urbanisme	✓	L'état initial de l'environnement recense les carrières en activité présentes sur le territoire de Redon Agglomération et présente le schéma régional des carrières qui recense les différents sites de production de ressources minérales présents sur la région des Pays de la Loire. Le SCoT demande de faire figurer dans le document d'urbanisme local les secteurs de protection de la ressource du sous-sol qui permettent notamment la construction d'installations nécessaires à la valorisation des ressources naturelles

Mesures du SRC à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Disposition n°13 : Prise en compte des gisements d'intérêt national et régional. Les documents d'urbanisme doivent identifier et permettre l'accès aux gisements caractérisés par un intérêt national ou régional	✓	L'état initial de l'environnement recense les carrières en activité présentes sur le territoire de Redon Agglomération. Un gisement d'intérêt national est présent sur le territoire du SCoT d'après le schéma régional des carrières des Pays de la Loire. Il est présenté dans l'état initial de l'environnement. Aucun gisement d'intérêt national n'est identifié sur le territoire du SCoT d'après le schéma régional des carrières des Pays de la Loire. Le SCoT demande également de permettre l'accès aux gisements d'intérêt national ou régional.
Disposition n°26 : Préserver l'accès aux gisements produisant des roches ornementales et de construction et d'argiles. Les documents d'urbanisme doivent identifier et permettre l'accès aux gisements de roches ornementales et de construction et d'argiles.	-	Le SCoT demande de prendre en compte les schémas régionaux des carrières afin d'identifier les carrières existantes et les besoins en matériaux nécessitant une extension ou une ouverture de carrière. Il demande également de permettre l'accès aux gisements d'intérêt national ou régional.
Disposition n°27 : Préserver l'accès aux gisements de calcaire cimentier. Compte-tenu de la forte interdépendance entre les carrières et les usines de transformation, les documents d'urbanisme doivent identifier et permettre l'accès aux gisements de calcaire cimentier.	-	Le SCoT demande de faire figurer dans le document d'urbanisme local les secteurs de protection de la ressource du sous-sol qui permettent notamment la construction d'installations nécessaires à la valorisation des ressources naturelles

Mesures du SRC à l'attention des documents d'urbanisme	Compatibilité	Commentaires
Disposition n°28 : Préserver l'accès aux gisements de matériaux pour l'industrie des charges minérales, l'industrie agro-alimentaire et les sables siliceux à usage industriel Les documents d'urbanisme doivent identifier et permettre l'accès aux gisements de matériaux pour l'industrie des charges minérales, l'industrie agro-alimentaire et les sables siliceux à usage industriel.	-	

Conclusion de la grille d'analyse de compatibilité avec le Schéma régional des carrières de Bretagne :

La révision du SCoT de Redon Agglomération est **compatible** avec les mesures du Schéma régional des carrières concernant les documents d'urbanisme (évaluation de l'adéquation de la ressource aux besoins, présentation des gisements d'intérêt dans l'état initial de l'environnement, etc.).

Schéma régional de cohérence écologique de Bretagne

Le schéma régional de cohérence écologique de Bretagne est intégré au SRADDET Bretagne avec lequel le SCoT doit être compatible.

L'analyse de la compatibilité de la révision du SCoT avec le SRCE Bretagne est traitée dans le cadre de l'analyse de la compatibilité avec le SRADDET de Bretagne.

Se reporter à l'analyse de la cohérence du SCoT avec le SRADDET Bretagne.

Schéma régional de cohérence écologique des Pays de la Loire

Le schéma régional de cohérence écologique des Pays de la Loire est intégré au SRADDET des Pays de la Loire avec lequel le SCoT doit être compatible.

L'analyse de la compatibilité de la révision du SCoT avec le SRCE des Pays de la Loire est traitée dans le cadre de l'analyse de la compatibilité avec le SRADDET des Pays de la Loire.

Se reporter à l'analyse de la cohérence du SCoT avec le SRADDET des Pays de la Loire.

Résumé non technique de l'évaluation environnementale

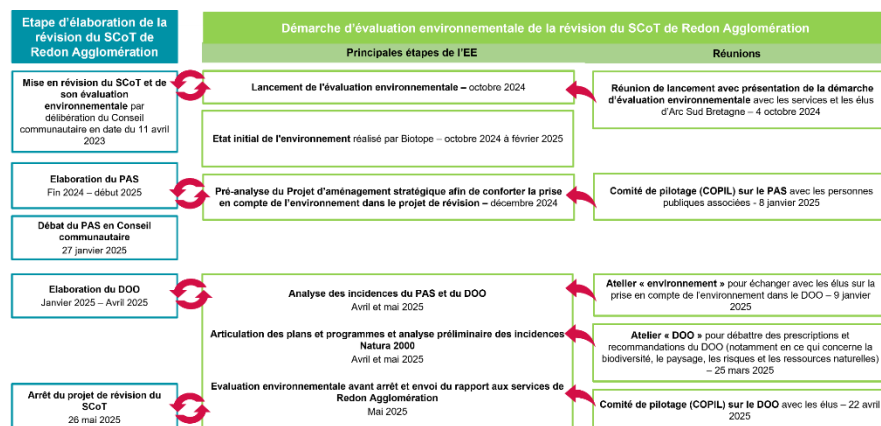
Préambule

« L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisé par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision.

Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes. » Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

Comment s'est traduite la démarche d'itérativité de l'évaluation environnementale dans l'élaboration du SCoT ?

Démarche d'itérativité de l'évaluation environnementale du SCoT de Redon Agglomération



Synthèse de l'état initial de l'environnement et tendances d'évolution

L'état initial de l'environnement est intégré aux annexes du rapport de présentation et fait office de diagnostic environnemental.

Le tableau suivant synthétise l'état initial de l'environnement ainsi que les tendances d'évolution et enjeux environnementaux mis en perspective à la suite de l'analyse de l'état initial de l'environnement.

+ Atout, richesse

- Faiblesse, contrainte

📉 Tendance d'évolution négative

📈 Tendance d'évolution positive

Synthèse de l'état initial de l'environnement, enjeux environnementaux et tendances d'évolution en cas d'absence de mise en œuvre de la révision du SCoT (scénario au fil de l'eau)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
<u>Le changement climatique (thématique transversale)</u> Le territoire de Redon Agglomération ne sera pas épargné par le changement climatique comme en témoignent les fortes températures observées au cours de l'été 2022 avec une hausse sensible des températures en toutes saisons et un contraste pluviométrique saisonnier bien marqué. Comme l'indique le Haut conseil breton pour le climat et le GIEC des Pays de la Loire, le territoire doit se préparer et s'adapter aux évolutions climatiques dont les effets sont déjà visibles et continueront de s'accroître ces prochaines décennies : tensions concernant l'alimentation en eau potable, formation d'îlots de chaleur urbain et augmentation des effets délétères de la chaleur sur la santé, diminution des rendements agricoles, disparition et dépérissement d'essences forestières, dégradation de la qualité de l'air en été, augmentation des risques d'inondation, dégradation des services rendus par la nature, etc. Ce constat et ces tendances d'évolution ainsi que l'impact du changement climatique sur l'environnement (biodiversité, ressources naturelles, gestion des risques, santé publique) conduisent à identifier un enjeu transversal d'adaptation du territoire face au changement climatique		
<u>La géologie et la topographie (socle physique)</u> Le territoire de Redon Agglomération appartient au Massif armoricain constitué de roches sédimentaires (sur la quasi-totalité du territoire), de roches plutoniques (sur une petite partie du territoire) et de formations superficielles affleurantes localisées dans les parties les plus basses du territoire (où se sont formés les principaux cours d'eau et zones de marais). Deux sites géologiques d'intérêt sont recensés sur le territoire : - Le rocher de Tréal sur les communes de Saint-Just et Sixt-sur-Aff (abondance de gros galets de grès) ; - Le site de l'Îles aux Pies (granite) sur Bains-sur-Oust et Saint-Vincent-sur-Oust. Les différents événements et phénomènes géologiques traduisent les grandes orientations du relief : - La majeure partie du territoire est marquée par des lignes de crêtes parallèles est successives orientées nord-ouest et sud-est. - Le réseau hydrographique incise et découpe le territoire du nord au sud et d'est en ouest et dessine de larges et planes vallées inondables dans les dépressions pour laisser la place à des paysages ouverts, de marais et de plaines alluviales. - Les coteaux habités et/ou boisés assurent la transition entre les vallées inondables et les plateaux agricoles.	🚫 Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 a fixé pour 2027 l'atteinte d'un objectif moins strict concernant le bon état des eaux souterraines en raison de traces de pesticides encore autorisés et de nitrates ainsi que des résidus de pesticides désormais interdits mais dont les traces mettront des années à disparaître. 🔄 De nombreuses actions, schémas, plans et programmes sont néanmoins mis en œuvre pour la protection de la ressource en eau. Les actions engagées en ce sens devraient conduire à l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles durant les prochaines années. 🚫 Toutefois, l'effet bénéfique des actions, schémas, plans et programmes en matière de restauration de la qualité des eaux pourrait être limité par les effets du changement climatique (diminution de la quantité ayant pour effet de concentrer certaines pollutions) ou par l'inertie concernant le changement de certaines pratiques (usages de pesticides, etc.). De même, il convient de noter que l'urbanisation ou encore l'augmentation de la population sont autant de pressions pesant sur la qualité des eaux superficielles et souterraines : ruissellement et	L'adaptation du territoire aux effets du changement climatique (résilience) et la lutte contre ce dernier (atténuation) La protection des cours d'eau via l'inscription d'une bande inconstructible dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau (SAGE Vilaine) La restauration des cours d'eau et la continuité aquatique dans le cadre de projets urbains ou d'aménagement (SAGE Vilaine) La protection, dans les documents d'urbanisme, des zones humides inventoriées et des corridors qui les connectent (SAGE Vilaine) L'actualisation en continu des inventaires communaux des zones humides, en particulier ceux datant de plus de 10 ans (SAGE Vilaine) L'inscription, dans les documents d'urbanisme, de la règle d'interdiction de

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
<u>L'hydrogéologie (socle physique)</u> Le territoire de Redon Agglomération repose sur 5 masses d'eaux souterraines au titre de la Directive cadre sur l'eau. Malgré leur bon état quantitatif, leur qualité est aujourd'hui dégradée en raison de la présence de pesticides et de nitrates. Ces masses d'eau correspondent à 3 types d'aquifères constituant de faibles réservoirs : - Quelques aquifères alluviaux de tailles modestes. - Des aquifères intéressants liés à des bassins d'origines tertiaire (aquifères des bassins tertiaires formés par des anomalies du paysage géologique qui permettent une perméabilité des roches dont les débits peuvent être importants). Il s'agit d'une ressource privilégiée pour l'eau potable qui doit être protégée prioritairement contre les agressions diverses. - Des aquifères de socle peu profond très exploités par de nombreux captages mais très proches du sol et donc particulièrement vulnérables et des aquifères de socle profond moins exploités. Les ressources en eaux souterraines sont intéressantes mais parfois limitées par les dimensions réduites des réservoirs souterrains et les pollutions. La recharge naturelle des aquifères se fait via les précipitations ainsi que via les zones humides et les ruisseaux des bassins versants auxquels ils appartiennent. La préservation de ces milieux apparaît donc importante pour leur rôle de rétention des eaux notamment lorsque le niveau d'eau de la nappe libre atteint la surface du sol (à la suite d'événements pluvieux et un niveau d'étiage élevé) provoquant alors des remontées de nappe. L'objectif de bon état chimique de ces masses d'eau est globalement fixé à 2027 dans le SDAGE Loire-Bretagne. L'état qualitatif est considéré comme bon pour l'ensemble de ces masses d'eau. <u>L'hydrographie (socle physique)</u> Le territoire de Redon Agglomération par de nombreux cours d'eau appartenant au bassin-versant de la Vilaine ainsi qu'à ceux de ses principaux affluents (l'Aff, l'Arz, la Chère, le Canut, le Don, l'Isac, l'Oust) dans lesquels se déversent de nombreux ruisseaux. A noter également la présence du canal de Nantes à Brest, dont le tracé suit le cours de l'Isac et de l'Oust. En amont des principaux cours d'eau, les têtes de bassin versant constituent des milieux spécifiques. Ce sont de très petits cours d'eau intermittents, qui font l'interface entre les milieux aquatiques et terrestres. Les zones humides, souvent de faible surface, y sont nombreuses.	lessivage des eaux pluviales, augmentation des prélèvements en eau, etc. ✔ Les documents de planification (SDAGE Loire-Bretagne, SAGE Vilaine en cours de révision) prévoient des dispositions destinées à améliorer l'assainissement des eaux usées domestiques, à maîtriser les risques liés aux épandages de matières organiques en agriculture (effluents d'origine urbaine, industrielle ou agricole) dans le but de préserver, voire d'améliorer la qualité des eaux superficielles. De même, les actions et opérations conduites par les acteurs locaux (programme Breizh Bocage par exemple) concourent à la préservation des cours d'eau ⚠ L'effet bénéfique des actions, schémas, plans et programme en matière de restauration de la qualité des eaux pourrait être limité par les effets du changement climatique (diminution de la quantité ayant pour effet de concentrer certaines pollutions) ou par l'inertie concernant le changement de certaines pratiques (usages de pesticides, etc.). De même, il convient de noter que l'urbanisation ou encore l'augmentation de la population sont autant de pressions pesant sur la qualité des eaux superficielles et souterraines : ruissellement et lessivage des eaux pluviales, augmentation des prélèvements en eau, etc. ✔ Le bilan du SCoT en vigueur rappelle d'ailleurs que ce dernier a servi à protéger les zones humides du développement des zones urbaines et à urbaniser. La stratégie poursuivie par la Commission locale de l'eau du SAGE Vilaine en matière de protection de zones humides va contribuer à renforcer les dispositions déjà en vigueur avec lesquelles les documents d'urbanisme doivent être compatibles. ⚠ Toutefois, les zones humides continuent de disparaître (destruction ou dégradation dues aux activités humaines, disparition due au changement climatique) malgré les dispositions réglementaires concourant à	destruction au 1er m² pour les sous-bassins versants de la Chère, du Don et de l'Isac (SAGE Vilaine)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
Sur le bassin de la Vilaine, l'état des lieux réalisé par l'EPTB Vilaine montre que les cours d'eau sont fortement dégradés. Cette dégradation est en grande partie liée à des travaux quasi systématiques de recalibrage et curage qui ont conduit à des dysfonctionnements hydrauliques et qualitatifs. Le bilan du SCoT en vigueur confirme que leur qualité reste fortement altérée et de que des efforts sont à poursuivre. L'état écologique global de ces masses d'eau superficielles est considéré comme moyen à mauvais (sauf pour une partie de l'Arz dont l'état écologique est considéré comme bon). Les objectifs de bon état global des eaux, d'objectifs moins stricts ou de bon potentiel sont fixés à 2027 pour les masses d'eau du territoire sauf pour la partie de la Vilaine depuis la confluence de l'Ille jusqu'à Besle dont l'atteinte du bon potentiel est repoussée à 2039. <u>Les zones humides (socle physique)</u> Une forte densité de zones humides est recensée sur le bassin de la Vilaine (11 134 ha sont recensés sur le territoire de Redon Agglomération soit plus d'un dixième de sa superficie). Ces zones humides, correspondant pour près d'un tiers à des prairies, sont toutes importantes pour la qualité écologique et leur destruction ou dégradation met en péril les fonctions associées (régulation et épuration des eaux, stockage du carbone, etc.).	réduire cette tendance. Cette disparition progressive participe à la réduction de la capacité du territoire à s'adapter aux effets du changement climatique.	
<u>Le paysage</u> Le paysage de Redon Agglomération se distingue en 7 entités paysagères : - Les Plateaux vallonnées du nord - Les Marches de la Vilaine - La Confluence et les Marais de la Vilaine - Les Vallées de l'Oust et de l'Arz - Les Plateaux vallonnés du sud-ouest bordés par l'eau - Les Plateaux bocagers - Les Plateaux agricoles du sud-est Différents enjeux paysagers ont été identifiés pour chacune de ces entités paysagères : préservation des pratiques agricoles qui modélisent et entretiennent les paysages (pâturage extensif, entretien des haies et de cours d'eau, etc.), prise en compte des vues sur les vallées inondables et les marais, maintien d'ouvertures visuelles depuis les franges des marais, limitation de la pression urbaine et de l'effet vitrine depuis les grands axes, etc. Dans le cadre de l'état initial de l'environnement, une analyse des lisières urbaines et des coupures d'urbanisation a été réalisée sur le cœur urbain et les pôles	 /  Le développement urbain de ces dernières années a conduit à une urbanisation s'étant sur les plateaux agricoles en rebord de coteaux et aussi en linéaire le long des routes. Le développement urbain depuis l'habitat historiquement dispersé (nombreux villages et hameaux) a aussi contribué à une consommation d'espaces et à l'évolution des paysages. Les récentes dispositions législatives et la révision des documents d'urbanisme locaux conduiront à encadrer ce développement urbain et son impact sur le paysage (et notamment sur la qualité des espaces urbains parfois très imperméabilisés).  /  Ces dernières décennies, la mutation de l'agriculture (agrandissement des exploitations et aménagement du foncier, changement de pratiques agricoles et de type de production, etc.) ont eu une incidence sur le paysage (évolution du maillage bocager, des vergers, des prairies pour l'élevage, etc...). De nombreuses actions, partenariats, initiatives et collaborations sont depuis engagés sur le territoire pour préserver et restaurer certaines composantes du paysage	L'intégration au paysage des lisières urbaines et la préservation des silhouettes de bourgs en lien avec leur topographie, leur rapport à l'eau, leur imbrication avec les trames bocagères ou boisées. L'identification de coupures et de limites d'urbanisation, notamment au niveau des coteaux de Vilaine et secteurs d'urbanisation linéaire, en s'appuyant sur la préservation des composantes naturelles : cours d'eau, boisements en crêtes ou en coteaux. L'équilibre entre la poursuite de la densification des villes et le développement d'une trame « nature en ville » imbriquée et

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
d'équilibre. Concernant le patrimoine protégé et reconnu, le territoire de Redon Agglomération compte : - 7 sites classés et 5 sites inscrits ; - 43 monuments historiques ; - Un site patrimonial remarquable ; - Un riche patrimoine vernaculaire composé de lavoirs, de moulins à vent et à eau, de constructions traditionnelles, etc. Des sites emblématiques tels que Redon, le Canal de Nantes à Brest, le chemin de halage le long de la Vilaine et des panoramas remarquables depuis les coteaux de la Vilaine et des vallées abruptes (Don, Oust, etc. De nombreux itinéraires de découvertes du territoire et de pratiques sportives, au fil de l'eau, au fil des crêtes, ...	agricole (haies, talus, sentiers, etc.) qui assurent, en plus de conforter l'identité paysagère du territoire, de nombreux services écosystémiques. De nombreuses actions de valorisation et de suivis des paysages sont en place sur le territoire contribuant à leurs préservation (belvédères aménagés, suivi de l'observatoire des paysages sur les principaux espaces naturels sensibles). Ces actions devraient se poursuivre à court, moyen et long terme en raison notamment du rôle que peuvent avoir les paysages dans l'attractivité touristique du territoire. De même, le patrimoine bâti et archéologique du territoire ainsi que le patrimoine vernaculaire sont des éléments présentant un potentiel de valorisation paysagère, culturelle et touristique.	associée à de multiples usages, à la désimperméabilisation des espaces publics et à la reconnaissance du patrimoine arboré. Le traitement paysager qualitatif des entrées de villes, places ou traversées de centre-bourg, zones d'activités, communs des nouveaux quartiers et maîtrise des affichages publicitaires. La préservation de l'identité architecturale (matériaux, clôtures en palis, bâti traditionnel et petit patrimoine rural ou lié à l'eau : lavoirs, moulins, halte fluviale...) La poursuite de la mise en scène des paysages emblématiques et le suivi de leur évolution au fil du temps (grands panoramas et sites majeurs : naturels ; touristiques, historiques ou archéologiques). Le maintien d'une agriculture diversifiée pour la préservation des motifs paysagers (bocage, marais, boisements, prairies humides).
<u>L'alimentation en eau potable (ressources naturelles)</u> Le territoire de Redon Agglomération est situé sur les départements d'Ille-et-Vilaine, de Loire-Atlantique et du Morbihan. Du fait de cette particularité, la gestion de l'eau potable (production, transport et distribution) est assurée par différents acteurs bretons et ligériens :	Bien que les prélèvements de certains captages tels que celui du Paradet ou Les Moulins aient baissé depuis 2019, la tendance est globalement à une augmentation des volumes prélevés entre 2019 et 2023. Cette tendance risque de s'accroître en raison du changement	<u>L'alimentation en eau potable</u> La réduction de la consommation d'eau potable par abonnée et par an pour tendre vers l'objectif de

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
- La production, le transport et la distribution d'eau potable des communes situées dans le département du Morbihan est assurée par Eaux du Morbihan ; - La production, le transport et la distribution d'eau potable des communes situées dans le département du Loire-Atlantique est assurée par le syndicat mixte Atlantic'eau (syndicat intercommunal en charge de la gestion et de la distribution de l'eau potable). - La production de l'eau potable des communes situées dans le département d'Ille-et-Vilaine est assurée par le Syndicat mixte de production d'eau potable Ouest 35 sauf sur la commune de Redon où la production est assurée par Redon Agglomération ; - La distribution de l'eau potable sur les communes de Bruc-sur-Aff, de Lieuron et une partie de Pipriac est assurée par le Syndicat mixte eaux des Bruyères ; - La distribution de l'eau potable sur les autres communes d'Ille-et-Vilaine communes est assurée par Redon Agglomération. L'eau potable produite sur le territoire de Redon Agglomération est assurée par 7 unités de production : - Le captage Les Moulins est situé sur la commune de Rieux (48 885 m³ produits en 2023) (eau souterraine) ; - Le captage Gué Blandin sur la commune de Saint-Jacut-les-Pins (238 014 m³ produits en 2023) (eau souterraine) ; - Le captage de Carrouis sur la commune de Béganne (26 577 m³ produits en 2023) (eau souterraine) ; - Le captage de Paimbu situé sur la commune de Massérac (0,8 million de m³ produits en 2023) (nappe alluviale) ; - Le captage de Port de Roche (1,7 millions de m³ produits en 2023) située sur la commune de Langon (eau souterraine) ; - Le captage de Meneu (197 039 m³ produits en 2023) située sur la commune de Pipriac (eau souterraine) ; - Le captage du Paradet situé sur la commune de Saint-Nicolas-de-Redon (0,9 million de m³ produit en 2023) (eau superficielle). Pour couvrir leurs besoins en eau et en complément des unités de production du territoire, Atlantic'eau, Eau du Morbihan, Redon Agglomération et Ouest 35 s'approvisionnent en eau auprès de collectivités voisines. En contrepartie, ils soutiennent les besoins en eau de leurs partenaires.	climatique susceptible d'induire une pression supplémentaire sur la ressource en eau potable (hausse des besoins et diminution de la ressource). ☒ Certaines pollutions anciennes et rémanentes peuvent contraindre les gestionnaires à abandonner des ressources en eau fragilisant encore plus la distribution d'eau potable dans un contexte dérèglement climatique. ☑ L'allègement de la pression de prélèvement peut aussi passer par la mobilisation de ressources de substitution, lorsque l'usage visé ne nécessite pas une qualité potable de l'eau. La mise en place de solutions de recours à des eaux non conventionnelles telles que les eaux pluviales ou les eaux recyclées et eaux issues d'un système de traitement) peuvent permettre de limiter la pression sur les ressources conventionnelles dans un contexte d'augmentation des sécheresses. En parallèle d'une gestion plus efficiente de la ressource, des recherches explorant la possibilité de mobiliser de nouvelles ressources sont menées notamment autour des eaux de carrières. ☒ / ☑ La consommation moyenne annuelle par abonné est globalement en baisse entre 2019 et 2023 sur le territoire de Redon Agglomération. Les actions en faveur de l'amélioration du rendement des réseaux de distribution (et de la réduction des pertes journalières), la mise en œuvre de plans et programmes tels que le plan breton de résilience pour l'eau mais aussi l'évolution du cadre législatif sur la réutilisation des eaux non conventionnelles devraient contribuer à diminuer la consommation annuelle par abonné. ☒ / ☑ Le renforcement des analyses et des contrôles mettent en évidence de nouvelles molécules dégradant la qualité de l'eau potable en plus de celles déjà présentes. La difficulté réside dans la persistance de ces molécules dans le sol et l'eau malgré le fait qu'elles soient parfois interdites d'utilisation depuis plusieurs années. Les producteurs de l'eau potable tels qu'Atlantic'eau et Eau du	réduction de 10% des consommations d'ici 2030 (base 2019) fixé par l'Etat L'amélioration du rendement des réseaux d'eau potable afin de limiter les fuites (SAGE Vilaine) La réutilisation des eaux non conventionnelles telles que les eaux usées épurées afin de diminuer la pression sur la ressource en eau (prélèvement) (SAGE Vilaine) L'adéquation du développement du territoire et des projets avec la ressource disponible pour fournir de l'eau potable (stratégie de la CLE Vilaine) La définition de règles d'urbanisme permettant de limiter les consommations d'eau potable (encadrement des piscines individuelles, mise en place d'équipement hydro-économiques, utilisation des eaux de pluie pour les usages ne nécessitant pas d'eau potable) (stratégie de la CLE Vilaine)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
Cette interaction et ces interconnexions se renforcent depuis quelques années pour soutenir les différentes collectivités du fait de la sécheresse (comme en 2022) et la diminution de la ressource en eau en période estivale. La consommation domestique de l'eau potable sur les périmètres des gestionnaires de distribution auxquels appartiennent les communes de Redon Agglomération est comprise entre 71 m³ et 86 m³ d'eau par an et par abonné domestique. En tenant compte des consommations des abonnées non domestiques (industries, etc.), la consommation moyenne annuelle par abonné est comprise entre 72 et 109 m³ en 2023. Cette consommation est globalement en baisse (ou stable) depuis 2019 (baisse comprise entre 2 et 7 m³ environ) sauf sur le périmètre d'Atlantic'eau où la consommation par abonné a augmenté entre 2019 et 2020 (+3m³ environ). En 2023, l'ensemble des prélèvements effectués après traitement dans le cadre des contrôles sanitaires réalisés par l'agence régionale de santé ont été conformes au sein des différentes infrastructures de production d'eau potable sur les captages localisés sur le territoire de Redon Agglomération. Afin de protéger la qualité des eaux destinées à être consommées, les captages d'alimentation en eau potable (AEP) du territoire font l'objet de périmètres de protection qui visent principalement à éviter l'impact de pollutions ponctuelles, qu'elles soient chroniques ou accidentelles. Deux ces captages sont des captages dits prioritaires (Grenelle) « nitrates » et sont donc concernés par des plans d'actions mis en œuvre au niveau de leurs aires d'alimentation de captage.	Morbihan renforcent à ce titre leur contrôle et investissent pour traiter garantir la potabilité de l'eau distribuée. 🟢 Le renforcement des contrôles, des études et des techniques de traitement mis en œuvre par les producteurs d'eau potable mais aussi le réseau d'interconnexions devrait contribuer à garantir la distribution d'une eau potable. Il faut néanmoins noter qu'il est possible que la production de certains captages soient restreintes voir supprimées en cas de contrôles non conformes.	
<u>La gestion des eaux usées et des eaux pluviales (ressources naturelles)</u> Les eaux usées du territoire sont traitées par 33 stations d'épuration. La capacité épuratoire totale de ces stations est de 57 105 équivalents habitants (EH) soit une capacité supérieure à celle du nombre d'habitants desservis en 2023 (32 431 habitants). Un schéma directeur des eaux usées a été initié à l'échelle du territoire intercommunal de Redon Agglomération. Ce dernier met en évidence que les réseaux d'assainissement du territoire sont sujets aux entrées d'eaux parasites d'infiltration (eaux de nappes ou de sources s'infiltrant dans les réseaux de collecte) et d'eaux parasites pluviales (volumes supplémentaires collectés lors d'événements pluvieux) pouvant dès lors impliquer des surcharges en volume d'entrée de certaines stations. Afin de répondre à ces dysfonctionnements, le schéma directeur des eaux usées préconise un certain nombre d'actions et de travaux afin de réduire ces infiltrations et ne pas dépasser la capacité hydraulique des différentes stations d'épuration.	🔴 / 🟢 Les hypothèses de calcul réalisées dans le cadre du SDEU montrent que certaines stations d'épuration n'auront pas la capacité de traiter les eaux usées d'un certain nombre de nouveaux habitants au regard des perspectives d'urbanisation (parfois ambitieuses au regard de l'évolution récente de la législation en termes de réduction de la consommation foncière) inscrites dans les documents d'urbanisme en vigueur. Toutefois, la majorité des stations d'épuration du territoire de Redon Agglomération auront la capacité de traiter les eaux usées des futurs habitants au regard des perspectives d'urbanisation telles que définies dans les documents d'urbanisme en vigueur. 🔴 Le changement climatique risque de réduire les débits	Le conditionnement des prévisions d'urbanisme à la capacité d'acceptabilité des structures d'assainissement et du milieu récepteur des rejets d'assainissement (SAGE Vilaine) La limitation des déversements des eaux usées dans le milieu récepteur des rejets d'assainissement par temps de pluie (ainsi que la réduction de la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie) (SAGE Vilaine)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
De même, le schéma directeur des eaux usées estime, selon les hypothèses d'urbanisation des documents d'urbanisme en vigueur, les capacités futures des stations d'épuration (après avoir réalisés des travaux permettant de réduire les entrées d'eaux parasites claires). Ces estimations montrent que certaines stations d'épuration risquent d'être en surcharge hydraulique et/ou organiques dans le futur nécessitant, entre autres, leur redimensionnement. Le taux de couverture de l'assainissement non collectif (population desservie rapporté à la population totale du territoire couvert par le service) est de 53% au 31 décembre 2023. Le nombre d'installations d'assainissement non collectif a augmenté d'environ 3% entre 2020 et 2023 sur le territoire de Redon Agglomération. Le taux de conformité des installations d'assainissement non collectif contrôlées est de 57% en 2023. Il était d'environ 51% en 2022. Redon Agglomération a débuté la réalisation de son schéma directeur de gestion des eaux pluviales urbaines. Ce schéma directeur doit permettre d'améliorer la connaissance du fonctionnement et de l'état des réseaux et ouvrages, d'anticiper l'évolution de l'urbanisation, de définir et prioriser les travaux à réaliser en promouvant l'infiltration pour limiter les risques d'inondations et de pollution et favoriser le rechargement de la ressource en eau.	d'étiage des milieux récepteurs des rejets d'assainissement et donc de diminuer leur capacité de résorber les eaux usées traitées (dégradation de la qualité de l'eau). 📌 Le schéma directeur des eaux usées intercommunal définit un certain nombre d'actions et de travaux à engager pour réduire les entrées d'eaux claires parasites qui représentent la principale problématique des réseaux d'assainissement des eaux usées de Redon Agglomération. Les gains estimés sont de l'ordre de 25%. 📌 La tendance d'augmentation du nombre d'installations d'assainissement non collectif peut se poursuivre à court du fait des caractéristiques du territoire de Redon Agglomération de la part du territoire non desservi par l'assainissement collectif et les possibilités de constructions dans les documents d'urbanisme en vigueur. 📌 La décision des élus de Redon Agglomération de mettre en place des pénalités afin d'inciter les usagers à mettre en conformité leurs installations d'assainissement non collectif pourrait contribuer à réduire les risques de rejets non traités dans le milieu naturel (et donc les risques de pollution). 📌 / 📌 Le développement de l'urbanisation à court terme induira une augmentation des surfaces artificialisées qui peuvent accroître le ruissellement des eaux pluviales. Les dispositions réglementaires en vigueur et notamment celles du SAGE Vilaine ainsi que la poursuite des objectifs du zéro artificialisation nette devrait concourir à limiter l'incidence de l'imperméabilisation des sols sur la gestion des eaux pluviales. 📌 La réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales à l'échelle du territoire intercommunal devrait permettre d'anticiper l'évolution de l'urbanisation et de définir les travaux à réaliser et actions à mettre en œuvre	Le diagnostic des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées (SAGE Vilaine)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
	pour limiter les risques d'inondations et de pollutions des eaux et favoriser le rechargement de la ressource en eau dans un contexte de changement climatique.	
<u>Les ressources minérales (ressources naturelles)</u> Le territoire de Redon Agglomération dispose de gisements minéraux reconnus par les schémas régionaux des carrières de Bretagne et des Pays de la Loire : - Un gisement d'intérêt national (le grès de la formation de Redon) situé principalement sur la commune d'Avessac ; - Plusieurs gisements d'intérêt régional pour la Bretagne. Sept carrières sont en activité sur le territoire de Redon Agglomération. Ces carrières disposent d'arrêtés préfectoraux de renouvellement d'autorisation jusqu'en 2036, 2038, 2043 et 2053.	🟢 Les schémas régionaux des carrières des Pays de la Loire et de Bretagne ont défini des objectifs en matière de matériaux recyclables et réutilisables pour limiter l'extraction de matériaux. 🔴 Les besoins en termes de matériaux pour la construction (logements, équipements, etc.) ne peuvent pas être assurés uniquement par la réutilisation de matériaux, nécessitant dès lors la poursuite des extractions pour répondre aux besoins locaux, régionaux voire nationaux.	L'anticipation du renouvellement et des potentielles extensions des carrières en activité ou de leur possible reconversion après exploitation
<u>Les consommations énergétiques et la précarité énergétique (ressources naturelles)</u> En 2018, d'après le diagnostic du Plan climat air énergie territorial de Redon Agglomération, la consommation d'énergie moyenne sur le territoire de Redon était de 21,8 MWh par habitant. Ce ratio a diminué depuis 2010 où il était de 22,8 MWh par habitant et semble continuer à diminuer depuis (21,1 MWh/hab en 2020). En 2018, près d'un tiers des consommations énergétiques est issu du secteur résidentiel (30%) suivi par le secteur industriel qui représente une part similaire (29%). Le troisième secteur de consommation est celui des transports, notamment routier et ferroviaire, à l'origine de 24% des consommations du territoire de Redon Agglomération. Enfin, les secteurs du tertiaire (9%) et de l'agriculture (8%) représentent les secteurs les moins consommateurs en énergie. D'après les données de l'Observatoire national de la précarité énergétique (ONPE), en 2018, près d'un ménage sur 5 est en précarité énergétique sur l'aspect logement au sein du territoire de Redon Agglomération (18,6%). Le logement n'est pas le seul secteur d'activités sensibles à un renchérissement de l'énergie en termes de conséquences économiques, sanitaires ou sociales pour les ménages. Cela concerne aussi les pratiques très contraintes liées à la fois à la survie du ménage et à des postes budgétaires et énergétiques majeurs comme le transport et l'alimentation.	🟢 Les objectifs fixés dans la stratégie du PCAET (en lien avec les objectifs nationaux et régionaux) et le plan d'action associé devraient confirmer la baisse de la consommation énergétique moyenne par habitant à moyen terme. La tendance positive dépendra néanmoins des actions mises en place dans le cadre du PCAET et autres programmes (rénovation énergétique du parc de logements anciens) ainsi que des règles définies dans les documents d'urbanisme (promotion de l'architecture bioclimatique pour les futures constructions). 🔴 La hausse des coûts énergétiques associée à une part importante de logements anciens risque d'augmenter la précarité énergétique à court terme. De même, la dépendance à la voiture thermique pour les déplacements quotidiens va contribuer à renforcer la précarité énergétique associée à ce type de mobilité ces prochaines années. Cette tendance dépendra en partie aussi des choix d'urbanisation et de la possibilité ou non de construire de nouveaux logements dans des zones dépourvues d'alternatives à l'autosolisme (transports en commun, vélo, marche à pied, etc.).	La réhabilitation thermique des logements existants afin de réduire leurs consommations énergétiques La recherche de formes urbaines moins consommatrices d'énergie (architecture bioclimatique) La réduction de l'usage de la voiture thermique (réduction des besoins) au profit de mobilités alternatives durables (localisation des futures constructions à proximité d'une offre de mobilités alternatives, développement d'infrastructures pour le vélo et la marche à pied ou l'usage de la voiture électrique, renforcement de l'offre de transport en commun)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
Ainsi, l'ONPE démontre qu'en 2018 que 19,2% des ménages du territoire de Redon Agglomération sont confrontés à la précarité en termes de mobilité. En grande partie dotés de revenus limités, ces "précaires mobilité" sont d'abord ceux qui, coincés avec une voiture thermique consommatrice, sans alternative, ou contraints à de longues distances, se retrouvent confrontés la hausse des prix des carburants. Le diagnostic du PCAET développe le potentiel de réduction des consommations d'énergie pour le secteur résidentiel, le secteur tertiaire, le déplacement des personnes, le transport de marchandises, l'industrie et la gestion des déchets ainsi que pour l'agriculture. A partir de ces potentiels et hypothèses, une stratégie en termes de réduction des consommations énergétiques a été approuvée en conseil communautaire. Deux grandes périodes ont été considérées dans le cadre de la stratégie : - La période 2020-2030 pour laquelle des objectifs ont été quantifiés pour la réduction des consommations d'énergie (par secteur d'activité) et pour la production d'énergies renouvelables (par grandes filières). - La période 2031-2050. Pour cette période, les objectifs ont été fixés globalement pour l'ensemble du territoire et résultent d'une projection souhaitée de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergies renouvelables permettant d'atteindre un certain niveau d'autonomie énergétique. En ce qui concerne la réduction des consommations énergétiques le scénario du territoire permet d'aboutir à une baisse de 23% à l'horizon 2030 par rapport à 2018 et à une baisse de 46% en 2050 par rapport à 2018.		
<u>Le développement des énergies renouvelables (ressources naturelles)</u> Le territoire de Redon Agglomération a produit, en 2023, l'équivalent de 15% de la consommation énergétique du territoire. En 2023, 76% de l'énergie renouvelable produite sur le territoire de Redon Agglomération étaient issus de l'éolien terrestre (40%) et du bois d'énergie (36%). La chaleur renouvelable représente 10% de l'énergie produite suivie par le photovoltaïque (7%) et la méthanisation (7%). En termes de production d'énergies renouvelables, les objectifs retenus dans la stratégie du schéma directeur des énergies renouvelables (SDEnR) sont les suivants : - 2030 : atteindre 455 GWh de production d'énergies renouvelables ;	📌 Les objectifs fixés dans la stratégie du PCAET (en lien avec les objectifs nationaux et régionaux), le plan d'action associé et la mise en œuvre du SDEnR devraient confirmer le développement des énergies renouvelables sur le territoire de Redon Agglomération et la hausse de la couverture des consommations énergétiques par ces dernières. En témoigne ainsi l'engagement des acteurs locaux et des citoyens (notamment via l'éolien citoyen) sur le territoire. Si la hausse de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du territoire est certaine à moyen et long terme, le SDEnR met toutefois en avant que les objectifs associés à certaines filières	La poursuite des objectifs du PCAET en termes de développement des énergies renouvelables tout en conditionnant ce développement aux enjeux environnementaux (biodiversité et paysage notamment) L'identification des zones d'accélération des énergies renouvelables dans les documents d'urbanisme

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
- 2050 : atteindre 1 039 GWh de production d'énergies renouvelables. Pour atteindre ces objectifs concernant la production d'énergies renouvelables, il est nécessaire de multiplier par 2,1 la production actuelle, d'ici 2030 et par 4,9 d'ici 2050. Pour y parvenir, les gisements relevés lors du diagnostic du SDEnR doivent être mobilisés à hauteur de 61% à horizon 2030 et 75% à horizon 2050. Le schéma directeur des énergies renouvelables (SDEnR) de Redon Agglomération fixe les orientations et leviers d'actions par filière qui permettront d'atteindre ces objectifs de production.	telles que le photovoltaïque ou la chaleur renouvelable (géothermie et solaire thermique) nécessiteront une stratégie très ambitieuse de la part de la collectivité pour être atteints.	
<u>La gestion des déchets (ressources naturelles)</u> La gestion des déchets est assurée, sur le territoire, par Redon Agglomération et le Syndicat mixte de collecte et de traitement des ordures ménagères (SMICTOM) des Pays de Vilaine. En 2023, les déchets ménagers et assimilés collectés par Redon Agglomération représentent un volume de 512 kg par habitant et de 477 kg par habitant sur le territoire géré par le SMICTOM des Pays de Vilaine. Ces ratios sont inférieurs à l'objectif national d'atteindre un maximum de 530 kg/hab/an en 2020. Ces déchets correspondent en termes de volume principalement à des déchets déposés en déchèterie (55-58%) puis à des ordures ménagères résiduelles (16-19%), aux verres (10-11%), aux emballages (9%), papiers (3%) et déchets alimentaires (1-6%). La baisse du volume de la production, par habitant, des déchets ménagers et assimilés observée entre 2022 et 2023 (entre -1% et -2%) confortent la tendance à la baisse observée depuis 2013 : - De 20% entre 2013 et 2023 sur le territoire géré par Redon Agglomération (hors volumes collectés en déchèterie) ; - De 14% entre 2013 et 2023 sur le territoire du SMICTOM des Pays de Vilaine (hors volumes collectés en déchèterie). Il est également important de noter que le volume d'ordures ménagères résiduelles produit par habitant sur le territoire de Redon Agglomération (95 et 77 kg par habitant) en 2023 est beaucoup plus faible que celui observé à l'échelle des Pays de la Loire (167 kg / hab en 2021), de la Bretagne (194 kg / hab en 2023) et de la France (245 kg / hab en 2023). L'extension des consignes de tri, la mise en place de la redevance incitative, de la collecte des déchets alimentaires (et de la collecte séparée des biodéchets sur le territoire du SMICTOM) ou encore l'instauration de nouvelles filières de recyclage en déchèteries ont contribué, à une baisse significative du volume des ordures	📉 La croissance démographique et l'accueil de nouveaux habitants s'accompagneront indubitablement d'une hausse du volume de déchets produits et collectés sur le territoire de Redon Agglomération. 📈 Toutefois les actions de Redon Agglomération et du SMICTOM des Pays de Vilaine en termes de prévention de gestion des déchets associés à l'amélioration constante des techniques de valorisation (recyclage, valorisation organique, énergétique, etc.) et à une meilleure sensibilisation des usagers devraient concourir à confirmer la tendance à la baisse du volume de déchets produits par habitant et d'atteindre les objectifs nationaux et régionaux en termes de valorisation des déchets.	La poursuite des actions sensibilisation et de prévention pour une réduction de la production de déchets par habitant L'intégration systématique, dans les projets urbains, d'espaces mutualisés et dédiés à la gestion des déchets (locaux pour poubelles de tri et déchets alimentaires par exemple).

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
ménagères résiduelles (et des déchets ménagers et assimilés de manière générales collectées sur le territoire. En 2023, 68% des déchets ménagers et assimilés collectés par Redon Agglomération ont été valorisés en matière, le reste (32%) ayant été enfouis. Sur le territoire du SMICTOM des Pays de Vilaine, le taux de valorisation des déchets (comprenant la valorisation énergétique, le compostage et le recyclage) est de 81% en 2023. En tenant compte uniquement de la valorisation matière et organique, le taux de valorisation est de 68%. Le taux de valorisation matière et organique, en 2023, sur le territoire de Redon Agglomération et celui du SMICTOM des Pays de Vilaine est supérieur à l'objectif réglementaire fixé pour 2025 (65%). A noter des actions comme la rénovation de l'usine de valorisation énergétique Valoreizh (située sur la commune de Rennes) doivent permettre de réduire le taux d'enfouissement des déchets et d'atteindre l'objectif réglementaire de 10% maximum de déchets enfouis en installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) en 2035.		
<u>Biodiversité et continuités écologiques</u> L'ensemble du territoire est composé d'un vaste réseau hydrographique où de multiples sources résurgent au sein des plaines et des vallons, rejoignant alors pour l'ensemble, la Vilaine et ses affluents structurant le territoire de Redon Agglomération. Outre les marais de Vilaine reconnus à l'échelle nationale, d'autres marais (marais de l'Isac, marais de Gannedel, marais de Fégréac, de Rieux, de Béganne ou encore celui de Casso jouxtant la rivière de l'Isac et englobant le canal de Nantes à Brest) jouent un rôle important dans la fonctionnalité des milieux humides du territoire. Le territoire de la Communauté de communes de Redon Agglomération est en grande majorité constitué d'espaces agricoles. Malgré une dominance de l'élevage, la superficie de terres labourables (céréales, cultures, légumes, etc.) représente une surface 5 fois plus importante que les prairies naturelles. Plusieurs boisements sont également implantés sur le territoire de Redon Agglomération (bois de la Boissière, bois de Juzet, bois du Luc, forêt du Parc, etc. Si les milieux urbains représentent pour certaines espèces des fractures environnementales, ils ne sont pas dénués de fonction écologique pour autant. Pour un certain type de faune et de flore, ils peuvent même constituer un lieu d'habitat privilégié, et accueillir des espèces peu présentes en milieu rural. Le territoire de Redon Agglomération abrite plusieurs milieux reconnus pour leur intérêt écologique tels que les marais de Vilaine et de ses affluents (Isac, etc.). Ainsi,	  Les documents d'urbanisme locaux élaborés ou révisés vont devoir être compatibles avec les objectifs nationaux en termes de sobriété foncière (réduction de la consommation à 2030 divisée par 2 par rapport à celle constatée ces 10 dernières années et zéro artificialisation nette à l'horizon 2050) et réduire ainsi l'impact de l'artificialisation des sols sur la biodiversité. Toutefois, bien que la consommation attendue soit moins importante que par le passé, elle continue de dégrader la fonctionnalité écologique des espaces naturels et agricoles.   Les espaces naturels protégés réglementairement sont préservés généralement de l'urbanisation. Toutefois ces espaces sont parfois soumis à d'autres pressions : fréquentation touristique, pratiques non respectueuses de l'environnement, dégradation de la ressource en eau, etc. Cette tendance est limitée par la gestion conservatrice engagée sur ces espaces (espaces naturels sensibles du Département par exemple).  De manière générale, la biodiversité de proximité est	La prise en compte du patrimoine naturel (et notamment des connaissances issues des ABC et des zonages) dans les projets de planification et d'aménagement (préservation et restauration des continuités écologiques, préservation et développement de la nature en ville, etc.) Une gestion maîtrisée de l'évolution des lisières urbaines adaptée aux différents enjeux de pression sur les milieux naturels et agricoles. Cette réflexion doit s'inscrire dans la poursuite des objectifs de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
29 ZNIEFF de type I et 12 ZNIEFF de type II recoupent le territoire. Le territoire de Redon Agglomération recoupe la zone spéciale de conservation (ZSC) des « Marais de Vilaine » et est concerné de la ZSC « Chiroptères du Morbihan » en raison de la présence d'une colonie de Grand Murin au sein de l'église de Béganne. Le territoire est également situé en limite de la zone de protection spéciale (ZPS) de la forêt du Gâvre. Trois églises sont également concernées par un arrêté de protection de biotope en raison de la présence de colonies de chauves-souris. D'autres espaces du territoire sont intégrés au réseau des espaces naturels sensibles des départements (Ile aux Pies, marais de Gannedel, etc.). Le diagnostic des continuités écologiques d'intérêt régional montre un territoire essentiellement maillé par les cours d'eau et vallées en lien étroit avec les sous-trames forestières et bocagères. L'analyse réalisée dans le cadre de l'état initial de l'environnement et basée à la fois sur une approche « spatiale » et une approche « espèces » a permis d'identifier des réservoirs de biodiversité d'intérêt local non reconnus à l'échelle régionale. Le territoire de Redon Agglomération présente une mosaïque de paysages où différentes continuités écologiques coexistent, parfois entravées par les infrastructures de transport et les dynamiques agricoles. Les zones humides, structurées autour des cours d'eau et de leurs vallées, jouent un rôle essentiel dans la préservation des écosystèmes et la régulation des ressources en eau. Si certaines communes, comme Plessé au sud-est ou celles situées au nord de Redon, bénéficient de continuités écologiques bien connectées, d'autres, notamment à l'ouest de l'intercommunalité, sont davantage fragmentées.	soumise à différentes pressions : dégradation et fragmentation des habitats naturels, urbanisation, dérangement, changement climatique, etc. Bien que les nouveaux projets urbains et de territoire tendent à prendre en compte de plus en plus cette biodiversité ordinaire, celle-ci continue à se dégrader. Plusieurs habitats d'espèces pourraient ainsi être menacés par les possibilités de construction et de densification au sein du tissu urbain existant. 📌 Les récentes dispositions législatives (loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages) contribuent à lutter contre l'érosion de la biodiversité et obliger les collectivités à prendre des engagements en ce sens.	Le maintien des coupures d'urbanisation et la limitation des extensions urbaines en lien avec les objectifs de zéro artificialisation nette et de préservation des paysages (vallées humides, bocages, etc.) La préservation de la biodiversité de proximité et le renforcement de la nature en ville, source de nombreuses aménités pour le milieu urbain et la santé publique (ilots de fraîcheur, amélioration de la qualité de l'air, gestion des eaux pluviales, etc.) La protection des zones humides identifiées au sein des inventaires communaux ainsi que les haies et les petits cours d'eau La préservation de la fonctionnalité des continuités écologiques existantes (notamment en les intégrant dans les projets d'urbanisation), leur restauration voire leur création et la réduction de leur fragmentation
<u>Le risque inondation (risques naturels)</u> Il existe 3 types d'inondation sur le territoire de Redon Agglomération : - Par débordement de cours d'eau. Les inondations par débordement de cours d'eau signifient que le cours d'eau déborde de son lit habituel. Ces crues sont généralement des crues d'hiver ou de tout début de printemps et se produisent à la suite d'épisodes pluvieux d'une durée relativement longue saturant les sols en eau et précédant un épisode plus ponctuel et	📌 Le risque d'inondation fait l'objet de plusieurs plans et programmes (SDAGE et PGRI Loire-Bretagne, SAGE Vilaine, SLGRI de la Vilaine, PAPI de la Vilaine) composés de nombreuses dispositions et actions. Le respect de ces dispositions dans les documents d'urbanisme locaux et les actions menées en parallèle dans le cadre du PAPI Vilaine contribuent à une meilleure	La protection des zones d'expansion de crues dans les documents d'urbanisme et la préservation de leur fonctionnalité (SAGE Vilaine) La prise en compte des zones inondables et du risque

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
plus fort). - Par ruissellement. Les inondations par ruissellement sont en général provoquées par des événements pluvieux intenses (de type orage, le plus souvent en période estivale), et peuvent être accompagnées de coulées de boues en zone rurale. - Par remontée de nappe. Lorsque des événements pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol et provoquer une inondation "par remontée de nappe". Les zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe sont principalement localisées au niveau des cours d'eau du territoire et des marais de la Vilaine ou de l'Isac. Le territoire de Redon Agglomération est particulièrement concerné par le risque d'inondation. Pour le gérer, une stratégie « inondation » a été mise en œuvre sur le bassin de la Vilaine. La stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) et le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Vilaine constituent les documents socle de cette stratégie tandis que le Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) de la Vilaine représente sa déclinaison opérationnelle. <u>Le risque lié aux mouvements de terrain (risques naturels)</u> Plusieurs types de mouvements de terrain différentiels ont été recensés sur le territoire de Redon Agglomération : des effondrements résultant de la rupture brutale de voutes de cavités souterraines naturelles, des éboulements et chutes de blocs ont été observés sur les communes de la Chapelle-de-Brain et de Langon et des érosions de berges. Ces mouvements de terrain sont en partie liée à la présence d'anciennes exploitations minières ou la présence de cavités souterraines (près d'une trentaine de cavités liées à la présence de carrières sont d'ailleurs recensées sur le territoire). Le territoire de Redon Agglomération est également concerné par le risque de retrait et de gonflement des argiles. L'aléa est considéré comme faible sur une grande partie du territoire, l'aléa moyen se concentrant principalement au niveau des cours d'eau et leurs abords. Quelques secteurs très localisés sont concernés par un aléa fort. <u>Le risque sismique (risques naturels)</u> Le territoire de Redon Agglomération se situe sur une zone de sismicité faible (niveau 2). Les nouvelles constructions doivent respecter les règles de construction parasismique relatives aux zones de sismicité faible et ayant pour but d'assurer la protection des personnes et des biens contre les effets des secousses sismiques <u>Le risque radon (risques naturels)</u>	prise en compte du risque d'inondation et de la réduction de l'exposition des personnes et des biens. 🔴 Le changement climatique est susceptible d'aggraver le risque inondation bien qu'il soit difficile pour le moment de définir les tendances sur les pluies hivernales et exceptionnelles et donc sur les crues (le diagnostic du PAPI révèle que la tendance au rehaussement du niveau marin est en revanche clairement établie). Il faut également tenir compte des facteurs pouvant aggraver ce risque d'inondation tels que l'imperméabilisation des sols (artificialisation de nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation) favorisant le ruissellement des eaux pluviales et la disparition progressive des zones humides susceptibles de capter ces mêmes eaux pluviales 🟢 La tendance est à l'amélioration des connaissances concernant les risques naturels et de leur prise en compte au sein des documents d'urbanisme. 🔴 Les aléas de retrait-gonflement des argiles sont susceptibles de s'accroître en raison du changement climatique (phénomènes de sécheresse et fortes pluies plus fréquents) de même que les feux d'espaces naturels et de forêts. 🟢 La connaissance concernant les risques naturels continue de se renforcer permettant d'améliorer la prise en compte de certains risques tels que l'exposition au radon dans la planification des territoires. 🔴 Le changement climatique est susceptible d'aggraver la fréquence et l'intensité de certains événements météorologiques à court terme (tempêtes, fortes précipitations, vagues de chaleur, etc.) avec des conséquences multiples sur les personnes et les biens, sur la santé publique et sur les productions agricoles assurant l'alimentation du territoire. 🟢 Les risques technologiques et les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)	d'inondation dans les documents d'urbanisme (en interdisant notamment les nouvelles constructions dans les zones inondables) (SAGE Vilaine) La réduction de la vulnérabilité des enjeux déjà présents en zone inondable notamment lors des opérations de renouvellement urbain et dans les zones d'aléa fort et très fort (SAGE Vilaine) La délocalisation hors des zones inondables d'enjeux générant un risque important (SAGE Vilaine) L'adaptation du territoire (réduction de la vulnérabilité) face au changement climatique et ses effets sur les risques naturels (aggravation des risques d'inondation, de retrait et gonflement des argiles, des événements météorologiques) La prise en compte des sites Seveso dans les documents d'urbanisme afin de garantir l'absence de nouveaux enjeux dans leur environnement proche Le conditionnement de l'urbanisation (extension urbaine, renouvellement urbain) en fonction des risques naturels (et de leur potentielle évolution au regard du changement climatique) et technologiques

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
Le territoire de Redon Agglomération est concerné par un potentiel de présence de radon élevé sur une grande partie du territoire. Le potentiel radon fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune et ne préjuge en rien des concentrations présentes dans les habitations, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.). <u>Le risque lié aux évènements météorologiques (risques naturels)</u> L'ensemble des communes des départements d'Ille-et-Vilaine, de Loire-Atlantique et du Morbihan sont exposées au risque évènements météorologiques Il convient de noter que dans un contexte de changement climatique, le territoire de Redon Agglomération risque d'être de plus en plus concerné par l'amplification de certains phénomènes météorologiques (tempêtes, fortes précipitations, etc.). <u>Le risque industriel (risques technologiques)</u> Cinq établissements SEVESO sont présents sur le territoire de Redon Agglomération dont un site Seveso seuil haut situé sur la commune de Sainte-Marie-de-Redon (BJ75) Du fait de l'absence d'enjeux dans son environnement proche, le site n'est pas concerné par un plan de prévention des risques technologiques mais fait l'objet d'un porter à connaissance « risques industriels ». Plus de 270 installations classées pour la protection de l'environnement sont recensées sur le territoire de Redon Agglomération dont une quarantaine est soumise à autorisation. <u>Le risque de transport de matières dangereuses (risques technologiques)</u> Selon les dossiers départementaux des risques majeurs de Loire-Atlantique, du Morbihan et d'Ille-et-Vilaine le risque de transport de matières dangereuses concerne : - Le transport routier sur les départementales D775, D164, D773 et D177 ; - Le transport par canalisation sur les communes d'Allaire et de Rieux (Morbihan) ainsi que sur les communes de Saint-Nicolas-de-Redon, Fégréac, Plessé et Guéméné-Penfao (Loire-Atlantique) ; - Le transport ferroviaire avec la voie ferrée traversant les communes d'Allaire et Rieux le territoire d'ouest en est. <u>Le risque de rupture de barrage (risques technologiques)</u> Plusieurs communes de Redon Agglomération sont concernées par le risque majeur de rupture d'ouvrages hydraulique : Les communes des Fougerêts, de Saint-Vincent-sur-Oust et de Peillac dans le département du Morbihan sont situées dans l'onde de submersion du barrage en	font l'objet d'une législation spécifique. Les tendances concernant cette thématique spécifique est l'évolution du cadre législatif qui, pourraient, être de plus en plus restrictif.	

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
remblai du Lac au Duc localisé sur les communes de Ploërmel et Taupont ; Les communes de Saint-Nicolas-de-Redon, de Fégréac et de Plessé dans le département de Loire-Atlantique en raison de la présence du barrage de la retenue d'eau du Buhel sur Plessé et de celui de l'étang d'Aumée ainsi que d'un système d'endiguement au nord de Saint-Nicolas-de-Redon.		
<u>Les sites et sols pollués ou potentiellement pollués (santé publique)</u> La carte des anciens sites industriels et activités de services indique la présence de près de 250 sites au sein du territoire de Redon Agglomération. Deux sites dont la présence d'une pollution a été avérée sont en cours d'instruction de la part de l'administration. Ces pollutions résiduelles nécessiteront, en cas de changement d'usage, de mettre en place des restrictions d'usage ou d'étudier leur compatibilité avec un nouvel usage. Vingt-huit secteurs d'information sur les sols (SIS sont également recensés sur le territoire de Redon Agglomération. Hormis l'un de ces sites, l'intégralité des SIS présents sur le territoire de Redon Agglomération correspond à d'anciennes décharges dont les dépôts ont cessé, pour la grande majorité, dans les années 90. <u>Les installations industrielles rejetant des polluants (santé publique)</u> Sur le territoire de Redon Agglomération, 15 établissements ont déclaré des rejets et transferts de polluants en 2023 au sein du registre national des émissions polluantes <u>Les lignes haute tension (santé publique)</u> Le territoire de Redon Agglomération est traversé par 2 lignes à très haute tension : la liaison 400kV reliant la centrale électrique EDF de Cordemais à Calan et la liaison 225 kV également la centrale de Cordemais à Cheviré et Morihan. Des lignes haute tension traversent également le territoire. <u>Le bruit (santé publique)</u> Le territoire Redon Agglomération est concerné par plusieurs infrastructures de transport générant des nuisances sonores notamment la RD177 reliant Redon à Rennes ou la D773 permettant de rejoindre Redon depuis Pontchâteau. D'autres routes départementales générant des nuisances sonores traversent aussi le territoire (D65, D164, D775, D873) ainsi que plusieurs rues au sein de la ville de Redon. A noter également les lignes ferroviaires Savenay-Landerneau et Rennes-Redon inscrites dans le classement des infrastructures sonores. <u>La pollution lumineuse (santé publique)</u> L'analyse du traitement des données Open Source de la NASA sur les émissions de lumières (données issues de la campagne VIIRS de 2016) met en évidence que	📌 La connaissance sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués continue de se renforcer permettant d'améliorer l'identification des pollutions résiduelles à la suite de la cessation d'activités mais aussi leur traitement et la reconversion des sites. Le renforcement des suivis contribue aussi à réduire les risques de pollution de l'environnement proche (nappes et cours d'eau, etc.). 📌 Néanmoins, certaines pollutions résiduelles peuvent, parfois, être difficilement résorbées en raison de contraintes techniques ou au regard du coût de la dépollution. Ces contraintes limitent dès lors le changement d'usage de ces sites. 📌 Avec les récents arrêtés préfectoraux portant approbation des cartes stratégiques du bruit (4^{ème} échéance) et les plans de prévention du bruit dans l'environnement, les nuisances sonores générées par les infrastructures routières seront relativement bien prises en considération au cours des prochaines années. Concernant les bruits au quotidien (présence d'ICPE, bruit de voisinage), la tendance est au respect de la réglementation en vigueur. 📌 Les récentes dispositions législatives du SRADDET de Bretagne imposent de prendre en compte la trame noire dans les documents d'urbanisme. Il est donc à supposer que les actions en termes de préservation et de restauration de cette Trame noire se renforcent au cours des prochaines années. La poursuite des objectifs fixés dans la stratégie du PCAET, notamment dans un objectif de réduction des consommations énergétiques pourra contribuer à optimiser l'éclairage public et réduire son	La prise en compte des connaissances et informations sur les sites et sols pollués dans l'aménagement du territoire et le renouvellement urbain L'implantation des futures zones à urbaniser à vocation d'habitat en fonction des distances par rapport aux infrastructures et/ou activités générant des nuisances sonores La réduction de la pollution lumineuse au sein des espaces urbanisés existants et sa prise en compte dans les futurs projets urbains Le renforcement des capacités des milieux à séquestrer le carbone (restauration de milieux, renaturation et désimperméabilisation) L'amélioration de la qualité de l'air (réduction des besoins d'utilisation de la voiture thermique, rénovation énergétique des logements, etc.) L'édiction de règles d'urbanisme (règles de construction, ...) pour des

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
l'artificialisation s'accompagne généralement d'une émission lumineuse marquée, typiques des centres urbains. Sur le territoire du Redon Agglomération, les sources lumineuses sont peu nombreuses et se concentrent principalement sur les centre-bourgs de Redon, d'Allaire et de Guéméné-Penfao. Le reste du territoire est épargnée par les émissions de lumière bien que quelques sources lumineuses apparaissent au niveau des centre-bourgs plus petits comme ceux de Sixt-sur-Aff ou Pipriac. Il convient de noter que certaines zones présentant un enjeu écologique avéré, telles que la zone spéciale de conservation « Marais de Vilaine » ou la ZNIEFF de type II « Marais de la Vilaine en aval de Redon » sont concernées par cette pollution lumineuse. <u>Les émissions de gaz à effet de serre (santé publique)</u> D'après le diagnostic du PCAET, en 2018, le ratio des émissions de gaz à effet de serre émises sur le territoire de Redon Agglomération est de l'ordre de 7,8 teqCO₂ par habitant en 2018 soit une baisse depuis 2010 où ce ratio était de 8,7 teqCO₂ par habitant. D'après les données relayées par l'observatoire de la transition écologique des Pays de la Loire et de l'observatoire de l'environnement de Bretagne, ce ratio est supérieur à ceux observés la même année à l'échelle de la Loire-Atlantique (6,4 TeqCO₂/hab) et des Pays de la Loire (7,4 TeqCO₂/hab), du Morbihan (7,2 TeqCO₂/hab, de l'Ille-et-Vilaine (6,7 TeqCO₂/hab) et de la Bretagne (7,4 TeqCO₂/hab). Sur le territoire, la majeure partie des émissions de GES proviennent du secteur de l'agriculture qui représente 58% des émissions de GES. Le reste des émissions sont émises par le secteur du transport (18%), l'industrie (11%), le secteur résidentiel (10%) et enfin le secteur tertiaire (4%). <u>La qualité de l'air (santé publique)</u> D'après le diagnostic du PCAET la qualité de l'air ne représente pas un enjeu sanitaire sur le territoire de Redon Agglomération. A l'exception de l'ammoniac, les émissions annuelles sont en baisse depuis 2015. Cependant, certains secteurs représentent la majorité des émissions de polluants : le trafic à l'origine d'émissions d'oxydes d'azote et de particules fines et très fines, le secteur agricole responsable d'émissions d'ammoniac et de particules fines et enfin le résidentiel à l'origine d'émissions de dioxyde de soufre, de particules très fines et de composés organiques volatils par la combustion de combustibles fossiles et de biomasse. <u>La séquestration du carbone (santé publique)</u> L'analyse du stockage de carbone réalisée dans le cadre du PCAET a mis en évidence que toutes occupations confondues, les stocks de carbone sont estimés à	impact sur la biodiversité. 📌 L'évolution de la réglementation devrait permettre de prendre en compte de plus en plus de polluants atmosphériques. La sensibilisation des collectivités à la problématique de la qualité de l'air et les politiques publiques mises en place vont dans le bon sens pour une réduction progressive des émissions de polluants. Cependant, l'évolution est encore incertaine, car outre les mesures mises en place par les collectivités et autres organismes publics, les émissions de polluants sont encore fortement liées à certaines pratiques privées qu'il reste difficile de réguler (utilisation de la voiture, ...). 📌 L'artificialisation des sols des zones ouvertes à l'urbanisation agira indirectement sur les émissions de gaz à effet de serre en réduisant la surface des puits de carbone. L'artificialisation progressive des sols influera sur la capacité de résilience du territoire et sur sa capacité d'adaptation au changement climatique. De fait, la collectivité risque de devoir prendre en compte, à moyen et long terme, plus de contraintes : ruissellement urbain, risque d'inondations plus importantes, phénomènes de retrait-gonflement des argiles plus fréquents, formation d'îlots de chaleur urbain, assèchement de zones humides, ... 📌 Concernant l'atténuation des émissions de GES, les récents documents cadres prennent de plus en plus en compte le changement climatique dans leurs scénarios et leurs plans d'actions avec lesquels les documents d'urbanisme doivent être compatibles (SRADDET de Bretagne par exemple). Il est possible d'imaginer que les actions du PCAET conduiront à maîtriser les consommations énergétiques notamment en renouvelant le parc de logements et en construisant des bâtiments moins énergivores, à réduire les émissions de gaz à effet de serre ou encore à augmenter la part des énergies renouvelables. De même, les dispositions réglementaires des documents d'urbanisme tendent vers un allègement voire une suppression des contraintes en matière de	aléas peu prégnants aujourd'hui mais susceptibles d'évoluer au regard du changement climatique

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
6,7 millions de tonnes de carbone. Les réservoirs de carbone sur le territoire sont principalement les cultures (49%), les boisements (25%) et les prairies (17%). Le territoire stocke aussi du carbone via le bois et ses dérivés utilisés en construction ou dans les produits de consommation (0,5 millions de tonnes). Les différents flux identifiés sur le territoire de Redon Agglomération permettent d'atténuer chaque année de 14% les émissions directes de carbone du territoire.	dispositifs d'énergies renouvelables à usage domestique (atténuation).	
<u>La vulnérabilité au changement climatique</u> L'analyse de la vulnérabilité du territoire au changement climatique a mis en évidence plusieurs risques d'impact auxquelles le territoire est exposé : - Les inondations dues aux événements exceptionnels (fortes précipitations, tempêtes) risquent de devenir plus récurrents et plus intenses avec le changement climatique. Ces dernières, ainsi que d'autres risques susceptibles de s'aggraver au regard du changement climatique (retrait et gonflement des argiles, feux de forêts ou d'espaces naturels) peuvent induire d'importants dégâts socio-économiques ; - La ressource en eau sera de plus en plus rare sur le territoire et les territoires voisins. Une tension s'exercera entre agriculteurs et particuliers autour de cette ressource dont la qualité est de plus en plus menacée. Les étiages et la diminution de la ressource en eau superficielle fragilisent également les rivières, marais et zones humides et réduit leur capacité à absorber les rejets des stations d'épuration ; - Le changement climatique concourt à la diminution du débit des rivières, de la fonctionnalité des zones humides ou, à l'inverse, contribue à l'expansion et au développement d'espèces exotiques envahissantes. Ces phénomènes participent à l'érosion de la biodiversité et à la diminution de la fonctionnalité des espaces naturels et de leur capacité à rendre le territoire plus résilient (régulation des inondations, formation d'îlots de fraîcheur, etc.) ; - L'impact du changement climatique sur l'agriculture va se renforcer : stress hydrique des grandes cultures, apparition de nouvelles maladies et baisse de rendements, impacts des vagues de chaleur sur le bien-être animal, besoin accru d'irrigation estivale, etc. De même, les écosystèmes forestiers risquent d'être de moins en moins résilients : attaques de parasites, risque d'augmentation des incendies, dépérissement de certaines essences, etc. ; - La hausse des températures, les vagues de chaleur et de sécheresse et autres phénomènes associés (allongement de la période de pollinisation, expansion de certaines maladies vectorielles, augmentation de la	☑ Concernant l'adaptation du territoire au changement climatique, les politiques nationales, régionales et locales concourent à adapter, préparer et rendre plus résilient les territoires aux conséquences du changement climatique. ☒ Toutefois, le changement climatique et ses effets vont continuer de s'accroître à court et moyen terme. De même, l'artificialisation progressive des sols d'ici à 2050 influera sur la capacité de résilience du territoire et sur sa capacité d'adaptation avec des conséquences visibles sur le territoire avant que ce dernier ne soit complètement adapté : dégradation de la santé publique (chaleur, concentration de certains polluants, etc.), augmentation du risque d'inondation et de submersion marine, intensification du risque d'érosion marine, augmentation du coût et raréfaction des matières premières (dont l'eau), phénomènes de retrait-gonflement des argiles plus fréquents, risque de feux d'espaces naturels, etc.	L'édition de règles d'urbanisme (règles de construction, ...) pour des aléas peu prégnants aujourd'hui mais susceptibles d'évoluer au regard du changement climatique L'adaptation du territoire aux effets du changement climatique (résilience) et la lutte contre ce dernier (atténuation)

Constats, atouts et faiblesses (par thématique)	Tendances d'évolution	Enjeu(x)
production d'ozone, etc.) auront indubitablement un impact sur la santé humaine.		

Analyse des incidences notables probables de la révision du SCoT sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction (et de compensation) inscrites dans le SCoT

L'évaluation environnementale du SCoT s'attache à analyser les incidences notables probables que pourrait générer la mise en œuvre de la révision du SCoT sur l'environnement.

Cette évaluation a été effectuée, dans un premier temps, par l'analyse des effets possibles des objectifs du Projet d'aménagement stratégique. Elle s'est ensuite poursuivie par l'analyse des incidences notables probables du Document d'orientation et d'objectifs par thématique environnementale :

- Occupation du sol et services écosystémiques ;
- Ressources naturelles ;
- Paysage ;
- Biodiversité et continuités écologiques ;
- Gestion des risques naturels ;
- Santé publique ;
- Adaptation et résilience du territoire face aux effets du changement climatique.

Cette évaluation met en évidence les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre dans le SCoT pour limiter les effets des objectifs de développement démographique, urbain et économique inscrits dans le SCoT sur l'environnement.

Les synthèses, par thématique, sont présentées ci-après.

L'analyse des incidences notables probables du Projet d'aménagement stratégique sur l'environnement est l'un des chapitres de l'évaluation environnementale annexée au rapport de présentation.

L'analyse des incidences notables probables du Document d'orientation et d'objectif sur l'environnement est l'un des chapitres de l'évaluation environnementale annexée au rapport de présentation.

Le site de L'île aux Pie dans la vallée de l'Oust depuis le port de Saint-Vincent-sur-Oust

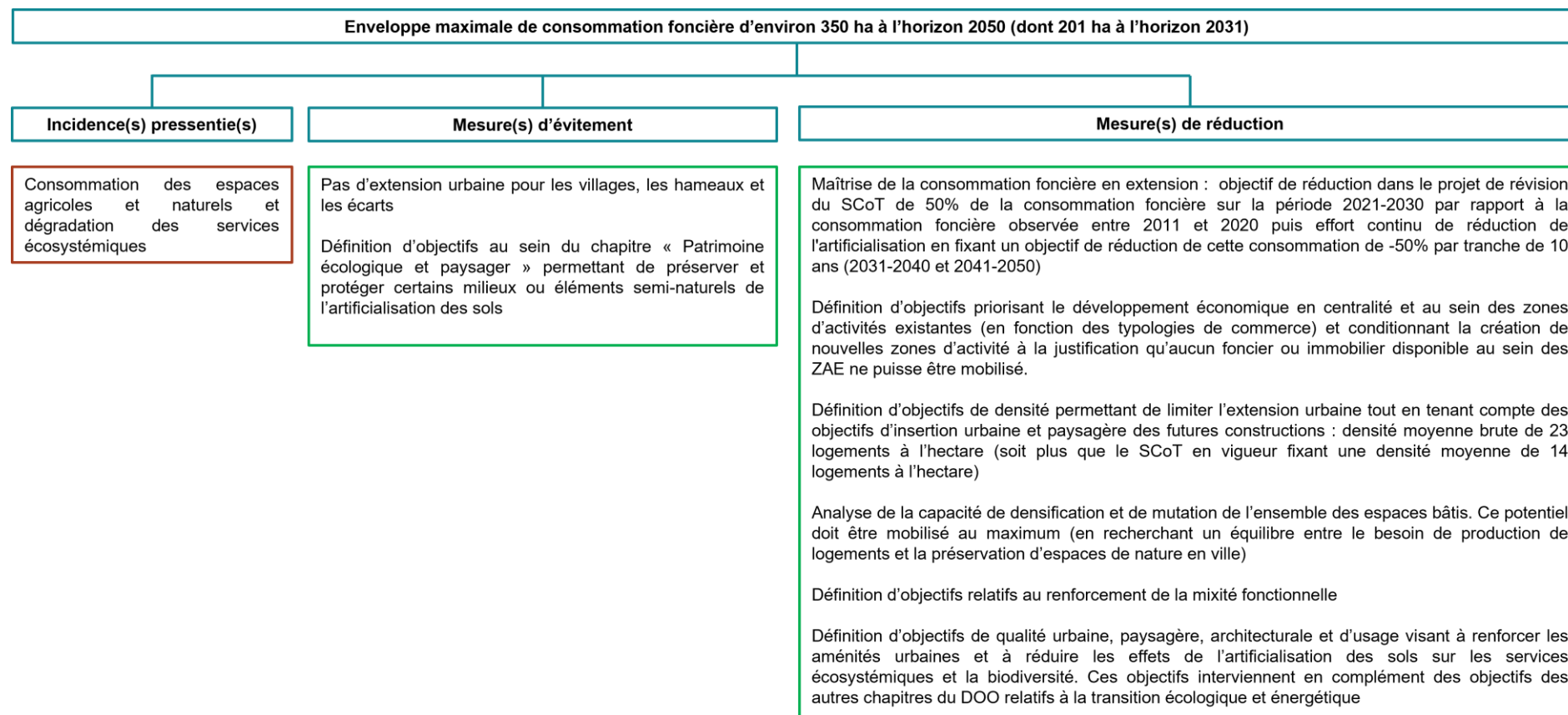


Vue lointaine depuis les coteaux de la vallée du Don sur la commune de Guéméné-Penfao



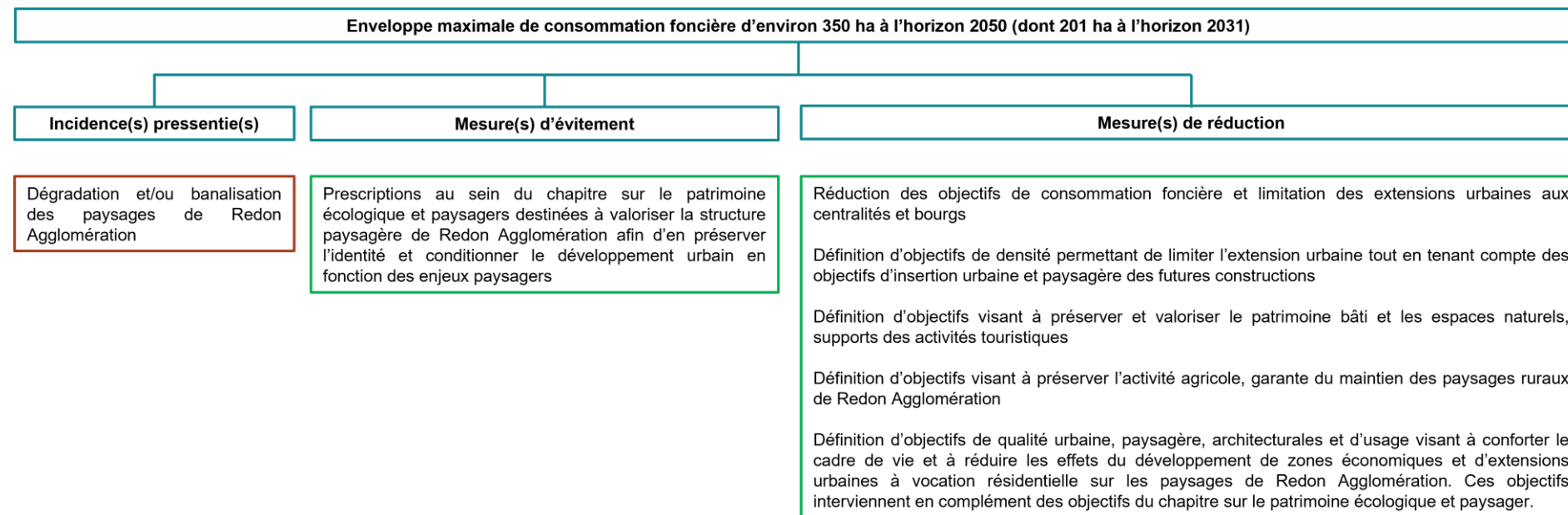
Analyse des incidences probables notables sur l'occupation des sols et les services écosystémiques associés et mesures d'évitement et de réduction

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur l'occupation du sol et les services écosystémiques associés



Analyse des incidences probables notables sur le paysage et mesures d'évitement et de réduction

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur le paysage



Analyse des incidences probables notables sur les ressources naturelles et mesures d'évitement et de réduction

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur les ressources naturelles (hors ressources en eau)

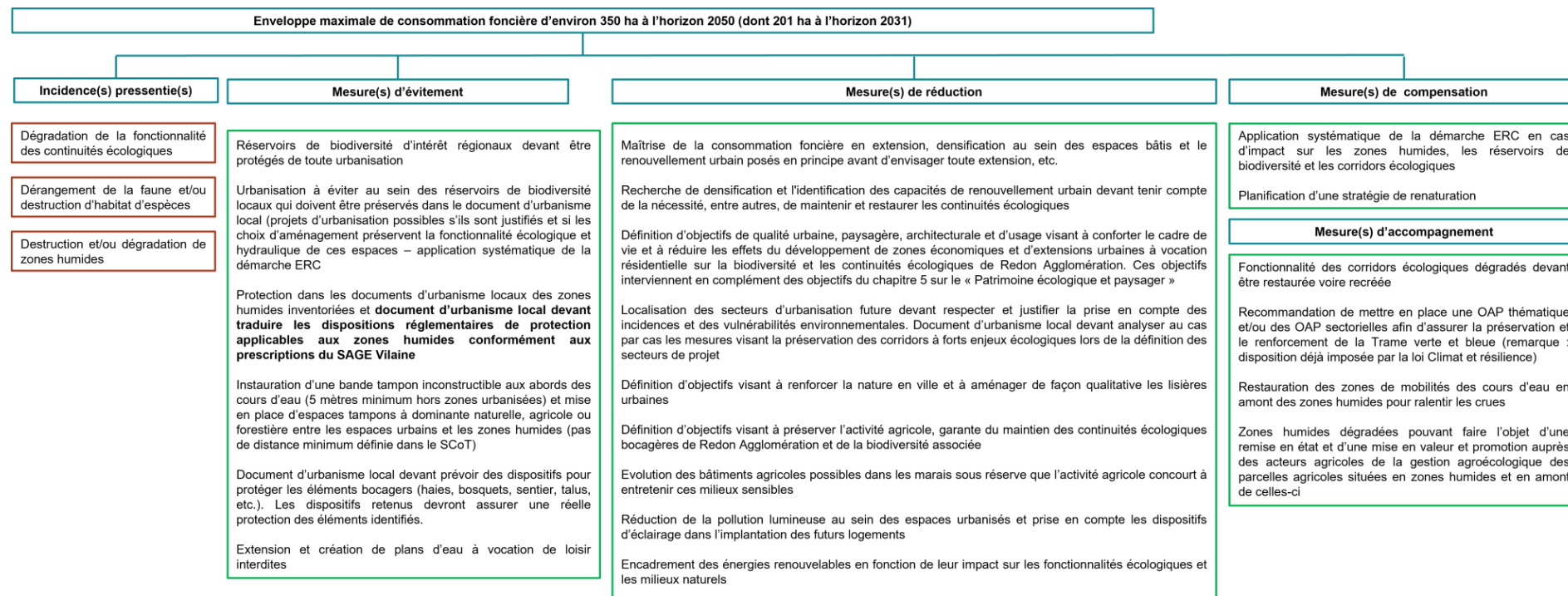
Augmentation comprise entre 8 275 et 13 273 habitants à l'horizon 2050		
Thématique	Incidence(s) pressentie(s)	Mesure(s) de réduction
Ressources minérales	Augmentation de la production de matériaux (granulats) pour la production de logements, d'équipements et de bâtiments économiques	Prise en compte des dispositions des schémas régionaux des carrières afin d'identifier les carrières existantes et les besoins en matériaux nécessitant une extension ou une ouverture de carrières Prise en compte des orientations du SCoT en matière de préservation des milieux avant toute extension ou ouverture de carrière Proposition de règles incitatives au recours aux matériaux biosourcés, géosourcés, bas carbone ou issus du réemploi dans la construction neuve et/ou la rénovation de logements
Déchets	Augmentation de la production de déchets ménagers et assimilés	Politiques publiques devant mettre en place une gestion qualitative et vertueuse des déchets à l'échelle du territoire permettant d'optimiser le traitement local en faveur du recyclage Document d'urbanisme local devant permettre l'implantation des unités de méthanisation collective liées à l'activité productive en place auprès des sites de valorisation des déchets existants ; Respect des dispositions des PRPGD, demande du SCoT de prévoir le foncier nécessaire à l'implantation d'équipements de gestion et de valorisation des déchets et de faciliter, si possible, la mutualisation des lieux de collecte et de recyclage des déchets afin de permettre le développement de nouvelles pratiques. Valorisation des déchets organiques via le développement de la méthanisation à proximité des équipements de traitement des déchets
Consommations énergétiques	Augmentation des consommations énergétiques	Document d'urbanisme local devant intégrer des principes liés à la transition énergétique permettant les projets exigeants en matière de performance énergétique et moins consommateurs via notamment l'architecture bioclimatique Document d'urbanisme local devant permettre, par des règles, la réalisation de logements ou de rénovations énergétiques de logements existants répondant à une ambition de performance énergétique et environnementale renforcée (logements passifs ou à énergie positive, conception bioclimatique optimisant l'ensoleillement hivernal et la protection estivale et intégration de dispositifs de production d'énergies renouvelables). Proposition de règles incitatives au recours aux matériaux biosourcés, géosourcés, bas carbone ou issus du réemploi dans la construction neuve et/ou la rénovation de logements. Inventaire des logements énergivores et identification des leviers permettant de les réhabiliter soient identifiés, identification des situations de précarité et proposition d'actions en conséquence (résorption de l'habitat insalubre, etc.), etc. Dispositions en faveur de la décarbonation de l'industrie et des activités économiques Structuration du territoire, renforcement de la mixité et prescriptions en termes de mobilité
	Territoire toujours dépendant des énergies fossiles	Document d'urbanisme local devant permettre la réalisation de projets accueillant des équipements d'énergies renouvelables Promotion et développement de l'installation de systèmes énergétiques sobres sur le bâti, intensification de la production d'énergies renouvelables des logements, projections de production d'énergies renouvelables à gouvernance locale devant être encouragées, minimum de production de logements passifs ou à énergie positive au sein des opérations d'ensemble devant être recherché, ... Document d'urbanisme local devant estimer les potentiels locaux et identifier les zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables et autres dispositions associées à ces zones d'accélération Document d'urbanisme local devant favoriser les projets de production énergétique ou thermique à partir de la biomasse (bois-énergie, réseau de chaleur, méthanisation) ainsi que la filière bois en s'appuyant sur les ressources locales

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur la ressource en eau

Augmentation comprise entre 8 275 et 13 273 habitants à l'horizon 2050			
Thématique	Incidences pressentie(s)	Mesure(s) d'évitement	Mesure(s) de réduction
	Augmentation de la pression sur la ressource en eau potable (aspects quantitatifs et qualitatifs)	Document d'urbanisme local devant s'assurer de la cohérence de la stratégie d'aménagement avec la vision prospective du schéma directeur d'alimentation en eau potable	Document d'urbanisme local devant favoriser la perméabilité des sols et l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle (quantité) Document d'urbanisme local devant proposer dans les constructions neuves et projets de réhabilitation la mise en place d'équipements hydro-économiques et de dispositifs de récupération et réutilisation des eaux pluviales pour des usages compatibles avec l'utilisation d'eau non potable et dans le respect des règles sanitaires (quantité) Ressource en eau devant être gérée durablement sur les zones d'activités par une gestion alternative des eaux pluviales (infiltration et récupération) et les espaces publics (en favorisant la récupération voire la réutilisation des eaux pluviales pour des usages domestiques non alimentaires) (quantité) Document d'urbanisme local devant préserver les éléments naturels améliorant la qualité de la ressource en eau (qualité) Respect des dispositions des arrêtés préfectoraux relatifs aux PPC et prescriptions supplémentaires renforçant ces règles, mise en place de schémas d'alerte et de vigilance pour les captages d'eau potable afin de renforcer la gestion des pollutions accidentelles (qualité) Réduction du nombre d'installations d'assainissement non collectif au profit d'un raccordement à l'assainissement collectif au sein des périmètres de protection de captage (qualité)
	Augmentation du volume des eaux usées à traiter	Document d'urbanisme local devant justifier, pour toute nouvelle implantation de projets, de la capacité du réseau de collecte et du traitement des eaux usées ou encore d'évaluer l'acceptabilité du milieu récepteur des rejets d'assainissement, en tenant compte d'un débit d'étiage diminué de 10% de la valeur actuelle du fait du réchauffement climatique	Document d'urbanisme local et politiques publiques devant s'appuyer sur le schéma directeur des systèmes d'assainissement des eaux usées pour réduire la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie ainsi que les déversements d'eaux usées aux milieux récepteurs. Contrôle des branchements d'eaux usées séparatifs au sein des secteurs ayant des problématiques de rejets et mise en place d'un suivi de mise en conformité des branchements non conformes sont des prescriptions qui Développement de l'urbanisation limité au sein des zones non couvertes par l'assainissement collectif (justification de la capacité des structures d'assainissement ou l'impossibilité de réaliser des extensions urbaines au sein des villages et lieux-dits)
	Dégradation possible de la qualité des cours d'eau	Protection des éléments physiques participant au bon fonctionnement du cours d'eau et préservation des zones humides Installation d'une marge de recul de 5 m (hors espaces urbanisés) entre les constructions et les berges des cours d'eau restauration des zones de mobilité des cours d'eau en amont des zones urbanisées pour ralentir les crues	Restauration des zones de mobilité des cours d'eau en amont des zones urbanisées pour ralentir les crues Prise en considération des potentielles pollutions des activités agricoles sur la ressource en eau et la poursuite des actions menées sur les bassins versants de la Chère, du Don et de l'Isac en faveur de la reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques (contrats territoriaux)
Principe du « zéro rejet » au réseau d'eaux pluviales imposé pour tous travaux ou nouveaux projets d'aménagement (mise en place de techniques de gestion des eaux pluviales et la gestion des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle de l'opération) Limitation de l'imperméabilisation des sols par la mise en place de revêtements perméables ou de formes urbaines économes en foncier et ce, en particulier dans les secteurs sensibles à la sécheresse ou au risque d'inondation. Réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales et documents d'urbanisme devant s'assurer de la cohérence entre les prévisions d'urbanisme et les zonages pluviaux			
Mesure(s) d'accompagnement			
Actions inscrites dans le programme d'actions du SCoT : accompagnement des exploitants agricoles dans des pratiques agroécologiques, mise en place d'une « commission partenariale spécifique » regroupant les différents acteurs du territoire influençant la qualité ou la gestion de la ressource en eau afin de débattre et d'accompagner les collectivités, particuliers et agriculteurs dans la préservation des périmètres de protection de captages et des aires d'alimentation en eau potable, mise en place d'un plan d'actions concertés avec la profession agricole pour restaurer la qualité des captages d'eau potable ou minimiser les pollutions éventuelles			

Analyse des incidences probables notables sur la biodiversité et les continuités écologiques et mesures d'évitement et de réduction

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur la biodiversité et les continuités écologiques



Analyse des incidences probables notables sur la gestion des risques et mesures d'évitement et de réduction

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur la gestion des risques

Augmentation comprise entre 8 275 et 13 273 habitants à l'horizon 2050		
Incidence(s) pressentie(s)	Mesure(s) d'évitement	Mesure(s) de réduction
Exposition de nouvelles personnes et biens aux risques de feux de forêt	Limitation de l'urbanisation en lisière de boisement Bonne gestion des lisières devant être favorisée entre les zones d'habitat existantes et les zones de boisement	
Exposition de nouvelles personnes et biens aux risques d'inondation, et au ruissellement	Prise en compte, dans les documents d'urbanisme locaux, du PPRI, des atlas de zones inondables et des études hydrologiques et hydrauliques Interdiction de toute construction en zones inondables d'aléas forts Recommandation de ne pas implanter de nouvelles certaines constructions (défense, gestion de crise, activités susceptibles de présenter un risque de pollution en cas de crues, etc.) au sein des zones d'aléa faible Identification et préservation dans les documents d'urbanisme locaux des champs d'expansion de crues, des axes de ruissellement, des éléments du paysage ralentissement le ruissellement, de l'écoulement de l'eau et évitement de toute nouvelle construction au sein des secteurs exposés aux risques de ruissellement à la suite d'événements pluvieux importants	Prise en compte, dans les documents d'urbanisme locaux, du PPRI, des atlas de zones inondables et des études hydrologiques et hydrauliques ainsi que des préconisations de l'EPTB Vilaine, etc. Imperméabilisation des sols devant être limitée en amont des secteurs à risque d'inondation Implantation d'activités devant être limitée au sein des ZAE vulnérables au risque d'inondation Prescriptions et recommandations en faveur de la gestion des eaux pluviales et d'une recherche de la perméabilité des sols Pérennisation des milieux bocagers et forestiers qui participent à la gestion des risques d'inondation, etc.
Mesure(s) d'évitement et de réduction transversale(s) et commun(s) à l'ensemble des risques naturels ou technologiques		
Exposition de nouvelles personnes et biens aux autres risques naturels (mouvement de terrain, etc.)	Prise en compte des risques identifiés dans les DDRM Prise en compte du risque sismique, du risque lié aux feux de forêt, aux mouvements de terrain ainsi qu'à la présence du radon dans les choix d'aménagement Intégration de l'exposition aux risques dans les analyses multicritères liées à l'identification des villages à privilégier pour l'implantation de nouvelles constructions à vocation d'habitat ou des zones d'extension urbaine Implantation d'activités devant être limitée au sein des ZAE vulnérables au risque d'inondation Prescriptions et recommandations en faveur de la gestion des eaux pluviales et d'une recherche de la perméabilité des sols	
Exposition de nouvelles personnes et biens aux autres risques naturels (mouvement de terrain, etc.)	Document d'urbanisme local devant maîtriser l'urbanisation à proximité des établissements présentant un risque majeur (établissements classés SEVESO) Document d'urbanisme local devant prendre en compte les Plans de prévention des risques technologiques Document d'urbanisme local devant implanter les activités à risques à l'écart des zones urbanisées ou à urbaniser à vocation d'habitat Risque lié au transport de matières dangereuses devant être identifié (plus prise en compte de la réglementation en vigueur) Préservation ou création de zones tampons inconstructibles Autres dispositions liées aux activités économiques visant à mettre en œuvre une stratégie foncière adaptée au développement des activités non compatibles avec le logement en raison des nuisances ou des risques associés à ces activités	

Analyse des incidences probables notables sur la santé publique et mesures d'évitement et de réduction

Synthèse des dispositions contribuant à éviter ou réduire les incidences négatives notable du SCoT sur la santé publique

Augmentation comprise entre 8 275 et 13 273 habitants à l'horizon 2050			
Thématique	Incidence(s) pressentie(s)	Mesure(s) d'évitement	Mesure(s) de réduction
Pollution des sols	Exposition de nouvelles personnes aux risques sanitaires générés par la pollution des sols	Recherche de densification et l'identification des capacités de renouvellement urbain devant tenir compte des potentielles sources de nuisances et de pollutions	
Pollution lumineuse	Exposition de nouvelles personnes aux risques sanitaires générés par la pollution lumineuse et aggravation des nuisances pour la biodiversité et la santé publique	Document d'urbanisme local devant réduire la pollution lumineuse au sein des espaces urbanisés et prendre en compte les dispositifs d'éclairage dans l'implantation des futurs logements	
Emissions de gaz à effet de serre et émissions polluantes	Exposition de nouvelles personnes aux risques sanitaires générés par la pollution de l'air et aggravation des risques sanitaires existants générés par la pollution de l'air	Définition d'objectifs de densité, analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis et maîtrise de la consommation foncière en extension Document d'urbanisme local et projets d'aménagements devant prévoir des aménagements protégeant la qualité de l'air extérieur et intérieur Recherche de nouvelles formes et d'une mixité urbaine pour limiter le besoin en déplacement et favoriser les déplacements à pied ou à vélo / Définition d'objectifs relatifs au renforcement des mobilités douces et au développement de la multimodalité	
Autres nuisances (bruit, ondes électromagnétiques, etc.)	Exposition de nouvelles personnes aux risques sanitaires générés par les nuisances (bruit, ondes, etc.) et aggravation des risques sanitaires existants générés par ces nuisances	Document d'urbanisme local et projets d'aménagements devant prévoir des aménagements diminuant les risques émergents comme les ondes ou les perturbateurs endocriniens Stratégie foncière pour accueillir au sein des zones d'activité (telles que les grandes zones productives et logistiques) les activités générant des nuisances et risques incompatibles avec la proximité de logements Document d'urbanisme local devant prévenir l'exposition des habitants aux nuisance sonores (réduction des déplacements générant des nuisances sonores, intégration des dispositions des plans et schémas en vigueur et à venir, conditionnement de l'urbanisation à la mise en œuvre de dispositions contribuant à la protection des habitants contre le bruit)	
Mesure(s) d'accompagnement transversale(s)			
Dispositions relatives à santé humaine (urbanisme favorable à la santé), la nature en ville et à la renaturation des sols contribuant à renforcer les aménités urbaines et leur effet positif sur la santé publique			

Analyse des incidences probables notables sur l'adaptation et la résilience du territoire face aux effets du changement climatique et mesures d'évitement et de réduction

Synthèse des objectifs et dispositions contribuant à la poursuite des objectifs en faveur de la lutte contre le changement climatique (atténuation) et visant à adapter le territoire aux effets du changement climatique et renforcer sa résilience (adaptation)

Enveloppe maximale de consommation foncière d'environ 350 ha à l'horizon 2050 (dont 201 ha à l'horizon 2031) et accueil de 8 275 à 13 273 habitants supplémentaires à l'horizon 2050

Incidences pressenties

Augmentation des gaz à effet de serre contribuant au changement climatique

Artificialisation des sols réduisant leur capacité à stocker le carbone

Stratégie de lutte contre le changement climatique (atténuation)

Définition d'objectifs en matière de sobriété et d'optimisation foncière, de densification et de mixité urbaine contribuant à limiter les émissions de gaz à effet de serre de certains secteurs tels que les transports et à limiter la disparition ou dégradation des puits de carbone

Définition d'objectifs relatifs au principe de bioclimatisme dans l'urbanisme et l'habitat contribuant à limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre émis des secteurs résidentiel et tertiaire

Définition d'objectifs relatifs au renforcement des mobilités douces et au développement de la multimodalité contribuant à limiter les émissions de gaz à effet de serre issues du secteur des transports

Définition d'objectifs relatifs au développement des énergies renouvelables contribuant à limiter la dépendance aux énergies fossiles

Définition d'objectifs relatifs à la transition écologique et énergétique permettant de préserver et protéger certains milieux ou éléments semi-naturels de l'artificialisation des sols et définition d'objectifs relatifs au renforcement de la fonctionnalité des espaces de production et à l'accompagnement des activités agricoles et forestières contribuant à préserver les capacités de stockage de carbone du territoire

Stratégie d'adaptation aux effets du changement climatique (résilience du territoire)

Définition d'objectifs en faveur du maintien et de renforcement de la Trame verte et bleue, des éléments fixes du paysage (haies, etc.), des boisements et des zones humides permettant de préserver voire augmenter les capacités de stockage de carbone au sein du territoire. Ces dispositions contribuent également à maintenir les autres services écosystémiques que ces éléments assurent comme la formation d'îlot de fraîcheur, etc.

Définition d'objectifs en matière d'optimisation foncière et densification et conditionnement de l'ouverture à l'urbanisation concourant à limiter l'exposition de nouvelles personnes aux risques naturels susceptibles de s'aggraver en raison du changement climatique

Préservation des zones d'expansion de crues, interdiction de nouvelles constructions au sein des zones inondables présentant un aléa fort, application d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle de l'aménagement contribuant aussi à limiter l'exposition de nouvelles personnes aux risques naturels susceptibles de s'aggraver en raison du changement climatique

Définition d'objectifs relatifs à la lutte contre la formation d'îlot de chaleur urbain, relatifs au renforcement de la nature en ville et au traitement qualitatif des franges urbaines contribuant à mieux adapter les espaces urbains aux effets du changement climatique mais aussi à préserver la santé des habitants (qualité de l'air, etc.)

Mise en œuvre du principe de bioclimatisme dans l'urbanisme et l'habitat contribuant à mieux adapter les constructions aux effets du changement climatique

Définition d'une stratégie de renaturation

Aggravation de l'exposition des personnes et des biens aux effets du changement climatique :

- Risques d'inondation (débordement de cours d'eau et ruissellement)
- Risques de feux de forêt et d'espaces naturels
- Formation d'îlot de chaleur urbain
- Diminution de la ressource en eau potable et de la capacité des milieux récepteurs (étiage)
- Dégradation de la santé publique liée à la dégradation de la qualité de l'air, les épisodes de forte chaleur, etc.
- Dégradation de la biodiversité et de la capacité des écosystèmes à s'adapter au changement climatique
- Diminution des productions agricoles
- Etc.

Analyse des sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du SCoT

Le territoire de Redon Agglomération abrite plusieurs espaces reconnus au niveau national, régional ou local pour leur intérêt écologique ou paysager (sites Natura 2000, ZNIEFF de type I, ...) ou la protection des ressources (périmètre de protection de captage, etc.).

Comme présenté précédemment, la révision du SCoT prévoit plusieurs dispositions pour éviter ou réduire, voire, dans certains cas, compenser les incidences des documents d'urbanisme locaux sur l'environnement : protection des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional de toute ouverture à l'urbanisation, préservation des corridors écologiques, protection des zones humides inventoriées, optimisation des tissus urbains existants pour réduire les besoins de consommation foncière, préservation des champs d'expansion de crues, etc.

Le DOO du SCoT comporte plusieurs cartes qui permettent de spatialiser des éléments à partir desquels des règles ont été définies (composantes de la Trame verte et bleue, polarités et mobilités, etc.) :

- L'armature des lieux économiques localisant les zones d'activités économiques selon leurs typologies (grandes zones productives et logistiques, zones d'activités mixtes, sites à fort rayonnement, centralités) ;
- L'organisation des mobilités présentant les nœuds de connexion du territoire, la continuité des réseaux de transport en commun ou encore l'offre de mobilité isolé ;
- L'armature territoriale du SCoT présentant les polarités, leurs aires d'influence et les territoires de proximité ;
- La Trame verte et bleue du SCoT présentant les réservoirs d'intérêt régional et d'intérêt local, les corridors écologiques à enjeu fort, les cours d'eau, le maillage boiser ou bocager à enjeu fort mais aussi les éléments fragmentants ;
- La ressource en eau localisant les aires d'alimentation de captage, les périmètres de protection de captage avec un renvoi aux règles

du DOO (vigilance, prioritaire, prise en compte des dispositions des arrêtés préfectoraux), le fonctionnement hydrologique du territoire ou encore les bassins versants.

La pré-analyse des incidences menée dans le cadre de l'évaluation environnementale met en évidence des enjeux environnementaux parfois forts à proximité des zones d'activités économiques (milieux humides, zones inondables, etc.) qui risqueraient d'être impactés de manière notable par la stratégie foncière inscrite dans le DOO. Toutefois, les dispositions relatives à la préservation et la prise en compte des enjeux environnementaux devraient permettre d'éviter ou réduire ces incidences avec, comme conséquence, une impossibilité d'ouvrir certains secteurs à l'urbanisation. Ainsi, certaines dispositions comme la protection des zones humides inventoriées et le respect des dispositions du SAGE Vilaine (le compte-rendu de la CLE de février 2025 évoque l'interdiction de détruire, quelle que soit la surface, les zones humides présent sur le périmètre du SAGE Vilaine), la protection des éléments du paysage tels que les haies qui assurent un rôle hydraulique ou encore l'interdiction de toute construction en zones inondables présentant un aléa fort ne permettront sans doute pas de consommer l'intégralité de l'enveloppe foncière attribuée au développement des zones d'activité économique.

Vue sur la vallée du Don à Avessac à proximité du Rocher du Veau



Analyse des incidences Natura 2000

L'évaluation environnementale doit analyser si la mise en œuvre du SCoT est susceptible de générer des incidences négatives significatives sur les sites Natura 2000 ainsi que sur les habitats et populations d'espèces animales d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ces sites.

L'analyse des incidences Natura 2000 est l'un des chapitres de l'évaluation environnementale annexée au rapport de présentation.

Les sites Natura 2000 sont identifiés en tant que réservoirs de biodiversité d'intérêt régional dans la Trame verte et bleue du SCoT. Le DOO protège les réservoirs de biodiversité et y proscrit toute urbanisation sauf exception (constructions agricoles sous condition d'intégration des enjeux écologiques et de respect des dispositions propres aux périmètres réglementaires les concernant, aménagements nécessaires à la gestion des risques naturels, aménagements à vocation pédagogique ou de loisirs compatibles avec les objectifs de préservation des milieux naturels).

La protection stricte des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional de la Trame verte et bleue du SCoT, dont font partie les sites Natura 2000, permet de protéger de l'urbanisation les habitats d'intérêt communautaire présents sur le site (ou en continuité) ainsi que ceux des populations d'espèces d'intérêt communautaire fréquentant les marais de Vilaine ou encore la forêt du Gâvre située en limite est du territoire de Redon Agglomération.

Des dispositions supplémentaires concernent les marais, principaux milieux de la ZSC « Marais de Vilaine ». Ainsi le SCoT affirme la nécessité de préserver des conditions attractives de gestion des marais pour les agriculteurs, de préserver les prairies permettant l'élevage bovin contribuant à la gestion du marais mais aussi d'assurer une bonne gestion hydraulique du marais. Cette prescription s'adressant aux documents d'urbanisme locaux et aux politiques publiques contribuera à pérenniser la gestion des marais et donc des habitats d'intérêt communautaire et des habitats des espèces ayant justifié la désignation de la ZSC « Marais de Vilaine ». A noter que le DOO demande aussi aux documents d'urbanisme locaux d'identifier les exploitations agricoles en zone de marais qui pourraient évoluer mais à la condition que l'activité agricole concourt à entretenir ces milieux sensibles. Cette disposition complète donc les exceptions d'interdiction à toute

urbanisation au sein des réservoirs d'intérêt régional.

Le document d'urbanisme local doit également mettre en place des espaces tampons à dominante naturelle, agricole ou forestière entre les zones humides (dont se composent globalement les marais de Vilaine) et les espaces urbanisés. Cette protection s'applique également aux cours d'eau identifiés comme réservoir de biodiversité avec un recul obligatoire de 5 mètres entre les berges du cours d'eau et les constructions. Les documents d'urbanisme doivent, par ailleurs, assurer la préservation des corridors écologiques présentant un fort enjeu ainsi que leur non-dégradation.

Le DOO comporte également plusieurs prescriptions qui contribueront à préserver la qualité des sites Natura 2000 et à limiter la dégradation de leur fonctionnalité et de leurs abords : interdiction de création de plans d'eau à vocation de loisirs, protection des zones humides selon les dispositions du SAGE Vilaine, protection des éléments bocagers avec des prescriptions réglementaires qui permettent d'assurer une réelle protection face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagements, promotion de la renaturation et de la restauration des cours d'eau, préservation des champs d'expansion de crues et restauration des zones de mobilités des cours d'eau en amont des zones urbanisées, etc. La promotion de la renaturation et de la restauration des cours d'eau, la mise en œuvre d'une stratégie de renaturation mais aussi les dispositions relatives à la préservation et à la reconquête de la qualité de l'eau potable et des zones humides (incitation à une gestion agroécologique des parcelles agricoles situées au sein et en amont des zones humides, etc.) vont également avoir une incidence positive sur le maintien voire le renforcement de la fonctionnalité des sites Natura 2000.

La recommandation d'identifier la Trame noire afin de garantir la circulation des espèces nocturnes et de mettre en place des dispositions en faveur de la réduction de la pollution lumineuse mais aussi la prescription de réduire cette pollution lumineuse au sein des espaces urbanisés concourront à préserver la fonctionnalité des sites Natura 2000 notamment la périphérie de l'église de Béganne accueillant une colonie de chiroptères.

Il convient également de noter que le dérangement lié à la fréquentation des sites et aux activités humaines est un enjeu important sur plusieurs sites Natura 2000. Le SCoT contribuera à contenir la fréquentation de ces sites via son objectif de conditionner les aménagements et constructions (à vocation scientifique, pédagogique ou éducative et de loisirs) à la

préservation des milieux et à une bonne cohabitation des usages, de manière que les projets ne viennent compromettent pas la qualité ou la fonctionnalité écologique de ces espaces.

Il convient néanmoins de noter que l'ensemble des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et listé dans le FSD et/ou dans les DOCOB ne restreignent pas leurs déplacements aux périmètres des sites Natura 2000 mais sont aussi susceptibles de fréquenter le territoire du SCoT en dehors de leurs limites. De même, il est possible que des populations d'espèces d'autres sites Natura 2000 situés en dehors du territoire du SCoT fréquentent, occasionnellement ou régulièrement le territoire du SCoT pour s'alimenter, se reposer ou se reproduire.

Les milieux fréquentés par les populations de ces espèces sont variés : milieux humides ou aquatiques, milieux bocagers ou de landes, milieux forestiers, etc. Les dispositions du DOO susmentionnées ainsi que d'autres concourent au maintien de ces milieux ainsi que de leur fonctionnalité. La réduction des objectifs de consommation foncière, l'application de la démarche ERC, la compensation de l'artificialisation des sols à partir de 2031 ou encore les dispositions associées concernant la qualité des opérations (traitement qualitatif des lisières, protection des haies, etc.) sont également des mesures supplémentaires permettant d'éviter que le développement du territoire génère une incidence significative sur des habitats et espèces d'intérêt communautaire ainsi que sur les sites Natura 2000 situés à proximité de secteurs où des extensions urbaines pourraient être autorisées.

Au regard de l'ensemble de ces dispositions, le projet de révision du SCoT de Redon Agglomération n'entraînera pas d'incidences négatives notables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 « Marais de Vilaine » (FR5300002), et « Chiroptères du Morbihan » (FR5302001).

Il n'entraînera pas non plus d'incidences négatives significatives sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 situés en dehors du territoire de Redon Agglomération : « Forêt du Gâvre » (FR5212005) situé en bordure du territoire de Redon Agglomération, « Vallée de l'Arz » (FR5300058) à près de 2 km à l'ouest de Redon Agglomération (et en amont), « Grande Brière et marais de Donges » (FR5200623 et FR5212008) à environ 9 km au sud de Redon Agglomération, « Vallée du Canut » (FR5312012 et FR5302014) à près de 10 km au nord

de Redon Agglomération (et en amont), « Baie de Vilaine » (FR5310074) et « Estuaire de la Vilaine » (FR530034) à plus de 12 km au sud-ouest de Redon Agglomération, « Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont de Fer » (FR5200626 et FR5212007) à plus de 14 km au sud-ouest de Redon Agglomération, « Estuaire de la Loire » (FR520621 et FR5210103) à plus de 17 km au sud de Redon Agglomération, « Forêt de Paimpont » (FR53000505) à plus de 18 km au nord de Redon Agglomération, « Rivière de Penerf » (FR5310092) et « Rivière de Penerf, marais de Suscinio » (FR5300030) à plus de 19 km à l'ouest de Redon Agglomération.

Vue depuis le port de Rieux sur la vallée de la Vilaine et les marais, en direction de Redon et Saint-Nicolas de Redon



Indicateurs de suivi des effets de la révision du SCoT sur l'environnement

L'évaluation environnementale doit définir des permettant de suivre les effets du SCoT sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées pour les résoudre.

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer, d'une part l'état initial de l'environnement, d'autre part les transformations impliquées par les dispositions du document, et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Dans le cadre de la présente évaluation environnementale, 24 indicateurs ont été définis. Ces indicateurs devront être suivis par de Redon Agglomération :

- Evolution de la consommation foncière à l'échelle du SCoT
- Evolution du bon état des masses d'eau « rivières », « côtières et de transition » et « plan d'eau »
- Evolution de la consommation d'eau potable (transport et distribution)
- Evolution de la part d'installations d'assainissement autonomes (ANC) contrôlées aux normes
- Suivi de la conformité des stations d'épuration
- Evolution des surfaces humides inventoriées
- Evolution de l'activité des carrières sur le territoire
- Evolution du tonnage de déchets ménagers et assimilés collectés sur le territoire
- Evolution des consommations énergétiques par habitant
- Evolution de la production d'énergie renouvelable par habitant
- Evolution du linéaire de liaisons douces aménagées / créées
- Suivi des paysages par les observatoires photographiques du paysage (OPP)
- Suivi des projets d'aménagement autorisés dans les réservoirs de biodiversité de la TVB du SCoT ou sans définir de zones tampons à proximité de ces réservoirs de biodiversité
- Suivi de la prise en compte de la nature en ville dans l'analyse du potentiel mobilisable au sein des espaces urbains
- Suivi du nombre de projet de renaturation engagé sur le territoire
- Evolution du linéaire de haies inventorié sur le territoire
- Suivi de la déclinaison de la TVB du SCoT dans les PLU
- Suivi des projets d'aménagement autorisés au sein de zones à risques
- Suivi du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle
- Suivi du nombre d'anciens sites industriels et activités de service reconvertis dans le cadre de l'optimisation foncière prônée dans le SCoT
- Suivi du nombre d'extensions urbaines construites au sein des enveloppes de bruit généré par les infrastructures générant des nuisances sonores (routes)
- Évolution des indices relatif à la qualité de l'air
- Évolution de la quantité des émissions de gaz à effet de serre par habitant (Teq CO2).

Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national

Les orientations et objectifs du SCoT ont été définis, entre autres, au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national. Les principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux à partir desquels le SCoT s'est construit sont les suivants :

- Pour le paysage :
 - o La convention européenne sur les paysages de 2000, dite « Convention de Florence »
 - o La loi n°93-24 relative à la protection et la mise en valeur des paysages
 - o La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages
- Pour la biodiversité :
 - o Les directives européennes dites « Habitats » et « Oiseaux », respectivement Directive n°92/43/CE du 21 mai 1992 et Directive n°79/409/CE du 2 avril 1979
 - o La préservation de la biodiversité et la lutte contre son érosion, issues des Lois Grenelle de l'Environnement
 - o La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages
 - o La loi Climat et résilience n° 2021-1104 du 22 août 2021
- Pour les ressources naturelles :
 - o La réduction de la consommation d'espace issue des Lois « Grenelle de l'Environnement »
 - o La Directive Cadre sur l'Eau du 22 décembre 2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, ainsi que la Directive sur les eaux résiduaires urbaines (DERU) du 21 mai 1991

- o La loi n°2006-1772 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, qui a pour objectifs fondamentaux la reconquête du bon état des eaux et le retour à une meilleure adéquation entre les ressources en eau et les besoins
- Pour les risques :
 - o La loi n°95-101 du 2 juillet 1995, dite « Loi Barnier », qui crée les PPR
 - o La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, dite « Loi Bachelot », relative à la prévention des risques technologiques et naturels
- Pour le changement climatique :
 - o Conventions internationales sur les émissions de GES dont le Protocole de Kyoto (notamment les articles 2 et 10) et la Conférence de Paris 2015, dite « COP21 » relayées sur le plan national par les axes du Grenelle de l'Environnement (réduction des émissions de GES et de la consommation énergétiques) et la n°2015-992 du 17 août 2015, relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte et pour finir la Loi Climat et résilience n° 2021-1104 du 22 août 2021.

L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national est l'un des chapitres de l'évaluation environnementale annexée au rapport de présentation.

Analyse de la cohérence du SCoT avec les documents, plans et programmes

Le SCoT doit démontrer la compatibilité de ses orientations et objectifs avec les dispositions d'un certain nombre de plans et programmes de norme supérieure. Dans le cas présent, la compatibilité du SCoT doit être démontrée avec les documents suivants :

- Les règles du Schéma régional d'aménagement et de développement durable des territoires (SRADDET) de Bretagne et du SRADDET des Pays de la Loire ;
- Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne 2022-2027 ;
- Le Schéma d'aménagement et de gestion de eaux (SAGE) Vilaine ;
- Le Plan de gestion des risques d'inondation Loire-Bretagne (PGRI) 2022-2027 ;
- Le Schéma régional des carrières (SRC) de Bretagne et celui des Pays de la Loire ;
- Le Schéma régional de cohérence écologique de Bretagne et celui des Pays de la Loire (intégrés aux SRADDET).

L'analyse a démontré que les orientations et objectifs du SCoT étaient compatibles avec les dispositions de ces documents.

L'analyse de la cohérence du SCoT avec les documents, plans et programmes est l'un des chapitres de l'évaluation environnementale annexée au rapport de présentation.

Conclusion de l'évaluation environnementale

Dans le cadre de la révision de son Schéma de cohérence territoriale Redon Agglomération a affirmé sa volonté d'inscrire le territoire dans une transition écologique et énergétique visant à l'adapter aux effets du changement climatique et à renforcer la résilience des espaces naturels, forestiers et agricoles. A ce titre, le SCoT se fixe 3 trajectoires de sobriété (sobriété foncière, sobriété énergétique et sobriété des usages de l'eau), une trajectoire de résilience face au changement climatique et vise une approche d'un urbanisme favorable à la santé.

Cette transition passe avant tout par une optimisation et une sobriété foncière visant à mobiliser au maximum le potentiel mobilisable dans les tissus urbains existants pour produire de nouveaux logements et développer les commerces et services. Cette mobilisation est un prérequis obligatoire avant d'envisager un développement en extension urbaine. La consommation foncière induite par ce développement en extension urbaine respecte les objectifs de réduction fixés par les SRADDET de Bretagne et des Pays de la Loire et est conditionnée à la capacité des réseaux d'alimentation en eau potable, des structures d'assainissement et de la capacité d'acceptabilité des milieux récepteurs. A ce titre, il s'agit également de tenir compte des effets du changement climatique dans les études d'acceptabilité du milieu récepteur qui aura pour incidence une baisse des débits d'étiage.

Les dispositions en termes d'optimisation et de consommation foncières sont assorties d'un certain nombre de dispositions visant à éviter ou réduire les effets d'une densification du tissu urbain sur les services écosystémiques assurés par la nature en ville. De même, le SCoT fixe des objectifs en termes d'adaptation des futures constructions aux effets du changement climatique (bioclimatisme, rénovation énergétique du parc de logements, lutte contre les îlots de chaleur urbains) et en termes d'intégration paysagère et architecturale.

Ces dispositions sont complétées par de nombreux objectifs visant à protéger et renforcer les continuités écologiques du territoire ainsi que les

paysages, les zones humides et motifs agro-naturels tels que les haies, les mares ou les talus.

Ces dispositions, associées aux orientations visant à développer les mobilités alternatives à l'utilisation de la voiture et à la réduction des besoins de déplacement, contribueront à lutter contre le changement climatique (réduction des émissions de gaz à effet de serre par habitant, renforcement des capacités de séquestration du carbone, etc.) et à préserver la santé publique des habitants et usagers du territoire.

Le SCoT comporte aussi des dispositions destinées à limiter l'exposition des personnes et des biens face aux risques naturels tels que le risque inondation. Il prévoit à ce titre la possibilité de délocaliser des entreprises et activités situées actuellement dans des zones inondables.

L'application de l'ensemble de ces dispositions et leur traduction dans les documents d'urbanisme ne permettra toutefois pas d'éviter totalement les incidences liées à l'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités sur le territoire (augmentation des besoins d'alimentation en eau potable, augmentation des eaux usées à traiter, augmentation des besoins en termes de matériaux pour produire des logements, augmentation des surfaces imperméabilisées, etc.) mais elles permettront de les limiter et de réduire durablement leurs effets (notamment en visant une réduction de certaines consommations par logement ou par habitant ou en protégeant les espaces naturels, agricoles et forestiers).

En conclusion, la révision du SCoT de Redon Agglomération, malgré des d'incidences négatives notables probables liées à une consommation foncière inévitable pour répondre aux enjeux démographiques et économiques du territoire, devrait permettre de protéger et préserver la fonctionnalité des espaces naturels, agricoles et forestiers (et donc leur résilience) du territoire et d'inscrire celui-ci dans une stratégie d'adaptation face aux effets du changement climatique mais aussi d'atténuation (réduction des consommations et émissions par habitant ou par logement).