Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Pornic Agglo Pays de Retz
Grand Lieu Communauté
Communauté de communes Sud Estuaire
Sud Retz Atlantique Communauté

SCoT du Pays de Retz

Un SCoT optimiste, souple, résolument engagé pour un développement dynamique et équilibré du territoire, soucieux du bien-vivre ensemble

4. Annexes

C. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Dossier approuvé en Conseil Syndical, le 2 mars 2026

AURAN

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

TABLE DES MATIERES

Préambule 6

Méthodologie et démarche itérative 7

Objectifs de l'évaluation environnementale 7

Cadre méthodologique 7

Une démarche itérative 10

Analyse des différents scenarii envisagés et des solutions alternatives et de substitutions envisagées 11

Eau, milieux aquatiques et prévention des inondations 11

Biodiversité, paysages et trame verte et bleue 11

Climat : émissions territoriales et énergie 11

Production d'énergie 12

Séquestration carbone 12

Risques naturels, littoraux et changement climatique 12

Agriculture et sols 12

Objectifs du SCoT, de son contenu et de son articulation avec les autres documents d'urbanismes et de planification, en indiquant ceux avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte et si ces derniers font l'objet d'une évaluation environnementale 12

L'exposé des motifs pour lesquels le projet de SCoT a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national 13

Engagements climatiques internationaux 13

Préservation et restauration de la biodiversité et des continuités écologiques 13

Protection de la ressource en eau, conformité à la directive-cadre et aux plans de bassin 13

Réduction des pollutions atmosphériques et sonores au titre des normes européennes et françaises de santé-environnement 13

Contribution structurée à la neutralité carbone et à la transition énergétique nationale 14

Gestion intégrée des risques naturels et adaptation littorale 14

Sobriété foncière, renaturation urbaine et santé environnementale 14

Incidences sur la ressource du sol 15

Rappel des enjeux 15

Prise en compte de la ressource du sol dans le PAS 16

Réduction progressive de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers 16

Préservation des espaces agricoles pour la pérennité du territoire 16

Densification raisonnée des zones déjà urbanisées 16

Valorisation des fonctions physiques et culturelles du sol 17

Synergies entre protection de l'environnement et développement durable 17

Incidences et mesures du DOO 17

Impact de la stratégie environnementale 17

Impact de la stratégie économique 23

Impact de la stratégie « démographie, habitat, mobilité » 25

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur le sol .. 29

Incidences sur la ressource en eau 30

Rappel des enjeux 30
La ressource en eau, un véritable fil conducteur de lecture du territoire ... 33

Prise en compte de la stratégie relative à la ressource en eau dans le PAS 34
Une reconnaissance majeure de la ressource 34
Préservation du cycle de l'eau 34
L'eau, une sécurité territoriale 34

Spatialisation de la stratégie 35

Incidences et mesures du DOO 36
Impact de la stratégie relative aux ressources environnementales 36
Impact de la stratégie « économique » 40
Impact de la stratégie « démographie, habitat, mobilité » 42

Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur l'eau ... 49

Incidences sur La biodiversité et la TVB 51

Rappel des enjeux 51

Prise en compte de la stratégie relative à la TVB et à la biodiversité dans le PAS 52
Protection des milieux écologique 52
Valorisation globale de la TVB et de la biodiversité 52
Une valorisation touristique comme support de préservation 52
Une mise en lumière de la richesse écologique littorale 53
Territorialisation 53

Incidences et mesures du DOO 54
Impact de la stratégie relative aux ressources environnementales 54
Impact de la stratégie économique 60
Impact de la stratégie « démographie, habitat, mobilité » 62

Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur la biodiversité et la TVB 65

Incidences sur les sites Natura 2000 66

Analyse des incidences sur le site Natura 2000 Estuaire la Loire (ZPS et ZSC) et mesures associées 66
Présentation du site 66
Enjeux spécifiques liés à l'urbanisme et l'aménagement du territoire 67
Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 et dispositions qui permettent d'éviter, réduire, et compenser 67
Mesures 68

Analyse des incidences sur le site Natura 2000 Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts (ZPS et ZSC) et mesures associées 68
Présentation du site 68
Enjeux spécifiques liés à l'urbanisme et l'aménagement du territoire 69
Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 et dispositions qui permettent d'éviter, réduire, et compenser 69
Mesures 70

Analyse des incidences sur le site Natura 2000 Lac de Grand Lieu (ZPS et ZSC)et mesures associées 70
Présentation du site 70
Enjeux spécifiques liés à l'urbanisme et l'aménagement du territoire 71
Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 et dispositions qui permettent d'éviter, réduire, et compenser 71
Mesures 72

Analyse des incidences sur le site Natura 2000 Estuaire de la Loire – Baie de Bourgneuf (ZPS et ZSC) et mesures associées 73
Présentation du site 73
Enjeux spécifiques liés à l'urbanisme et l'aménagement du territoire 73
Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 et dispositions qui permettent d'éviter, réduire, et compenser 73
Mesures 74

Incidences sur risques naturels et technologiques 76

Rappel des enjeux 76

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Prise en compte de la stratégie relative aux risques dans le PAS 77
Anticipation et adaptation aux aléas environnementaux 77
Gestion raisonnée de l'urbanisation en zones à risque..... 77
Mise en œuvre de dispositifs de suivi et de contrôle..... 77
Intégration de la gestion des risques dans l'aménagement du territoire 77

Incidences et mesures du DOO..... 78
Impact de la stratégie relative aux ressources environnementales..... 78
Impact de la stratégie économique..... 85
Impact de la stratégie « démographie, habitat, mobilité »..... 88

Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur les risques 95

Incidences sur l'énergie et le climat 97

Rappel des enjeux 97

Prise en compte de la stratégie relative à l'énergie et au climat dans le PAS 98
Développement d'une production d'énergie 98
Réduction des consommations d'énergies..... 98
Réduction des Gaz à Effet de Serre 99
Préservation des stocks de carbone..... 99

Incidences et mesures du DOO..... 100
Impact de la stratégie relative aux ressources environnementales..... 100
Impact de la stratégie économique..... 106
Impact de la stratégie « démographie, habitat, mobilité »..... 108

Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur l'énergie et le climat 108

Incidences sur les paysages, l'architecture et les patrimoines ... 111

Rappel des enjeux 111

Prise en compte des paysages et de l'identité paysagère et architecturale dans le PAS..... 111

Analyse et mesures du DOO 112
Impact de la stratégie économique..... 112
Impact de la stratégie « démographie, habitat, mobilité »..... 113

Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur les paysages.....114

Incidences sur la santé de la population.....116

Préambule 116

Rappel des enjeux.....117

Prise en compte de la stratégie relative à la santé humaine et environnementale dans le PAS 118

Incidence du DOO sur les déterminants de la santé.....118
Qualité de l'air 118
Qualité de l'eau 119
Qualité des sols 119
Biodiversité..... 119
Environnement sonore..... 120
Luminosité 120
Température..... 120
Sécurité des personnes et des biens 120
Accès à l'emploi, aux services et équipements 121
Activité physique 121
Liens sociaux..... 121
Alimentation..... 122

Synthèse et conclusion.....122

Incidences sur le milieu littoral 124

Identification des projets structurants et analyse des incidences potentielles de ces projets sur l'environnement.....133

Lycée de Saint-Philbert de Grand Lieu.....133

Crematorium 134

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Station GNV 135
Méthaniseur sur l'Eco-Centre de Chaumes-en-Retz 135
Abattoir multi-espèces de Machecoul 136
Légendia Parc (Frossay) 137
Parking de la Gare de Port-St-Père 137
Projet routier de « Doublement du cadencement de la voie Nantes Pornic » 137
« RD 178 - Doublement et voie réservée entre Tournebride et l'A83 » 138
« Contournement de Machecoul-St-Même » 139
« RD 751 - Doublement entre Port St Père et Le Pont Béranger » ... 140
Liaison A83-Aigrefeuille (sur Montbert) 140
Synthèse globale des mesures d'évitement, de réduction et de compensation 141
Ressource du sol 141
Ressource en eau 142
Biodiversité et TVB 143
Gestion des risques 145
Paysage 150
Indicateurs de suivi du SCoT pour l'environnement 151
Indicateurs cadres de suivi de la mise en œuvre du SCoT 152
Indicateurs de suivi du SCoT pour suivre les effets de son développement 152
Indicateurs de suivi du SCoT pour suivre ses effets sur l'environnement .. 157
Conclusion générale 164

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Préambule

L'évaluation environnementale d'un Schéma de Cohérence Territoriale s'inscrit dans un cadre réglementaire rigoureux, défini par plusieurs textes nationaux et européens, visant à intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques d'aménagement du territoire. Elle a pour objectif principal de garantir que les décisions en matière d'urbanisme et de développement respectent les principes du développement durable, en préservant les ressources naturelles et en limitant les impacts sur l'environnement.
Le SCOT est un document d'urbanisme stratégique de planification à long terme (20 ans) qui définit les grandes orientations de l'aménagement d'un territoire à l'échelle intercommunale. Son objectif est de mettre en cohérence l'ensemble des politiques publiques locales concernant l'habitat, les transports, l'organisation de l'espace, le développement économique, la protection des espaces naturels et agricoles, etc. Étant donné son caractère structurant et ses impacts potentiels sur l'environnement, la réalisation d'une évaluation environnementale s'impose dans la procédure de son élaboration ou de sa révision.
L'évaluation environnementale est un processus encadré par plusieurs dispositions législatives et réglementaires. Son cadre juridique repose sur la directive européenne 2001/42/CE, dite directive "Plans et Programmes", transposée dans le droit français par l'article L. 104-1 du Code de l'urbanisme et les articles L. 122-4 à L. 122-11 du Code de l'environnement. Ce cadre impose que les documents de planification, tels que les SCOT, fassent l'objet d'une évaluation environnementale systématique pour garantir l'intégration des considérations environnementales dès leur conception.

Les principaux textes de référence sont :

- Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.
- Code de l'environnement – Articles L. 122-4 à L. 122-11 et R. 122-17 à R. 122-24, précisant les modalités de mise en œuvre de l'évaluation environnementale.
- Code de l'urbanisme, et notamment les articles L. 143-1 à L. 143-47 qui encadrent la procédure d'élaboration et de révision du SCOT, y compris son évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale d'un SCOT s'inscrit dans une démarche continue et comprend plusieurs étapes clés :

- Une analyse de l'état initial de l'environnement du territoire concerné, incluant les caractéristiques géographiques, les ressources naturelles, la biodiversité, le climat, les risques naturels, etc. Ce diagnostic permet d'identifier les enjeux environnementaux majeurs.
- Le rapport analyse ensuite les incidences prévisibles du SCOT sur l'environnement, telles que l'artificialisation des sols, la consommation des espaces naturels, la pollution de l'air ou de l'eau, et les effets sur la biodiversité. Une attention particulière est portée aux impacts cumulés des différentes actions et orientations prévues.
- Si des impacts environnementaux sont identifiés, des mesures pour éviter, réduire ou compenser ces impacts doivent être proposées dans le SCOT. Ces mesures doivent être réalistes et mises en œuvre selon des critères clairement définis.

L'évaluation prévoit également la mise en place d'un dispositif de suivi pour mesurer, dans le temps, les effets réels des décisions prises dans le cadre du SCOT sur l'environnement.
Ainsi, l'évaluation environnementale d'un SCOT s'inscrit dans une dynamique à la fois préventive et prospective, cherchant à anticiper les effets à long terme de l'aménagement sur l'environnement, tout en proposant des solutions concrètes pour atténuer les impacts négatifs.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Le présent document est entièrement écrit et réalisé par E.A.U. Aucune difficulté n'a été rencontrée.

Méthodologie et démarche itérative

Objectifs de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale questionne ainsi l'ensemble des incidences des orientations d'aménagement du SCoT sur l'environnement, pour s'assurer que les enjeux d'adaptation au changement climatique sont bien pris en compte par le schéma.
Pour remplir au mieux son rôle, l'évaluation environnementale doit être conduite conjointement à l'élaboration du schéma, en accompagnant chaque étape de son élaboration. Il s'agit ainsi d'une démarche itérative avec des allers-retours si nécessaire entre les deux démarches.
L'évaluation environnementale présente les objectifs suivants :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme. Ces éléments sont définis à travers l'état initial de l'environnement qui a pour objectif de mettre en exergue les enjeux environnementaux du territoire. Avec le diagnostic territorial, ce premier travail constitue le socle pour l'élaboration du PAS et c'est également le référentiel à partir duquel sera conduite l'évaluation des incidences

- Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme. L'évaluation environnementale doit contribuer aux choix de développement et d'aménagement du territoire et s'assurer de leur pertinence au regard des enjeux environnementaux. Il s'agit ainsi d'une démarche progressive et itérative nécessitant de nombreux temps d'échanges permettant d'améliorer in fine les différentes pièces du schéma. Les différentes phases de l'évaluation environnementale doivent ainsi être envisagées en lien étroit les unes avec les autres et se répondre entre elles, comme le montre le graphique suivant.

La démarche d'évaluation environnementale
Source : CGDD, L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – le Guide, Décembre 2011

- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques. L'évaluation environnementale est un outil d'information, de sensibilisation et de participation des élus locaux, des différents partenaires et organismes publics et du grand public.
- Préparer le suivi de la mise en œuvre du document d'urbanisme. Au cours de sa mise en œuvre, le SCoT devra faire l'objet d'évaluations de ses

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

résultats. Aussi, l'évaluation environnementale vise à déterminer les modalités de suivi de la mise en œuvre du schéma et de ses résultats

Cadre méthodologique

La méthodologie d'analyse mise en place pour l'évaluation environnementale du Schéma de Cohérence Territoriale Pays de Retz suit une démarche itérative et s'appuie sur plusieurs étapes clés :

- Analyse de l'état initial de l'environnement :
  - Il s'agit d'une analyse approfondie des caractéristiques environnementales du territoire, notamment la géographie, les ressources naturelles, la biodiversité, les risques naturels et le climat. Ce diagnostic permet de définir les enjeux environnementaux prioritaires avant toute planification.

L'Etat initial de l'environnement a été réalisé par E.A.U appuyé par Artelia pour le volet Changement climatique et par Terroïko pour le volet Solution Fondée sur la Nature. L'E.I.E a été réalisé dans le cadre d'une coopération avec le SCoT du Pays de Retz afin de faire ressortir une vision élargie à l'échelle de l'estuaire de la Loire.

Dans ce cadre, un benchmark des solutions des possibles aux regards des enjeux du territoire a été réalisé. Il a été un outil d'aide à la réflexion pour la maitrise d'ouvrage dans le cadre du SCoT.

Extrait de l'étude – E.A.U

PRÉAMBULE

L'objectif est d'identifier et de restituer de manière synthétique les leviers d'actions existants et les solutions vertueuses expérimentées en recherchant des exemples de l'échelle locale jusqu'à l'échelle mondiale sur les sujets pertinents au regard des enjeux des deux SCoT.

Ainsi sont étudiées :

- Les solutions / le benchmarks en lien avec les enjeux relatifs au changement climatique
- Les solutions / le benchmarks en lien avec les enjeux de perception du changement climatique
- Les solutions / le benchmarks en lien avec les enjeux relatifs à l'inondation et à la submersion marine
- Les solutions / le benchmarks en lien avec les enjeux relatifs à la sécheresse et aux îlots de chaleur
- Les solutions / le benchmarks en lien avec les enjeux relatifs au marais
- Les solutions / le benchmarks en lien avec les enjeux relatifs aux espaces portuaires
- Les solutions / le benchmarks en lien avec les enjeux relatifs à l'estuaire

Pour chaque type d'enjeu, les niveaux d'approches se veulent multiscalaires :

- Echelle mondiale
- Echelle européenne
- Echelle nationale

Cette analyse multiscalaire permet d'appréhender un panel de solutions. Ces solutions peuvent être transversale et donnent lieu à un côté opérationnel.

Il s'agit également d'apporter un regard complémentaire et une vision élargie sur le champ des possibles applicables ou non sur les territoires, à intégrer dans un processus SCoT ou tout autre plan ou programme complémentaire.

Echelle multiscalaire d'analyse

L'étude du benchmark à l'échelle de la France se base également sur les « Solutions Fondées sur la Nature »

Les Solutions fondées sur la Nature sont définies par l'UICN comme :

« les actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité ».

Les Solutions fondées sur la Nature se déclinent en trois types d'actions, qui peuvent être combinées dans les territoires et avec des solutions d'ingénierie civile :

- La préservation d'écosystèmes fonctionnels et en bon état écologique ;
- L'amélioration de la gestion d'écosystèmes pour une utilisation durable par les activités humaines ;
- La restauration d'écosystèmes dégradés ou la création d'éco-systèmes.

Extrait de l'étude – E.A.U

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Protection contre les crues de la digue intérieure

Optimisation des barrières anti-tempête
- Les barrières anti-tempête Maeslant et Hollandsche Ussel sont les structures clés protégeant Rotterdam contre les marées de tempête
- À long terme, il pourrait être possible d'améliorer structurellement la protection en remplaçant la barrière anti-tempête Maeslant ou en ajoutant une deuxième barrière.

Digues primaires
- Les digues primaires constituent la base du système de protection contre les crues
- Les digues sont une méthode robuste pour protéger de manière optimale la terre derrière elles
- Aux endroits où il y a actuellement des problèmes ou où des problèmes sont attendus à l'avenir, par exemple en raison d'un déficit de hauteur, les digues primaires seront renforcées

Digues régionales
- L'ajout de plans d'eau libres, de toitures végétalisées, de places d'eau et de retenues d'eau limitera l'écoulement de l'eau vers les exutoires et augmentera ainsi la résilience du système d'eau.
- Lors de longues périodes de sécheresse, les digues régionales, et les digues de tourbe en particulier, seront surveillées par la surveillance des digues.

Améliorer la gestion de crise
- La gestion de crise fait explicitement partie des niveaux de sécurité convenus
- Dans ce contexte, une attention particulière doit être portée aux voies d'évacuation, et par exemple l'utilisation de l'aéroport de Rotterdam-La Haye comme « aéroport d'urgence ».

Les digues principales forment un paysage verdoyant attrayant avec une piste cyclable surélevée le long de la Weertzeedijk

Les digues principales le long des Boompjes récemment rénovées forment un paysage récréatif attrayant au bord de la Meuse

Le parc sur le toit Vierhavenstrip est un espace extérieur public dans un cadre de digue unique et multifonctionnel

Un système ingénieux garde la ville sûre et sèche (et parfois humide). Les polders inférieurs sont bien protégés des crues de la Meuse par des digues et barrières robustes telles que la barrière anti-tempête du Maeslant. La ville maintient les niveaux d'eau dans les polders stables au moyen d'un système de canaux et de lacs, d'exutoires et de voies navigables, d'égouts et de stations de pompage.

Les quartiers et les ports situés à l'extérieur de la digue sont généralement construits sur des terrains plus élevés et sont donc intrinsèquement plus sûrs. C'est un système complexe et inflexible. Si quelque chose tournait mal, les dommages aux personnes et aux biens dans la ville basse et densément peuplée seraient catastrophiques.

Exemple

Stratégies de développement adaptatif pour la digue extérieure de Rotterdam

L'objectif du projet est le développement de stratégies d'adaptation et de mesures associées pour les zones résidentielles existantes et à développer dans la digue extérieure de Rotterdam.

Quelle est la particularité du projet ?

À l'aide d'une analyse des points de basculement, ce projet a évalué quelles mesures d'adaptation spatiale réduiraient la vulnérabilité de la région aux niveaux d'eau élevés. Cette méthode est utilisée pour rechercher systématiquement quand et à quel niveau d'eau des mesures d'adaptation doivent être mises en œuvre. Selon la vitesse à laquelle le niveau de la mer monte, des mesures devront être prises tôt ou tard. Cela génère des opportunités pour lier les investissements dans l'adaptation au changement climatique au développement de la région.

Qui ?

- City of Rotterdam
- Doepel Strijkers Architects
- Deltares
- Unesco-IHE
- University of Utrecht
- VU University of Amsterdam
- Arcadis

Exemple : Résilience et qualité de vie vont de pair

VILLE : ROTTERDAM

→ En sécurisant et en maintenant une ville robuste en incorporant des mesures d'adaptation dans le développement urbain, Rotterdam atteint la résilience climatique tout en améliorant les conditions de vie.

Avec 55 % du pays vulnérable aux inondations, les Pays-Bas sont particulièrement exposés à la montée du niveau de la mer. Reconnaissant cela, Rotterdam a développé la stratégie d'adaptation de Rotterdam (SAR), qui répond au besoin de planification de l'adaptation dans tous les projets de la ville. Le RAS est une stratégie intégrale pour toute la ville, assurant la sécurité et l'habitabilité de plus de 600 000 citoyens.

La ville a construit 219 000 m² de toits verts qui, en plus d'être des espaces confortables pour les activités récréatives, absorbent au moins 82 tonnes de CO_2 et peuvent retenir 15 litres d'eau par m² en cas de fortes pluies. Les parkings font office de bassins de captage d'eau, capables de stocker 10 millions de litres d'eau. De même, le Benthemplein Water Square sert également de terrain de jeu et peut retenir 1,8 million de litres d'eau. Ces adaptations, ainsi que d'autres de SAR, réduisent la charge sur les réseaux d'égouts et le risque d'inondation dans la ville, tout en offrant aux citoyens de nouveaux espaces de loisirs, qui améliorent l'esthétique et la qualité de vie dans la ville.

17.5

MILLIONS DE M³ D'EAU DE PLUIE SÉCURISÉE ET RETENUE DES ACTIONS DE LA STRATÉGIE D'ADAPTATION DE ROTTERDAM

LE DÉFI

Face aux inondations causées par l'élévation du niveau de la mer et les précipitations extrêmes, Rotterdam avait besoin de solutions résilientes pour lutter contre les conséquences du changement climatique. La ville a trouvé des solutions intégrées dans le développement urbain de la ville pour augmenter la résilience climatique, tout en augmentant la valeur du cadre de vie de la ville.

CO-BÉNÉFICES

Environnementaux	L'effet d'îlot de chaleur urbaine est réduit dans les zones où la ville connaît des températures élevées pouvant atteindre 8°C.
Sociaux	La place d'eau Benthemplein a agi comme un catalyseur de l'engagement communautaire et de l'augmentation des activités récréatives, ce qui en fait une partie intégrante de la contribution du secteur au cadre de vie.
Économiques	Les entreprises profitent de l'intérêt croissant pour les solutions d'adaptation aux changements climatiques, qui représentent actuellement 3 600 emplois dans la région.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Analyse des incidences prévisibles
  - L'évaluation s'attache à mesurer les impacts potentiels des différentes orientations et actions prévues par le SCoT sur l'environnement. Cela inclut l'artificialisation des sols, la consommation d'espaces naturels, la pollution de l'air et de l'eau, et les effets sur la biodiversité. Les impacts cumulés des différentes actions sont également pris en compte pour obtenir une vue d'ensemble complète.

- **L'analyse des incidences repose sur :**
  - Un décryptage, sous le regard de l'environnement, des scénarii d'aménagement envisagés pour chaque projet ou du projet défini s'il ne découle pas de scénarii alternatifs ;
  - Un questionnement des orientations ou dispositions du projet au regard des enjeux environnementaux préalablement identifiés (questions évaluatives)
  - La description (qualitative, voire quantitative si possible) des incidences identifiées qu'elles soient négatives ou positives
  - La localisation des incidences prévisionnelles dans la mesure du possible et de la pertinence

- Proposition de mesures d'atténuation
  - Lorsque des incidences négatives sur l'environnement sont identifiées, des mesures visant à éviter, réduire ou compenser ces impacts sont proposées. Ces mesures doivent être réalistes et mises en œuvre selon des critères bien définis.

- Évaluation des scénarios
  - Différents scénarios d'aménagement sont envisagés, chacun étant évalué en termes d'intensité, de durée et d'étendue des impacts environnementaux. Cela permet de comparer les bénéfices et les limites de chaque scénario, qu'il s'agisse d'une centralisation urbaine ou d'une répartition plus diffuse des infrastructures.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Mise en place d'un dispositif de suivi
    - Ce dispositif est essentiel pour vérifier l'efficacité des mesures prises et observer l'évolution des impacts réels sur l'environnement dans le temps. Ce suivi permet aussi de réajuster les stratégies en fonction des résultats observés.

Il est également important de noter que, dans certains cas, en fonction des nécessités et des enjeux spécifiques, les analyses sont quantifiées et territorialisées afin de répondre à la proportionnalité des enjeux définis. Cela signifie que les impacts environnementaux ne sont pas seulement évalués de manière qualitative, mais qu'ils sont aussi mesurés de manière chiffrée et géographiquement localisée.
Cette approche permet de mieux adapter les mesures aux réalités du territoire en tenant compte des variations d'intensité, de durée et d'étendue des incidences environnementales. Ainsi, la méthodologie prend en compte des indicateurs spécifiques tels que l'artificialisation des sols, la consommation foncière ou l'imperméabilisation, avec des objectifs précis à atteindre en fonction des zones concernées (urbanisées, rurales, agricoles, etc.).
Ces analyses permettent de mieux répondre aux besoins spécifiques des différentes parties du territoire, tout en assurant que les mesures proposées respectent une proportionnalité entre l'importance des impacts et les enjeux environnementaux locaux.

Une démarche itérative

La démarche itérative de l'intégration dans enjeux environnementaux du SCoT a été intégrée dès le début du processus de révision. E.A.U a pleinement été intégré tout au long de la démarche SCoT depuis 2022 avec plusieurs étapes majeures. E.A.U a participé à plusieurs grands temps forts :

- Atelier Personnes expertes dans le cadre de la définition des enjeux
- COPIL, COTECH
- Atelier PAS Elus
- Atelier DOO Elus
- COPIL Évaluation Environnementale

Des points par visio « environnement » ont été réalisés avec l'équipe technique et l'agence d'urbanisme de manière très régulière. Quelques dates auxquelles E.A.U a été impliquée :

- **2022– Volet Etat initial de l'Environnement : Atelier, COPIL, COTECH, point d'équipe**
- **2023 – Volet Etat initial de l'Environnement : Séminaire GIEC, Atelier, COPIL, COTECH, point d'équipe**
- **2023 – Volet PAS et DOO : Réunion publique, COPIL, COTECH, point d'équipe**
- **2024 Volet PAS et DOO : COPIL, COTECH, point d'équipe**
- **2025 Volet DOO : COPIL, COTECH, point d'équipe**

Analyse des différents scenarii envisagés et des solutions alternatives et de substitutions envisagées

Selon la justification des choix, le projet a distingué cinq projections démographiques.
La trajectoire retenue se situe à mi-chemin entre le « scénario de référence » (200 000 hab. en 2050) et le scénario d'« éloignement des grands pôles » (215 000 hab.).
Cette hypothèse gouverne l'ensemble des choix du SCoT : elle conditionne la sobriété foncière, la programmation de l'habitat, la capacité des réseaux d'eau et l'ampleur de la transition énergétique.

L'évaluation environnementale présentée ci-après examine, pour chaque grand thème, les effets attendus de cette trajectoire médiane, les variantes

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

testées par les scénarios extrêmes et les solutions de substitution ou d'atténuation inscrites dans le DOO.

Eau, milieux aquatiques et prévention des inondations

L'axe « grand cycle de l'eau » retient un scénario d'adaptation résolue aux assecs estivaux annoncés par l'étude HMUC Loire-Estuaire ; le risque d'assèchement des cours d'eau jusqu'en octobre 2050 y est reconnu. Les alternatives étudiées opposent :

- la création de nouvelles retenues, jugée incompatible avec le SDAGE (limitation des plans d'eau) ;
- une stratégie de restauration du cycle naturel fondée sur la désimperméabilisation, la généralisation de l'infiltration à la parcelle et la protection stricte des zones humides.

Le SCoT privilégie la seconde option et complète cette substitution par l'accroissement de la biomasse (haies, boisements) pour stabiliser les berges et améliorer l'infiltration

Biodiversité, paysages et trame verte et bleue

Tous les scénarios démographiques comportent le même socle écologique : réservoirs et corridors cartographiés, principe ERC (éviter-réduire-compenser) et interdiction de rupture des continuités.
L'alternative étudiée portait sur le degré de protection ; le scénario finalement retenu consacre la cartographie exhaustive de la TVB et l'obligation, pour les PLU, de décliner localement ces continuités.
La substitution proposée à la banalisation paysagère repose sur des plans-paysage et sur la sanctuarisation des éléments vernaculaires et balnéaires
.

Climat : émissions territoriales et énergie

Le scénario adopté vise une division par 6 des émissions de GES d'ici 2050 (-80 %), trajectoire compatible avec la SNBC.

Les variantes testées allaient d'une stabilisation à –60 % (scénario bas) à –90 % (scénario haut). Les élus retiennent la cible intermédiaire, jugée techniquement atteignable via quatre leviers : rénovation lourde du bâti, décarbonation des mobilités, efficacité énergétique des activités et substitution matérielle par des biosourcés.

Production d'énergie

Trois filières ont été comparées : éolien, photovoltaïque, méthanisation. Les contraintes aéronautiques et militaires ont conduit à limiter l'éolien ; la substitution repose donc sur le photovoltaïque (priorité aux toitures et aux sites déjà artificialisés) et la méthanisation agricole sous conditions d'autonomie fourragère. L'agrivoltaïsme n'est accepté qu'à titre dérogatoire, la primauté alimentaire restant le scénario de référence.

Séquestration carbone

Un travail de déclinaison des scénarios régionaux du GIEC Pays de la Loire fixe plusieurs horizons de captation. Le SCoT retient la contribution proportionnelle de 4 % et choisit comme mesure-substitution opérationnelle l'augmentation annuelle de 40 km de haies, assortie d'une règle de compensation « un pour un » pour tout arrachage.

Risques naturels, littoraux et changement climatique

L'élévation du niveau marin, les submersions, les reculs de trait de côte et les inondations fluvio-marines sont des risques importants.
Deux scénarios d'aménagement du front littoral ont été analysés : maintien généralisé des enjeux en place versus stratégie de relocalisation graduée. Le SCoT opte pour une approche préventive : éviter l'urbanisation en aléa fort Xynthia + 60 cm, encourager la relocalisation des activités sensibles et renforcer la culture du risque.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Agriculture et sols

La méthode d'identification des Espaces Agricoles Pérennes (EAP) a comparé trois périmètres possibles ; le scénario finalement validé maintient un volume constant de près de 90 000 ha, incluant les marais afin de préserver leur rôle hydraulique. Les projets d'urbanisation en EAP devront être compensés. C'est la solution de substitution retenue pour garantir la fonctionnalité agricole sans bloquer, le cas échéant, un projet d'intérêt général.

Objectifs du SCoT, de son contenu et de son articulation avec les autres documents d'urbanismes et de planification, en indiquant ceux avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte et si ces derniers font l'objet d'une évaluation environnementale

L'analyse des documents supérieurs est présentée dans la justification des choix.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

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

Engagements climatiques internationaux

Le SCoT rappelle que la planification territoriale doit « permettre la réalisation du scénario +2 °C établi par le GIEC » et contribuer à « l'atteinte de la neutralité carbone avant 2050 » .

Le choix de retenir le projet de SCoT se fonde donc d'abord sur son adéquation explicite avec cette trajectoire mondiale : division par six des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050, équilibre entre émissions et absorptions de CO_2, et déploiement d'actions locales de stockage carbone naturel (plantation annuelle de quarante kilomètres de haies, renforcement des boisements, mesures compensatoires).

En intégrant ces objectifs chiffrés et datés, le SCoT démontre sa capacité à décliner dans le Pays de Retz les orientations de l'Accord de Paris et des rapports du GIEC.

Préservation et restauration de la biodiversité et des continuités écologiques

Le SCoT inscrit la protection de la biodiversité locale dans la trame des engagements européens et nationaux. Il impose que les « réservoirs de biodiversité issus de zonages écologiques existants, tels que Natura 2000 ou les Znieff, demeurent hors de toute urbanisation nouvelle » et qu'ils soient entourés de zones tampons adaptées. Il sécurise la continuité écologique en exigeant le maintien des fonctionnalités des corridors et, si nécessaire, leur reconstitution ou leur compensation à fonctionnalité équivalente.

Cette orientation est complétée par l'intégration systématique de la « trame noire » afin de réduire la pollution lumineuse nocturne qui perturbe faune et flore, et par l'obligation pour chaque opération d'aménagement de respecter les principes de perméabilité écologique. Enfin, la restauration des puits de carbone naturels s'appuie sur une stratégie précise : plantation annuelle de quarante kilomètres de haies, extension ciblée des boisements et gestion durable des forêts. Le ScoT est cohérent avec les objectifs de la stratégie européenne en faveur de la biodiversité 2030

Protection de la ressource en eau, conformité à la directive-cadre et aux plans de bassin

Le SCoT démontre que le projet contribue directement aux exigences communautaires de bon état des eaux. Il fixe comme objectif d'« augmenter significativement les capacités d'infiltration des sols » et de restaurer le grand cycle de l'eau face à la multiplication des sécheresses et inondations . Dans tous les projets urbains, la gestion intégrée des eaux pluviales au point de chute devient une prescription, assortie d'un coefficient de pleine terre ou de biotope pour lutter contre l'imperméabilisation.

Le SCoT impose aussi la compatibilité des documents d'urbanisme avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation Loire-Bretagne et avec les dispositions des SAGE, garantissant une traduction locale des obligations européennes et nationales en matière de prévention des risques littoraux et de sécurisation de l'accès à l'eau potable.

Réduction des pollutions atmosphériques et sonores au titre des normes européennes et françaises de santé-environnement

Le SCoT souligne que la « limitation des nuisances sonores » et « l'amélioration de la qualité de l'air » sont des objectifs majeurs, en cohérence avec les directives européennes sur le bruit et l'air ambiant. Il

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

précise que les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement, les cartes stratégiques du bruit et le classement sonore des infrastructures s'imposent aux documents locaux d'urbanisme, lesquels doivent conditionner toute ouverture à l'urbanisation dans les secteurs les plus exposés à la mise en œuvre de protections adaptées.
Concernant l'air, la hiérarchie des modes de déplacement consacre les mobilités actives et décarbonées, tandis que l'organisation urbaine doit renforcer le lien entre transport collectif et densité bâtie pour réduire les émissions de particules et de NOx .
Ces choix traduisent, à l'échelle du Pays de Retz, les obligations françaises issues de la loi Climat et Résilience et les objectifs de l'UE en matière de qualité de l'air.

Contribution structurée à la neutralité carbone et à la transition énergétique nationale

Au-delà des engagements globaux présentés dans le premier chapitre, le SCoT assoit la sélection du projet sur la cohérence de ses mesures avec la feuille de route française « Stratégie nationale bas-carbone ». Le territoire s'engage à diviser par six ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050, en activant trois leviers : réduction des besoins, décentralisation des outils de production d'énergie et adaptation des réseaux.
Le SCoT entend la prise en compte du décret et la réduction de 60 % des consommations d'ici 2050, tandis que les nouveaux bâtiments commerciaux doivent satisfaire aux exigences RE 2020, produire autant d'énergie qu'ils en consomment et minimiser leur empreinte carbone.
Le SCoT localise les secteurs propices aux énergies renouvelables et affirme la vocation alimentaire des sols, garantissant la compatibilité des filières énergétiques nouvelles avec la directive européenne sur la promotion des énergies renouvelables.

Gestion intégrée des risques naturels et adaptation littorale

Le projet retenu prend en compte les prescriptions nationales relatives aux risques littoraux dans le zonage réglementaire. Les documents d'urbanisme devront être « compatibles avec les PPRL et PAPI existants », cartographier le recul du trait de côte et préserver les capacités naturelles de ralentissement des submersions marines conformément au Plan de Gestion des Risques d'Inondation Loire-Bretagne. Cette approche préventive, qui reconnaît la mobilité future du littoral et promeut la restauration des écosystèmes côtiers, répond directement aux exigences françaises issues de la directive européenne inondation.

Sobriété foncière, renaturation urbaine et santé environnementale

Le SCoT rattache la trajectoire de sobriété foncière fixée par la loi Climat à des objectifs de santé et de biodiversité : chaque PLU(i) devra réserver des « espaces de renaturation », engager au moins une opération de désimperméabilisation avant 2031 et préserver les petits patrimoines naturels urbains, définissant ainsi une trame verte et bleue en ville qui renforce la résilience climatique et la qualité de vie des habitants.
Cette articulation entre zéro artificialisation nette, nature en ville et bien-être répond aux orientations de la stratégie européenne pour un environnement urbain durable et démontre la capacité du SCoT à décliner, de façon opérationnelle, les obligations nationales et communautaires.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Incidences sur la ressource du sol

Rappel des enjeux

La géologie complexe confère une richesse au territoire et permet à ce dernier une exploitation des sols :

- L'agriculture est développée
- Les sols permettent le développement d'une agriculture de type bocage et prairies
- Les sols sont propices aux marais faisant ainsi le lieu d'une activité économique et touristique importante
- Le territoire fait l'objet d'une activité de carrières
- Les sols du territoire comptent à eux seuls plusieurs enjeux de préservation compte tenu des usages sur le territoire. Au regard de ces occupations, les services rendus par les sols sont importants et doivent être préservés.

Ces occupations du sols notamment agricoles, prairiaux et humides sur le territoire du Pays de Retz joue un rôle primordial de stock de carbone. La préservation de ces espaces est majeure et constitue un enjeu fort dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique et intervient également comme appui d'aide à la décision dans le cadre de la ZAN. Les fonctionnalités des sols sur le territoire sont donc bien présentes et recouvrent la majorité du territoire du Pays de Retz. Ces fonctionnalités (écologique, agricole, hydrique, climatique, économiques, gestion des risques…) dans son ensemble doivent être préservées, dans un contexte de mutation climatique amenée à impacter directement la ressource. L'ensemble des services écosystémiques du sol est reporté dans le tableau suivant et territorialisé sur la cartographie ci-après.

Vis-à-vis des vulnérabilités de la ressource en sol on notera :

- Un certain niveau de sites pollués répartis sur tout le territoire
- Une sensibilité croissante vis-à-vis du changement climatique avec un assèchement à venir important en toute saison. Cet assèchement induira un impact sur la qualité des sols, leur fonctionnalité vis-à-vis des stocks de carbone, de l'agriculture, les activités associées touchant ainsi à une partie de l'économie et l'attrait du territoire.

Synthèse des enjeux liés à la ressource du sol (source Corine Land Cover, Traitement E.A.U)

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Enjeux	Prendre en compte et préserver la fonctionnalité des sols à travers ses fonctions écosystémiques - afin d'assurer leur fonctionnement dans un contexte de fragilité climatique : agriculture, espaces naturels, qualité de l'eau, qualité des sols
	Préserver les stocks de Carbone en limitant l'artificialisation des sols au droit des secteurs agricoles, en valorisant les marais et en protégeant les milieux humides
	Réduire la vulnérabilité des sols en luttant contre la pollution des sols et les valoriser dans une logique de renouvellement ou de renaturation au regard des contraintes technico-économiques en recherchant des solutions fondées sur la nature et en valorisant les potentiels services écosystémiques transversaux
	Maîtriser l'imperméabilisation des sols, et en priorité au sein des espaces déjà urbanisés
	Permettre l'extension des carrières existantes et la création de nouvelles installations sur les gisements favorables, sous réserve de prendre en compte les enjeux agricoles, environnementaux et sociaux. Prendre en considération les permis d'exploitations miniers vis-à-vis de l'aménagement du territoire. Prendre en compte le SRC

Prise en compte de la ressource du sol dans le PAS

Réduction progressive de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Le PAS s'engage à limiter l'extension de l'urbanisation en fixant des cibles quantifiables pour la consommation d'espaces dits « naturels, agricoles et forestiers » (ENAF). Par exemple, dans une perspective de moyen terme – avec une période de référence identifiée entre 2011 et 2021 – il est prévu de réduire significativement cette consommation entre 2021 et 2031. Ce dispositif permet d'établir une trajectoire claire de diminution de l'artificialisation, en s'assurant que l'évolution du territoire se fasse dans le respect des équilibres environnementaux et des besoins de production agricole.

Cette réduction est essentielle pour maintenir la biodiversité et garantir la pérennité de la production alimentaire sur le territoire, mais aussi pour préserver les fonctions écologiques des sols (stockage du carbone, régulation des cycles hydrologiques, etc.).

Préservation des espaces agricoles pour la pérennité du territoire

Le PAS reconnaît que les espaces agricoles et naturels constituent l'un des piliers du territoire en lui conférant une identité forte et singulière. Dans ce cadre, le PAS met en avant la nécessité de maintenir la qualité et la productivité des sols.

Cette préservation n'est pas seulement une question de sécurité alimentaire – en garantissant que les terres continuent de produire des denrées de qualité – mais elle participe également à la protection de la biodiversité et à la régulation des cycles naturels tels que le stockage de carbone et la gestion des ressources en eau.

Densification raisonnée des zones déjà urbanisées

Le PAS privilégie une réhabilitation et une densification des zones existantes. Cette densification raisonnée permet de concentrer le développement urbain sur des zones déjà construites, optimisant ainsi l'utilisation des infrastructures existantes et limitant la perte de sols agricoles et naturels.

En rendant compte des potentialités des pôles d'équilibre et d'équilibre intermédiaires – qui font partie de l'armature urbaine – le PAS souligne que ces zones doivent être accompagnées dans leur évolution afin de répondre

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

aux besoins des populations tout en évitant l'étalement urbain non maîtrisé. Cette stratégie contribue à rationaliser l'usage du foncier, en veillant à ce que toute nouvelle construction ou extension soit envisagée de manière concertée avec une vision territoriale globale.

Valorisation des fonctions physiques et culturelles du sol

Au-delà de leur rôle économique, les sols et les paysages ruraux sont considérés comme des supports culturaux. Ils racontent l'histoire et les pratiques ancestrales du Pays de Retz, illustrant le lien intime entre l'homme et son environnement. En consolidant ces fonctions, le PAS agit pour que la qualité et le patrimoine rural soient préservés dans une logique de continuité territoriale.

La préservation de ces sols permet de garantir une continuité dans la production agricole, gage de sécurité alimentaire, et de soutenir la biodiversité locale. Le PAS défend ainsi l'idée que la préservation des sols ne doit pas se limiter à une simple mesure de protection, mais doit aussi aller de pair avec la valorisation des espaces ruraux, par exemple en encourageant des pratiques agricoles durables et en mettant en avant le caractère paysager de ces espaces. Cette dimension culturelle et patrimoniale renforce la légitimité de la démarche de limitation de l'artificialisation, en la reliant aux enjeux de transmission et de valorisation du territoire.

Cette valorisation permet d'assurer que les transformations urbaines ou industrielles ne viennent pas compromettre la richesse des paysages et l'héritage agricole qui définissent l'identité locale.

Synergies entre protection de l'environnement et développement durable

La réduction de l'artificialisation et la densification raisonnée des zones urbanisées font partie intégrante d'une stratégie plus globale de transition écologique.

En limitant l'extension du bâti, le PAS permet non seulement de protéger les sols et les espaces naturels, mais favorise également le développement de projets urbains compatibles avec les enjeux du changement climatique (réduction des émissions de CO_2, adaptation aux risques liés aux phénomènes climatiques, etc.).

Cette synergie entre protection de l'environnement et développement durable se traduit par des actions ciblées dans plusieurs chapitres du PAS, notamment ceux relatifs à la préservation des espaces agricoles et la maîtrise de la consommation d'espace, ce qui contribue à une gestion optimisée du foncier au service de l'ensemble du territoire.

Incidences et mesures du DOO

Impact de la stratégie environnementale

Impact

Le DOO expose l'ambition de « préserver et… restaurer la ressource en eau… la maximisation de l'infiltration de l'eau dans les sols… [et] la régénération des fonctionnalités des sols. Cette orientation générale irrigue une série de prescriptions qui, appliquées, créeront des effets positifs très concrets pour la ressource « sol ».

En premier lieu le DOO veut rendre le sol à nouveau perméable : « L'enjeu… est d'augmenter significativement les capacités d'infiltration des sols dans les milieux urbains » et de « systématiser l'intégration des enjeux de perméabilité au sein de tous nouveaux projets d'aménagement ». En guidant les communes vers des coefficients de pleine terre ou de biotope et vers la gestion intégrée des eaux pluviales au point de chute, le DOO engage la restauration de la fonction naturelle d'éponge du sol, limitant ainsi le ruissellement et favorisant la recharge les nappes.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Cette logique est prolongée par la renaturation et la désimperméabilisation : chaque intercommunalité devra « valoriser les opérations de désimperméabilisation et/ou renaturation… et engager au moins une opération… à horizon 2030 »
Réduire l'imperméabilisation améliore la porosité, la respiration biologique et la capacité de stockage de carbone.

Le DOO protège aussi la fertilité physique et biologique grâce au bocage. Il exige de « préserver et restaurer les éléments de paysage participant à la réduction du ruissellement et de l'érosion des sols et notamment le maillage de haies bocagères et les marais ». Les haies freinent le vent, captent les particules, retiennent l'eau et la matière organique ; leur remise en réseau sécurise la couche arable et enrichit le sol en litière.

Sur le plan hydropédologique, les cours d'eau, ripisylves et zones humides sont sanctuarisés. Le DOO prescrit de « protéger et restaurer les cours d'eau… [et] préserver une bande minimale inconstructible de 10 mètres » afin de maintenir « les fonctionnalités écologiques et hydrauliques » des sols riverains. Cette zone tampon limite la compaction, filtre les nutriments et favorise la recharge latérale du sol. Egalement le, DOO précise que les documents locaux prévoient une bande minimale inconstructible adaptée le long des cours d'eau majeurs (Loire, Acheneau, La Blanche, Haute-Perche, Tenu, Falleron, Boulogne, Logne, Ognon) en application des règles des SAGE(s) applicable, par exemple : bande minimale préservée de 35 mètres le long des axes majeurs de la TVB (M.1-2 dans le SAGE Estuaire).

Le SCoT introduit en outre la notion de « trame brune » : « La multifonctionnalité des sols… compose… la trame brune » ; il recommande « d'améliorer la connaissance de ces trames afin d'intégrer le maintien de ces continuités dans les projets ». Reconnaître les sols comme corridors d'espèces souterraines, réservoirs de microbes et support de puits de carbone renforce leur valeur écologique et oriente l'aménagement vers des pratiques respectueuses de l'horizon pédologique.

Même les anciennes emprises extractives deviennent des opportunités : il s'agit « d'identifier les carrières en cessation d'activité pour envisager… un usage de réserve d'eau collective ». La reconversion hydraulique de ces sites évite de nouvelles excavations et restitue un sol fonctionnel.

Enfin, la planification des énergies renouvelables protège la vocation agricole des sols : le DOO « limite l'implantation du PV au sol… aux terres incultes et anciennes carrières » et annonce une grille d'analyse pour l'agrivoltaïsme afin de « garantir le maintien d'une activité agricole… et minimiser l'impact agronomique ». En réservant la terre productive aux cultures et en encadrant le tassement ou le décapage, ces dispositions préservent le capital pédologique.

Pris ensemble, les prescriptions – infiltration, désimperméabilisation, bocage, trame brune, préservation des ripisylves, reconversion des carrières et encadrement des énergies renouvelables – constituent une politique cohérente où chaque action contribue à rendre au sol ses fonctions de rétention, de fertilité et de puits de carbone. Si elles sont respectées, les incidences sur la ressource « sol » seront positives et durables.

Territorialisation

De manière plus spécifique il est possible de territorialiser les incidences au regard des prescriptions du DOO afin d'analyser les secteurs où les dispositions seront le plus efficace.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Milieux urbains	Le SCoT cible d'abord les centres-bourgs et zones d'habitat dense : « L'enjeu pour le territoire du SCoT du Pays de Retz est d'augmenter significativement les capacités d'infiltration des sols dans les milieux urbains » . Il ordonne de « systématiser l'intégration des enjeux de perméabilité au sein de tous nouveaux projets d'aménagement » , puis exige que chaque EPCI « engage au moins une opération [de désimperméabilisation ou de renaturation] à horizon 2030 » . Les incidences positives sur la ressource pédologique sont donc territorialisées dans les périmètres bâtis : diminution des sols imperméable, recharge locale des horizons superficiels et réhabilitation de surfaces minéralisées en pleine terre.
Plateau bocager et mosaïque agricole	Dans la grande dorsale bocagère (Machecoul, Touvois, Touffou…), le DOO impose de « poursuivre l'inventaire quantitatif et qualitatif des haies » et de « protéger le réseau de haies, de boisements et de mares ». Il précise qu'il faut « porter une attention particulière […] au bocage localisé dans les périmètres éloignés de protection de captage d'eau potable ». Le maintien et la restauration de ce maillage végétal freinent le ruissellement, limitent l'érosion des limons et enrichissent le sol en matière organique sur l'ensemble du plateau agricole.
Marais et zones humides	Les paysages de marais – « marais de Vue, de l'Acheneau, marais Breton et Vendéen, de Lyarne, de Grand-Lieu … » – figurent parmi les entités à protéger et valoriser . Le DOO prescrit de « préserver et restaurer les cours d'eau et les corridors riverains […] [et] Egalement le, DOO précise que les documents locaux prévoit une bande minimale inconstructible adaptée le long des cours d'eau majeurs (Loire, Acheneau, La Blanche, Haute-Perche, Tenu, Falleron, Boulogne, Logne, Ognon) en application des règles des SAGE(s) applicable, par exemple : bande minimale préservée de 35 mètres le long des axes majeurs de la TVB (M.1-2 dans le SAGE Estuaire). pour sauvegarder leurs fonctions écologiques et hydrauliques . Dans ces zones basses, l'effet positif attendu est le maintien de sols gorgés de matière organique, capables d'éponger les crues et de filtrer les polluants avant qu'ils n'atteignent la nappe.
Têtes de bassin versant et secteurs de ruissellement	Le DOO met en avant une vigilance accrue « aux secteurs en tête de bassin versant […] et aux sites sensibles aux ruissellements ». Sur ces versants, la protection des haies, talus et mares limite l'export des particules fines, sécurise l'horizon arable et réduit la sédimentation vers l'aval.
Littoral et estuaire de la Loire	Sur la côte de Jade, la baie de Bourgneuf et le lit majeur de la Loire, le SCOT fixe l'objectif de « viser la "zéro" artificialisation des espaces de mobilité fonctionnels, voire la restauration de ces derniers »
Anciennes carrières et terres en friches	Le DOO demande d'« identifier les carrières en cessation d'activité pour envisager, entre autres, un usage de réserve d'eau collective » et « limiter l'implantation du photovoltaïque au sol […] aux terres incultes et anciennes carrières ». Localement (exemple : anciennes Sablières de Machecoul, gravières de Saint-Viaud, etc.), ces prescriptions transforment des sols dégradés en zones humides ou en sites équipés sans concurrence avec les terres agricoles fertiles.
Aires de captage et nappe de Machecoul	L'ambition de « repotabilisation de la nappe de Machecoul » est inscrite au chapitre Environnement . Il s'agit de « réduire les pollutions des aires de captage […] en mobilisant les outils réglementaires » . Autour des zones de captage (Machecoul-Saint-Même, La Marne, Maupas), la mise en place de pratiques vertueuses réduit les intrants, protège la structure des argiles de

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

couverture et sécurise la capacité d'épuration naturelle des sols.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Réduire l'artificialisation des sols : le DOO fixe l'objectif de viser la "zéro" artificialisation des espaces de mobilité fonctionnels
- Le DOO impose une « bande minimale inconstructible de 10 m » le long de tout cours d'eau et, pour les rivières majeures désignées par le SRADDET, une bande inconstructible adaptée.
- Le DOO précise que les documents locaux prévoient une bande minimale inconstructible adaptée le long des cours d'eau majeurs (Loire, Acheneau, La Blanche, Haute-Perche, Tenu, Falleron, Boulogne, Logne, Ognon) en application des règles des SAGE(s) applicable, par exemple : bande minimale préservée de 35 mètres le long des axes majeurs de la TVB (M.1-2 dans le SAGE Estuaire).
- Préserver les zones humides « dans une logique de sobriété foncière, pré-identifier les zones humides… pour flécher les opérations afin d'éviter les nécessités de compensation ».
- Écarter l'urbanisation des plaines d'inondation afin de « préserver… les zones inondables… de toute urbanisation nouvelle »
- Cantonner le photovoltaïque au sol sur des terrains déjà dégradés

Mesures de réduction

- Rendre systématique la perméabilité des nouveaux aménagements : « Systématiser l'intégration des enjeux de perméabilité au sein de tous nouveaux projets d'aménagement »
- Gérer les eaux pluviales au point de chute pour « éviter le ruissellement » grâce à la « gestion intégrée des eaux pluviales »
- Freiner l'érosion par le bocage, « préserver et restaurer les éléments de paysage… notamment le maillage de haies bocagères et les marais »
- Adapter la construction aux sols argileux, dans les zones de retrait-gonflement, « les règles de constructions intègrent ces risques »
- Encadrer les sites et sols pollués : « prendre les contraintes d'urbanisation et les restrictions d'usage du sol… des sites et sols pollués » et organiser leur suivi
- Réemployer les anciennes carrières : « identifier les carrières en cessation d'activité pour envisager, entre autres, un usage de réserve d'eau collective »

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Mesures de compensation

- Principe ERC appliqué aux zones humides, le DOO « instaure un principe ERC, d'évitement-réduction-compensation quant au maintien des zones humides »
- Désimperméabiliser et renaturer l'existant : valoriser les opérations menées « et engager au moins une opération dans chaque EPCI à horizon 2030 »

  Nota : On peut utiliser la renaturation pour compenser dans un projet, mais le DOO ne l'identifie pas comme une mesure de compensation stricto sensu ; il la traite comme une mesure de restauration volontaire.

Impact de la stratégie économique

Impact

Tout développement économique peut engendrer des incidences potentielles sur la ressource « sol ».
Au sein du Pays de Retz, au regard de la politique portée par le DOO, les principaux risques d'incidences négatives identifiés sont :

- Pression foncière liée aux zones d'activités, aux équipements commerciaux ou logistiques. Il est regrettable que la consommation globale territorialisée ne soit pas clairement définie/affichée à une échelle plus fine.
- Imperméabilisation des surfaces et altération du cycle de l'eau
- Dispersion d'activités économiques pouvant segmenter les trames agricoles ou naturelles et générer des nuisances incompatibles avec l'habitat ou les exploitations.
- Risque de pollution des sols liés aux activités industrielles, aux stockages ou à la logistique
- Besoins liés à la filière éco-construction et à l'industrie extractive, avec un impact potentiel sur la structure et la qualité des sols.

Le DOO développe tout un ensemble de dispositions en réponse à ces risques. En effet, le DOO identifie près de 90 % du territoire en secteurs naturels ou agricoles pérennes et cartographie plus de 100 000 ha en Espaces Agricoles Pérennes (EAP), un dispositif qui offre un cadre réglementaire fort : les périmètres ainsi classés écartent toute urbanisation future, toute extension d'activités extractives et, en cas de projet vraiment incontournable, imposent un principe d'« évitement–compensation » à l'échelle communale ou intercommunale.
Cette démarche sécurise la vocation nourricière des sols, favorise la transmission des exploitations et protège durablement leur potentiel agronomique.
Le DOO encadre les pratiques agricoles les plus susceptibles de dégrader les sols. Pour le maraîchage, il impose la maîtrise du ruissellement, la restauration des haies et l'intégration paysagère des serres ; il prévoit même la création d'OAP thématiques afin de diffuser les bonnes pratiques et de corriger les effets des exhaussements de terre sur la structure des sols. Ces prescriptions garantissent que l'intensification productive n'entame ni la qualité physique ni la capacité de rétention en eau des horizons cultivés.

Pour limiter la consommation foncière résiduelle, le DOO adopte une logique de sobriété:

- Densification prioritaire des zones d'activités existantes,
- Compacité des constructions,
- Mutualisation des voiries et des stationnements,
- Mobilisation des friches avant toute ouverture à l'urbanisation. Les documents d'urbanisme devront, par exemple,
- Réduire les marges de recul,
- Instaurer des hauteurs minimales
- Recourir au stationnement sur plusieurs niveaux lorsque l'accessibilité en transports en commun le permet.

En orientant ainsi la localisation et la morphologie des activités vers des formes économes en foncier, le DOO réduit l'artificialisation et préserve l'épaisseur biologique des sols.

La qualité des terrains est également prise en compte grâce aux prescriptions relatives à l'imperméabilisation. Chaque projet commercial,

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

logistique ou industriel doit retenir ou infiltrer l'eau pluviale à la parcelle par des noues, bassins végétalisés ou toitures vertes ; les parkings sont réalisés en revêtements perméables ou végétalisés.
Cette gestion intégrée de l'eau limite l'érosion, restaure la recharge de la nappe et atténue les îlots de chaleur urbains. Les règles paysagères imposent par ailleurs la végétalisation des espaces libres, favorisant l'activité biologique du sol et la biodiversité.
Le zonage économique institue des « zones stratégiques » proches des grands axes, réservées aux activités générant des nuisances ou des flux intenses ; cette localisation évite une fragmentation diffuse des milieux, concentre les impacts sur des emprises déjà anthropisées et crée les conditions d'une écologie industrielle fondée sur les synergies entre entreprises (échanges de chaleur, mutualisation de déchets, partage de foncier). Ce choix renforce l'efficacité foncière tout en réduisant la pression sur les terres agricoles périphériques. Relevons toutefois que le DOO identifie une consommation potentielle de 15ha.

La stratégie commerciale retenue par le DOO repose d'abord sur une hiérarchisation des implantations : toute création ou extension de commerce doit se réaliser en priorité dans les centralités – centres-villes, centres-bourgs ou quartiers mixtes – puis, à défaut, dans les Secteurs d'Implantation Périphérique (SIP) déjà délimités. En dehors de ces périmètres, les implantations nouvelles sont, sauf exception très encadrée, proscrites. Ce principe concentre l'offre commerciale dans des espaces déjà bâtis et desservis, évite l'étalement diffus et réduit d'autant l'artificialisation des terres agricoles ou naturelles.

À l'intérieur de ces centralités et SIP, le DOO prescrit une consommation économe de l'espace : formes bâties compactes en limites parcellaires, recours systématique aux cellules vacantes avant toute construction neuve, optimisation des stationnements par mutualisation ou étagement et limitation des marges de recul.

La préservation des fonctionnalités pédologiques s'appuie ensuite sur une gestion qualitative des surfaces. Tout projet doit prouver qu'il limite l'imperméabilisation, qu'il privilégie l'infiltration ou la rétention à la parcelle via noues, bassins paysagers ou toitures végétalisées, et qu'il met en œuvre des revêtements perméables sur les parkings.
Le DOO permet également d'exiger un coefficient de biotope par surface afin de garantir des sols vivants, capables d'accueillir biodiversité et îlots de fraîcheur. Cette approche hydrologique contribue tout autant à la recharge de la nappe qu'à la réduction de l'érosion et des ruissellements polluants.

Le DOO inscrit en outre la stratégie commerciale dans le cadre de la loi Climat et Résilience : les projets entre 3 000 m² et 10 000 m² qui artificialisent les sols ne peuvent obtenir d'autorisation commerciale qu'en cas de dérogation motivée, et ceux de plus de 10 000 m² sont interdits. La commission départementale peut même être saisie pour des surfaces dès 300 m² dans les petites communes si elles induisent une artificialisation. Ce

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

verrou règlementaire élimine la perspective des grands centres commerciaux hors-sol et protège les sols de toute fuite en avant foncière.

Territorialisation et quantification des incidences

Espaces agricoles pérennes

Le DOO protège 87445 hectares d'espaces agricoles auxquels s'ajoutent 11694 hectares d'espaces naturels protégés exploités en grande partie par des exploitations d'élevage extensif garante de l'entretien des paysages et de leur fonctionnement écosystémique.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Près de 100 000 ha sont classés en Espaces Agricoles Pérennes ; les PLU(i) doivent y interdire toute urbanisation future.
- Priorité aux centralités et SIP pour le commerce : en dehors de ces périmètres, le développement commercial n'est pas souhaité
- Recours recommandé aux PEAN, ZAP, portage foncier ou mise en réserve de fermes pour neutraliser définitivement les secteurs agricoles les plus exposés

Mesures de réduction

- Optimisation du foncier bâti : compacité des constructions, implantation en limites parcellaires, marges de recul réduites, stationnements mutualisés ou en étage
- Densification et renouvellement des zones d'activités
- Lutte contre l'imperméabilisation
- Gestion raisonnée des changements de destination

Mesures de compensation

- OAP thématiques « agriculture » : les collectivités peuvent mobiliser ces orientations pour reconstituer les trames bocagères, restaurer la perméabilité hydraulique ou améliorer la valeur agronomique de terres dégradées, assurant ainsi un gain net pour la ressource sol

Impact de la stratégie « démographie, habitat, mobilité »

Impact

Tout développement démographique et de mobilité peut entrainer potentiellement une incidence négative sur les sols, l'enjeu étant à minima de maitriser ces incidences.

Le DOO admet encore une enveloppe d'environ 580 hectares de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour la seule décennie 2021-2030, dont près de la moitié pour l'habitat et un tiers pour l'économie. Cette réserve, même réduite de 50 % par rapport à la décennie précédente, représente une perte foncière nette et irréversible pour les sols concernés.
À l'intérieur de cette enveloppe, une tranche d'environ 55 hectares est fléchée vers des « projets d'intérêt Pays ». Elle couvre notamment le contournement de Machecoul-Saint-Même (39,4 ha dans sa totalité) et les mises à 2×2 voies des RD 751 et RD 178 . Ces infrastructures linéaires entraînent des découpes et une fragmentation supplémentaire des terres agricoles et naturelles.

Le DOO autorise l'ouverture de zones d'extension en contrepartie du fait qu'environ la moitié des logements puisse être produite en renouvellement urbain. Même si ces extensions doivent respecter des densités minimales élevées (20 à 40 logements/ha selon la polarité) , elles impliquent une imperméabilisation et une compaction des sols supplémentaires.

En réponse à ces potentielles incidences négatives, le DOO fonde une trajectoire clairement vertueuse : il fixe la réduction de la consommation d'ENAF à –50 % dès 2021-2030 et adopte l'objectif national de « zéro

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

artificialisation nette » en 2050 . La baisse est territorialisée par EPCI (-45 % à -60 %).

Un dispositif de suivi annuel partagé entre PETR, EPCI et communes, assorti d'une clause de revoyure, garantit un pilotage fin et la possibilité d'ajuster les quotas avant l'échéance légale des six ans. Seules les opérations effectivement urbanisées seront comptabilisées, évitant que de simples classements en zone constructible épuisent l'enveloppe .

Le DOO privilégie systématiquement le renouvellement urbain, la densification autour des centralités et des gares, et interdit le mitage des villages et hameaux . Les franges urbaines doivent être traitées paysagèrement pour limiter les conflits d'usage et assurer une transition douce avec les espaces agricoles

Pôles	Densité minimum moyenne en extension
Pôles d'équilibre	**30 à 40** logements / ha
Pôles d'équilibre intermédiaire	**25 à 35** logements / ha
Pôle relais	**23 à 25** logements / ha
Pôles de proximité	**20 à 22** logements / ha

-
Les prescriptions sur la forme bâtie (densités plancher, compacité, mutualisation des espaces, maintien de la perméabilité des sols) réduisent l'emprise au sol par logement ou par activité et limitent la création de surfaces imperméabilisées.

Dans le cadre des opérations de production de logements en extension consommant des ENAF, le SCoT encourage les documents d'urbanisme à

- *Produire des formes urbaines diversifiées et adaptées aux spécificités locales répondre aux besoins en matière d'habitat.*

- *Limiter l'emprise au sol des constructions en encourageant la conception de formes compactes, la mutualisation des espaces et des équipements,*

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

tout en veillant à préserver la perméabilité et la continuité avec l'environnement existant.

Enfin, l'obligation de préserver les emprises ferroviaires désaffectées ou les corridors stratégiques, même lorsqu'ils sont temporairement affectés à des voies vertes, évite des aménagements irréversibles et maintient le potentiel de réutilisation sans artificialisation supplémentaire.

Territorialisation et quantification des incidences

Objectifs de consommation d'espace

Le SCoT ayant fait le constat d'une grande attention portée d'ores et déjà à la maîtrise de l'artificialisation, il entend poursuivre la diminution progressive du rythme d'artificialisation des sols et prend acte de l'objectif du « Zéro Artificialisation Nette » à l'horizon 2050.
Pour répondre à cette objectif, le Pays de Retz entend :

- Réduire de 50% (selon la territorialisation définie par le SRADDET) la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) entre 2021 et 2030 (par rapport à la période de référence 2011-*2020*),
- Prolonger ses efforts en matière de réduction du rythme d'artificialisation à compter de 2031.

Le SCoT retient l'objectif de réduire de 50% la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, par l'urbanisation par rapport à la décennie précédente (2011-2020). Passant ainsi d'une enveloppe d'environ 1170 ha (2011-2020) à environ 580 ha pour la période 2021-2030. Le SCoT participe ainsi à la réalisation de l'objectif national de la "zéro artificialisation nette".

À l'échelle du SCoT et sans que cette répartition soit celle spécifique à chaque EPCI ou commune, les 580 hectares permettent de répondre aux besoins du Pays de Retz selon les vocations suivantes :

- 48 % Pour les besoins liés à l'habitat.
- 33% Pour les besoins liés à l'économie.
- 10 % Pour les équipements communaux et intercommunaux.
- 9 % Pour les projets d'intérêt Pays.

Les documents d'urbanisme devront traduire la trajectoire de sobriété foncière inscrite par le SCoT du Pays de Retz et selon les modalités de territorialisation ci-après.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Ne seront comptabilisées au titre de l'objectif de sobriété foncière sur la période 2021-2031, que les opérations révélant la création ou l'extension effective des espaces urbanisés.

	Référence sur 10 ans de la conso d'ENAF (2011-2020) Conso ZAN 44	Trajectoire de Réduction de la consommation d'ENAF 2021-2030 par EPCI
GLC	300	-50%
PAPR	582	-60%
CCSE	168	-50%
CCSRA	125	-45%
TOTAL hors projets d'envergure supra-communautaire	**1175**	**-54%**

Évaluation des besoins en matériaux

Les données de base sont les suivantes :

- Tendre vers un objectif d'environ 80 000 logements rénovés d'ici 2050 à l'échelle du PETR. La rénovation des 14 700 passoires thermiques que compte le Pays de Retz (Lettre DPE F et G) sera priorisée.
- Production de logement neuf :

Période	Hypothèse basse	Hypothèse haute
2021-2030	1 320 / an	1 640 / an
2031-2040	870 / an	1 090 / an
2041-2050	620 / an	760 / an

Les deux guides de références pour l'estimation des calculs suivant sont :

- *Ordres de grandeur issus des travaux prospectifs ADEME Vision 2030-2050 et données sectorielles bâtiment ADEME-Vision_2030-2050*
- *Prospective de consommation de matériaux pour la rénovation énergétique BBC des bâtiments résidentiels aux horizons 2035 et 2050.*

Les ratios matériaux pour la rénovation énergétique BBC sont issus de l'étude *de l'ADEME 2019.*

Ratios matériaux retenus
Construction neuve (ordres de grandeur nationaux – ADEME, données sectorielles)

- Béton : 40 à 60 tonnes / logement
- Granulats : 100 à 150 tonnes / logement
- Acier : 2 à 4 tonnes / logement

Rénovation énergétique BBC
Matériaux d'enveloppe : 10 à 15 tonnes / logement rénové (isolants, menuiseries, composants associés)

Évaluation globale des besoins en matériaux du SCoT 2021-2050
Construction neuve (28 000 à 35 000 logements)

- Béton : 1,1 à 2,1 millions de tonnes
- Granulats : 2,8 à 5,2 millions de tonnes
- Acier : 56 000 à 140 000 tonnes

La pression principale porte sur les ressources minérales (granulats).

Rénovation énergétique (80 000 logements)
Matériaux d'enveloppe : 0,8 à 1,2 million de tonnes

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Le neuf représente la majeure partie de la mobilisation de ressources minérales. La rénovation représente un volume plus diffus mais stratégique pour la transition énergétique. Le cumul potentiel dépasse 4 à 6 millions de tonnes de matériaux mobilisés d'ici 2050 ans à l'échelle du SCoT

Ces chiffres constituent des ordres de grandeur indicatifs, établis à partir :

- de ratios moyens nationaux,
- d'une hypothèse de logement « moyen »,
- sans différenciation fine entre individuel et collectif,
- sans prise en compte de scénarios constructifs alternatifs (bois structure, réemploi massif, béton bas carbone, etc.),
- sans intégration des variations liées aux choix architecturaux, aux contraintes géotechniques ou aux densités urbaines locales.

Ils ne constituent donc ni une prévision précise ni un dimensionnement opérationnel, mais une approximation permettant d'appréhender l'ampleur des flux de matières mobilisés par le projet de territoire,

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- La trajectoire « zéro artificialisation nette » fixe dès 2021-2030 une baisse de 50 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) par rapport à 2011-2020, écartant d'emblée l'ouverture d'environ 590 ha supplémentaires sur la période

- Plus de la moitié des logements nouveaux doivent être produits en renouvellement urbain,
- Le développement est recentré sur les centralités
- Lorsqu'une extension reste indispensable, son périmètre doit éviter les terrains à vocation agricole ou les continuités écologiques de la Trame verte et bleue ; les franges urbaines doivent être traitées pour limiter les conflits d'usage et l'artificialisation inutile
- Préserver les emprises ferroviaires désaffectées
- Identifier les bâtiments patrimoniaux à réaffecter, privilégiant le changement de destination plutôt que de nouveaux emplacements bâtis
- Un observatoire commun de la consommation d'ENAF permet un suivi régulier et la correction immédiate de toute dérive, évitant ainsi l'atteinte prématurée des enveloppes de consommation

Mesures de réduction

- Toute extension d'habitat doit respecter des densités brutes minimales comprises entre 20 et 40 logements/ha selon le niveau d'armature, réduisant l'emprise au sol par logement créé
- Les documents d'urbanisme sont encouragés à concevoir des formes compactes, à mutualiser voiries et équipements et à préserver la perméabilité des sols afin de limiter l'emprise bâtie effective
- Les enveloppes de consommation sont territorialement plafonnées : -60 % à -45 % selon les EPCI par rapport à la décennie précédente, ce qui contraint chaque territoire à réduire drastiquement la surface consommée
- Les programmes d'actions foncières doivent d'abord mobiliser les friches, les abords de gares et les secteurs déjà urbanisés à fort potentiel de densification avant toute ouverture de sols vierges.
- Les projets d'envergure (lycée, infrastructures routières, etc.) sont cadrés dans une enveloppe mutualisée de 55 ha d'ici 2031 ; au-delà, chaque hectare libéré par des ajustements budgétaires reste hors consommation, réduisant ainsi l'impact global sur les sols
- La même gouvernance assure une clause de revoyure permettant d'abaisser encore les enveloppes si le suivi révèle des marges ; cette possibilité structurelle de réduction renforce la maîtrise de l'artificialisation

Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur le sol

Le PAS du Pays de Retz s'appuie sur la richesse de ses sols agricoles, bocagers et humides, puits de carbone et réservoirs de biodiversité, tout en étant vulnérables à la pollution et au dessèchement. Il fixe pour 2021-2030 une réduction de 50 % de l'artificialisation des espaces naturels, agricoles et forestiers, en misant sur la densification raisonnée des cœurs urbains et la réhabilitation des friches. Il protège les terres agricoles et marécageuses, restaure la perméabilité (désimperméabilisation, noues, toitures végétalisées), renforce le bocage et les ripisylves, et encadre l'implantation des énergies renouvelables pour préserver les fonctions de production, d'infiltration, de filtration et de stockage de carbone des sols.

Positive	Négative	Point de vigilance
1	-1	0
2	-2	
3	-3	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

		Ressource du sol
Axe 1 : Un territoire d'eau et des paysages emblématiques en support d'une transition		
Chapitre 1 : ENVIRONNEMENT		
> 1.	Préserver et valoriser les paysages emblématiques du Pays de Retz	
> 2.	Préserver et restaurer les espaces à forts enjeux environnementaux	
> 3.	Prendre en compte le grand cycle de l'eau, mettre en place des leviers pour sa restauration et prévenir du risque naturel d'inondation	
> 4.	La prévention, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature (déchets, santé environnementale, ...) et de certains risques naturels prévisibles	
Chapitre 2 : ÉNERGIE		
> 1.	Lutter contre les émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques	
> 2.	Produire des énergies renouvelables et locales dimensionnées par et pour le territoire	
> 3.	Restaurer et développer le stockage carbone naturel	
Axe 2 : Des capacités productives et économiques à renforcer au sein d'une armature		
Chapitre 1 : AGRICULTURE		
> 1.	Maintenir les espaces agricoles et la capacité nourricière du PETR	
> 2.	Assurer la pérennité des activités agricoles et des activités de pêche	
Chapitre 2 : STRATÉGIE ÉCONOMIQUE		
> 1.	Les filières productives soutenues sur le Pays de Retz	
> 2.	Favoriser l'économie de la proximité et renforcer les dynamiques commerciales des centralités	
> 3.	Conforter le maillage des zones d'activités	
> 4.	Accompagner le renouvellement et l'optimisation des ZAE	
Chapitre 3 : STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT COMMERCIAL (DOO & DAACL)		
>	Dispositions générales du DOO sur le commerce	
> 1.	Favoriser une offre commerciale équilibrée	
> 2.	Répondre aux enjeux de revitalisation des centres-villes et centres-bourgs	
> 3.	Maîtriser le développement de l'offre commerciale en périphérie	
> 4.	Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)	
> 5.	Les conditions d'implantation des projets commerciaux	
> 6.	Les conditions d'implantation des projets de logistique commerciale	
Axe 3 : Un équilibre et une cohésion territoriale renforcée par une gestion foncière économe		
Chapitre 1 : HABITAT ET DEMOGRAPHIE		
> 1.	Projection démographique à horizon 2050	
> 2.	Développer le parc de logements sur le Pays de Retz	
> 3.	Diversifier l'offre nouvelle de logements	
> 4.	Offrir les conditions d'un parcours résidentiel pour tous	
Chapitre 2 : MOBILITÉ		
1.	Améliorer le maillage du pays de Retz et renforcer ses connexions avec les territoires voisins	
> 2.	Assurer un développement urbain favorable à l'intermodalité et à la proximité, pour un usage raisonné de la voiture	
Chapitre 3 : TRAJECTOIRE ZAN		
> 1.	La trajectoire de sobriété foncière du PETR	
> 2.	Gérer l'espace de façon économe	
Axe 4 : Un aménagement résilient du littoral en faveur de sa protection et de sa valorisation		
Chapitre 1 : APPLICATION DE LA LOI LITTORAL		
> 1.	Concilier développement et protection du littoral	
Chapitre 2 : LA TRAJECTOIRE DE SOBRI É TE FONCIÈRE DU PETR		
> 1.	S'adapter aux risques littoraux	
> 2.	Anticiper les vulnérabilités du territoire	
Chapitre 3 : INTERFACE TERRE-MER		
> 1.	Conforter la dynamique économique de la filière maritime, estuarienne et du Lac de Grand Lieu	
> 2.	Conforter les activités touristiques et de loisirs connectant le littoral, le lac, l'estuaire et leurs marais	
> 3.	Améliorer l'accessibilité à l'eau et conforter les infrastructures portuaires	

Incidences cumulées	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Incidences sur la ressource en eau

Rappel des enjeux

La ressource en eau touche à l'ensemble du territoire du Pays de Retz et ses enjeux sont ancrés dans toutes les composantes du SCoT, qu'il s'agisse des enjeux environnementaux comme des enjeux socioéconomiques. Au-delà de l'atténuation des incidences de l'aménagement du territoire et de l'urbanisation sur la ressource (de manière directe et indirecte), il s'agit en effet de mettre en œuvre une stratégie qui s'intéresse à la fois à la capacité de développement du territoire au regard de la ressource mais également à l'adaptation de l'ensemble des communes, confrontées à l'augmentation de la température, à la dégradation qualitative, à la raréfaction des ressources en eau, aux perturbations des écosystèmes et à l'augmentation de la fréquence des pluies intenses ou des périodes de sécheresses. On notera ainsi :

- Une ressource superficielle bien présente mais dégradée sur l'ensemble du territoire avec des pressions d'origine agricole

- Des pressions vis-à-vis du changement climatique tant d'un point de vue de :
    - La qualité de la ressource en eau (d'autant plus qu'elle est déjà dégradée) : la hausse de la température est favorable au phénomène de dégradation de la ressource, mais dans le même temps elle entraîne la prolifération des algues et la raréfaction de l'oxygène, qui constitue un facteur limitant. Les nouvelles conditions climatiques favorisent dans tous les cas l'eutrophisation, avec toutes les conséquences négatives de la prolifération d'algues toxiques et de certains virus pour la vie aquatique (toxicité, manque d'oxygène, moindre transparence de l'eau...) et pour des usages de l'eau comme la production d'eau potable, l'abreuvement des animaux, certains processus industriels, ou encore la baignade.
    - Que de la pérennité des milieux naturels associés et de leur service rendu : les premiers éléments de vulnérabilité issus de l'analyse de quatre sensibilités actuelles du bassin révèlent une aggravation très notable de la situation pour les indicateurs concernant la biodiversité des milieux aquatiques associés aux cours d'eau et les services d'autoépuration qu'ils rendent. La situation en lien avec le changement de régime des pluies et des débits des cours d'eau reste particulièrement préoccupante sur le bassin et demande de conduire et d'étendre les efforts que le SDAGE Loire-Bretagne a inscrits en matière de préservation de la ressource en eau.

- Une capacité d'assainissement laissant supposer des marges d'accueil importantes mais des pressions sont importantes au niveau local

- Un réseau d'eau potable développé mais avec des pressions sur l'alimentation en eau potable : le ratio besoins ressource atteint un degré important de vigilance et questionne le développement à venir du territoire

- Un estuaire de la Loire à l'importance économique majeure avec des influences directes sur les milieux naturels et l'attractivité du territoire. Cet estuaire est soumis aux variations climatiques comme la mobilité du bouchon vaseux induisant des mutations sur les espaces environnants

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

L'eau un atout vulnérable (réalisation E.A.U.)

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

La ressource en eau, un véritable fil conducteur de lecture du territoire

La réflexion sur la ressource en eau peut s'appuyer sur plusieurs piliers faisant appel aux services écosystémiques directement en lien avec l'eau. L'eau est constante, sur l'ensemble du territoire, sous toutes ses formes, dans tous les milieux et concernent une multitude d'activités.
Au sein du Pays de Retz, elle fait écho :

- A un cadre touristique attractif diversifié : littoral, marais, cours d'eau, lac
- A une ressource économique majeure : pêche, conchyliculture, industrie, activité portuaire, activité de plaisance, valorisation de la ressource
- A une ressource agricole
- A un cadre ressourçant et sportif : lieux de promenade du dimanche, activités et chemins sportifs le long des cours d'eau, pêche, nautisme
- A un cadre paysager et cadre de vie remarquables. Les cours d'eau circulent dans l'ensemble du territoire ce qui constituent de véritables oasis linéaires,
- A des écosystèmes uniques, dès lors il s'agit :
    - Préserver les prairies, alliées de la qualité de l'eau
    - De préserver le couvert forestier et arbustifs pour le maintien d'un cycle de l'eau
    - De préserver les zones humides et les marais, des éponges pour la qualité et la quantité de l'eau

L'estuaire de la Loire, en lien avec le rivage Nord, est un lieu complexe mêlant activités traditionnelles humaines que sont l'agriculture, la chasse, la pêche et des activités économiques et industrielles importantes pour la région et le département ; il s'agit d'un espace unique où doivent se concilier environnement, économie et tourisme dans le respect de chacune de ces activités.

Ainsi ces services offrent une lecture transversale du territoire via la ressource en eau. Au sein de ces services, certains supports apparaissent comme fragiles ou fragilisés. Dès lors, il ne s'agit plus de penser secteur par secteur (urbanisme, cadre de vie, construction, agriculture, industrie etc.), mais d'allier et de (re)penser leur articulation.

Enjeux	Anticiper les effets du changement climatique à travers une nouvelle gestion de l'eau en connexion avec l'ensemble des acteurs du territoire : agriculture, gestionnaire des espaces naturels, assainissement, eau potable, industrie
	Améliorer le bon état qualitatif de la ressource en eau superficielle et souterraine sur l'ensemble du territoire
	Concilier besoin en eau potable ainsi que pour les usages agricoles et industriels et disponibilité de la ressource en eau au regard du changement climatique.
	Garantir le bon traitement des eaux usées et être en cohérence avec les capacités de développement et le changement climatique. Anticiper la problématique des stations d'épuration sous capacitaire avec risque de déversement dans le milieu naturel en cas de débordement.
	Travailler sur les aires d'alimentation de captage qui permettent d'estimer les capacités de la nappe pour l'approvisionnement en eau du territoire et faire face aux augmentations de sa population.
	Garantir le cycle de l'eau par une gestion durable des eaux pluviales - Assurer une bonne gestion des eaux pluviales des nouveaux projets d'urbanisation et l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle en milieu urbain.
	Se servir de la Trame Bleue comme support d'attractivité, de vecteur de santé et d'adaptation au changement climatique.
	Développer la culture de l'économie de l'eau Sensibiliser la population et les élus pour l'économie de la ressource.
	Coopérer avec les territoires voisins pour faire émerger des synergies dépassant les frontières : Estuaire de la Loire, Marais Breton
	Préserver la réserve utile des sols

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Prise en compte de la stratégie relative à la ressource en eau dans le PAS

Une reconnaissance majeure de la ressource

Le PAS met en lumière la fragilité de la ressource en eau face aux pressions exercées par l'augmentation de la population, le développement agricole, la croissance touristique et l'industrialisation.

Il insiste sur la nécessité de mettre en œuvre des mesures préventives afin d'anticiper les risques liés aux submersions, aux inondations ainsi qu'à l'élévation du niveau marin en étroite collaboration avec l'État et les services compétents. Cette anticipation se traduit par une actualisation régulière des études hydrologiques et une adaptation des dispositifs d'alerte qui permettent d'identifier en temps réel les zones les plus vulnérables du territoire. Le PAS précise que de telles mesures doivent être intégrées aux documents d'urbanisme du Pays de Retz afin de garantir la sécurité des populations et la protection des infrastructures sensibles.

Préservation du cycle de l'eau

Le PAS recommande un encadrement strict de l'urbanisation dans les zones à risque. La stratégie consiste à limiter l'emprise des surfaces imperméabilisées qui réduisent l'infiltration naturelle des eaux pluviales et perturbent le cycle de l'eau.
Le projet encourage de manière résolue la densification des zones déjà urbanisées en préservant les espaces naturels pour conserver la capacité d'absorption des sols. L'objectif est de favoriser la création d'infrastructures vertes qui jouent un rôle crucial dans la gestion des eaux de ruissellement et dans la régulation du cycle hydrologique tout en participant à la préservation de la biodiversité.

L'eau, une sécurité territoriale

L'eau joue un rôle central dans la sécurité du territoire du Pays de Retz. Cette ressource, qui constitue un élément identitaire fort, est à la fois source de vie, d'activité économique et facteur de prévention des risques.

Le PAS souligne que la vulnérabilité du réseau hydrographique face aux submersions, aux inondations et à l'élévation du niveau marin constitue un risque majeur pour le territoire.

La protection de l'eau est indissociable de la sécurité des populations. En anticipant les risques naturels par des études hydrologiques et des dispositifs d'alerte continus, le PAS permet d'identifier les zones les plus fragiles et d'adapter l'urbanisation en conséquence.
La protection des abords des cours d'eau et la préservation des zones naturelles jouent ici un rôle préventif, car elles permettent de réduire les impacts des événements climatiques extrêmes et d'assurer un réservoir naturel de gestion des eaux pluviales.

Au-delà des risques immédiats, l'eau est considérée comme un facteur de sécurité économique et sociale. En veillant à la qualité et à la quantité de la ressource, le PAS garantit la continuité des activités économiques locales telles que la pêche, la conchyliculture et la saliculture. Ces secteurs, qui dépendent de l'état des milieux aquatiques, contribuent au dynamisme économique du territoire et à la préservation des savoir-faire ancestraux. Par ailleurs, la qualité de l'eau influe directement sur la santé publique et la qualité de vie des habitants. Des dispositifs de suivi renforcés et une gestion proactive de la ressource permettent de prévenir des dégradations qui pourraient impacter les activités de production d'eau potable et les usages domestiques.

L'approche proposée par le PAS repose sur une gestion intégrée de la ressource en eau qui mobilise l'ensemble des acteurs du territoire. La

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

coordination entre agences de l'eau, services de l'État, collectivités locales et acteurs économiques est majeure pour une gestion harmonieuse et sécurisée de l'eau. Cette concertation permet d'établir une vision partagée et de mettre en place des mesures concrètes et évolutives face aux défis posés par le changement climatique. En intégrant des outils comme les schémas directeurs et en renforçant la gouvernance autour des Contrats Territoriaux Eau, le PAS assure une continuité et une réactivité indispensable à la sécurité du territoire.

En protégeant la ressource en eau, le PAS contribue également à la résilience du territoire. La préservation des milieux humides, la gestion raisonnée des eaux pluviales et le développement d'infrastructures vertes renforcent la capacité d'absorption naturelle des sols et atténuent les impacts des phénomènes climatiques extrêmes.
Cette approche, qui s'inscrit dans une logique de gestion intégrée et anticipative, assure non seulement la sécurité immédiate face aux risques, mais également une capacité à s'adapter aux évolutions futures. Le PAS se positionne ainsi comme un outil de transition écologique et territoriale, garantissant la sécurité globale du Pays de Retz tout en valorisant son identité liée à la présence de l'eau.

Spatialisation de la stratégie

Le PAS territorialise et met en exergue les grandes zones de marais, les cours d'eau principaux (fleuves, rivières, estuaires) et les zones humides. Elle révèle la place importante accordée à l'eau dans la structuration du paysage local, tout en signalant les secteurs à enjeux (zones basses, littoral, estuaire, lac, etc.).

Le PAS identifie clairement des espaces naturels protégés, comme les marais, les zones humides et les corridors écologiques. Leur mise en évidence souligne leur importance pour la préservation de la qualité de l'eau et pour la gestion des risques (inondations, submersions marines, recul du trait de côte). Il met aussi en avant l'importance des espaces

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

arborés/forestiers, bocagers ou agricoles préservés, montrant la volonté d'un usage raisonné du foncier pour limiter l'artificialisation et maintenir les capacités d'infiltration naturelles.

Le PAS décline une valorisation touristique et patrimoniale de l'eau. Les itinéraires cyclables, randonnées pédestres, sentiers de découverte, activités nautiques sont identifiés pour mettre l'accent sur la dimension récréative et économique de l'eau.
En les associant à la présence de marais salants, de pêcheries ou de sites conchylicoles, le PAS souligne la volonté de promouvoir un tourisme de nature centré sur la découverte des patrimoines liés à l'eau. Les points d'intérêt (ports, ouvrages hydrauliques, anciens canaux, etc.) sont valorisés, inscrivant l'eau dans un récit historique et culturel qui traverse le Pays de Retz.

La territorialité de la ressource en eau démontre clairement que la gestion de l'eau ne s'arrête pas aux frontières intercommunales. Sont mises en avant les zones d'interactions avec les territoires voisins, notamment là où le réseau hydrographique se prolonge (par exemple, autour de l'estuaire de la Loire, du lac de Grand-Lieu, ou des marais).

Le PAS insiste sur la nécessité d'anticiper les effets du changement climatique (submersions, érosion côtière, salinisation des nappes). La localisation des secteurs démontre la volonté de concilier protection de la ressource (zones de captage, nappes souterraines) et sécurisation des populations.

Enfin, on peut remarquer que le PAS illustre l'armature territoriale autour des éléments hydrauliques majeurs (littoral, estuaire, lac, rivières) et leurs prolongements vers les marais ou les zones humides de l'intérieur. Ceci est un marqueur d'identité du Pays de Retz, mais aussi le support d'enjeux économiques, environnementaux et culturels majeurs.

Incidences et mesures du DOO

Impact de la stratégie relative aux ressources environnementales

Impact

Le DOO du SCoT du Pays de présente de nombreux effets positifs sur la ressource en eau tant d'un point de vue de la qualité, de la quantité, du petit cycle de l'eau et du grand cycle de l'eau.

Préservation et restauration de la qualité de l'eau
Le DOO du Pays de Retz fait de la qualité de l'eau un objectif structurant. Il commence par sécuriser les milieux filtrants : il impose un inventaire exhaustif et la délimitation fine des zones humides, surtout celles situées en tête de bassin versant, et soumet toute intervention au principe « éviter-réduire-compenser ». Cette vigilance maintient la capacité d'épuration naturelle des sols tourbeux et des marais, limite l'export de nitrates et de pesticides vers les cours d'eau et préserve les débits d'étiage qui diluent les polluants.
Le DOO protège ensuite la frange rivulaire : chaque cours d'eau bénéficie d'une bande inconstructible minimale de 10 mètres, élargie à 35 mètres sur les rivières majeures. Cette ceinture végétalisée stabilise les berges, piège sédiments et nutriments, fournit de l'ombrage qui abaisse la température de l'eau – facteur majeur pour maintenir un bon état biologique – et crée un corridor écologique continu.

Pour les captages d'eau potable, le DOO mobilise des outils fonciers (emplacements réservés, droit de préemption « ressource en eau ») et renforce les périmètres rapprochés et éloignés. Il limite ainsi l'utilisation d'intrants agricoles, encadre les rejets industriels et oriente le développement urbain hors des aires de vulnérabilité, réduisant le risque de contamination chronique.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Le DOO prend également en compte la qualité des rejets. Il exige que le traitement des eaux usées soit dimensionné en fonction de la sensibilité du milieu récepteur ; il encourage les solutions fondées sur la nature – filtres plantés, bassins de décantation paysagers, zones tampons en sortie de station – qui assurent une qualité des milieux récepteur.

Préservation quantitative de la ressource en eau

Le DOO œuvre pour la recharge naturelle des nappes en généralisant la gestion intégrée des eaux pluviales : chaque nouveau projet urbain doit infiltrer l'eau « au plus près du point de chute » et intégrer, dans son règlement, un outil garantissant la perméabilité – coefficient de pleine-terre, coefficient de biotope ou équivalent. En parallèle, il recommande de privilégier les aménagements désimperméabilisants, de type noues, sols engazonnés ou revêtements drainants, afin de réduire le ruissellement et d'augmenter le stockage infiltré. Pour traduire cette ambition dans le tissu existant, chaque EPCI doit avoir engagé au moins une opération de désimperméabilisation d'ici 2030, mesure à la fois quantitative et exemplaire

Cette stratégie d'infiltration est complétée par la sécurisation des ressources captées. Le DOO soutient la re-potabilisation de la nappe de Machecoul, identifiée comme un gisement stratégique, et rappelle l'urgence de restaurer le grand cycle de l'eau pour rendre cette nappe de nouveau exploitable. Dans le même esprit, il promeut la diversification des points d'approvisionnement et l'interconnexion des réseaux ; ces maillages intra- ou inter-collectivités doivent permettre de mobiliser des volumes supplémentaires en période de tension et de partager la ressource à l'échelle du Pays de Retz .

La sobriété constitue enfin le troisième levier d'augmentation de la quantité disponible. Le DOO encourage explicitement la réutilisation des eaux pluviales, grises ou traitées, dans le bâti comme dans les espaces publics. Il invite les collectivités et les opérateurs à se fixer, pour tous les usages, un objectif de réduction des prélèvements appuyé sur les résultats des études HMUC, de manière à rééquilibrer durablement prélèvements et ressources.

Garantie du petit cycle et du grand cycle de l'eau

Le DOO inscrit la restauration du grand cycle comme du petit cycle de l'eau parmi les objectifs environnementaux structurants de l'axe 1. Cette ambition transversale se matérialise d'abord par la renaturation des espaces bâtis : chaque PLU ou PLUi doit identifier des zones préférentielles de renaturation et inscrire des opérations de désimperméabilisation, au moins une par EPCI avant 2030. Ces interventions recréent des sols vivants aptes à infiltrer l'eau « au plus près du point de chute », réduisent les ruissellements et alimentent directement les nappes, essentiel au grand cycle hydrologique.

La renaturation s'appuie sur la Trame verte et bleue en ville : toitures végétalisées, petits jardins, mares et berges de cours d'eau font office d'éponges urbaines et d'îlots de fraîcheur. En absorbant les eaux de pluie puis en les restituant par évapotranspiration, ces micro-milieux bouclent localement le petit cycle, limitent l'évaporation brutale sur surfaces minérales et tempèrent les pics de chaleur.

Hors des centres urbains, le DOO protège le maillage haies bocagères–marais. Les haies freinent le ruissellement, favorisent l'infiltration en tête de bassin versant et stabilisent les sols ; les marais stockent l'eau et la restituent lentement, régulant à la fois les débits de crue et les étiages. Cette double action maintient la continuité du grand cycle, tout en sécurisant les volumes que le petit cycle – l'eau potable – pourra mobiliser.

Le DOO rappelle l'urgence de restaurer le grand cycle : il associe étroitement la protection des milieux naturels, l'augmentation de la biomasse et la repotabilisation de la nappe de Machecoul. En combinant

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

ces leviers, il garantit que les prélèvements humains restent compatibles avec la recharge naturelle et la disponibilité à long terme de la ressource

Parallèlement, l'introduction du chapitre Environnement précise que la régulation du cycle de l'eau passe par la maximisation de l'infiltration et par la limitation de l'évapotranspiration artificielle, objectifs que l'ensemble des prescriptions de renaturation, de gestion des eaux pluviales et de préservation des milieux contribuent à atteindre.

Enfin, le DOO veille à maîtriser les nuisances diffuses : la planification des filières déchets, la réduction des pollutions de l'air et du bruit et le suivi des sites pollués sont organisés de façon à éviter les pollutions indirectes des eaux de surface ou souterraines. Ces dispositions protègent la qualité des apports au grand cycle et, par ricochet, la sécurité sanitaire du petit cycle géré par les services d'eau.

Territorialisation des incidences

La territorialisation vise les différents secteurs hydromorphologiques du territoire.

Secteurs amont : têtes de bassin versant et plateau bocager intérieur	Dans les têtes de bassin – plateau de Machecoul-Touvois, Princé, Touffou – le DOO classe toutes les zones humides comme « stratégiques » et leur applique le principe éviter-réduire-compenser. Il y impose l'inventaire systématique, la délimitation fine et l'interdiction d'urbaniser la bande de dix mètres le long de chaque cours d'eau. Le maintien du réseau de haies bocagères et des mares en amont est également prescrit, avec une vigilance particulière dans ces mêmes têtes de bassin Egalement le, DOO précise que les documents locaux prévoit une bande minimale inconstructible adaptée le long des cours d'eau majeurs (Loire, Acheneau, La Blanche, Haute-Perche, Tenu, Falleron, Boulogne, Logne, Ognon) en application des règles des SAGE(s) applicable, par exemple : bande minimale préservée de 35 mètres le long des axes majeurs de la TVB (M.1-2 dans le SAGE Estuaire). . Ce couple « zones humides + haies » filtre les nitrates et piège les sédiments, tandis que l'infiltration soutient les débits d'étiage et recharge les nappes locales.
Ressource souterraine du sud-est : nappe de Machecoul et nappes Grenelle	Le DOO désigne la nappe de Machecoul – ainsi que celle de Maupas – comme prioritaire pour une re-potabilisation. Il encourage la mise en place d'outils fonciers (emplacements réservés, droit de préemption « ressource en eau ») et le renforcement des périmètres de protection rapprochés et éloignés. Les mesures du ScoT soulagent la nappe en limitant les pollutions diffuses et sécurisent, à terme, un volume d'eau potable aujourd'hui indisponible.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Complexes de marais et lacs du réseau hydrographique	Pour les marais de Vue, de l'Acheneau, Breton-Vendéen, de Lyarne… et le lac de Grand-Lieu, classés paysages emblématiques, toute artificialisation y est proscrite. Leur maintien garantit des espaces d'expansion naturelle des crues, un stockage estival et une auto-épuration lente des eaux superficielles ; la qualité bénéficie aussi aux activités conchylicoles et salicoles de la baie de Bourgneuf
Couloir estuarien de la Loire et canal maritime de la Martinière	Le DOO vise la « zéro artificialisation » des espaces de mobilité fonctionnels du fleuve et préconise de laisser la Loire se déplacer librement dans son lit majeur. Ce choix conserve des zones d'infiltration latérale, évite l'accélération des écoulements et réduit la houle d'estuaire, contribuant à la recharge phréatique longitudinale et à la qualité des eaux saumâtres
Autres cours d'eau	Sur l'ensemble des rivières, une bande inconstructible minimale de dix mètres est prescrite; elle sera supérieure et adaptée sur les cours d'eau majeurs identifiés par le SRADDET. Ces lisières végétalisées captent les nutriments, rafraîchissent les eaux et stabilisent les berges. En outre, le SCoT recommande d'intégrer et de préserver le réseau tertiaire – douves et canaux des marais – afin de conserver leurs fonctions de stockage et de soutien d'étiage. Egalement le, DOO précise que les documents locaux prévoit une bande minimale inconstructible adaptée le long des cours d'eau majeurs (Loire, Acheneau, La Blanche, Haute-Perche, Tenu, Falleron, Boulogne, Logne, Ognon) en application des règles des SAGE(s) applicable, par exemple : bande minimale préservée de 35 mètres le long des axes majeurs de la TVB (M.1-2 dans le SAGE Estuaire).
Zones inondables et expansions de crues (Pont-Saint-Martin, Machecoul-St-Même, etc.)	Le DOO interdit toute urbanisation nouvelle dans les zones inondables cartographiées et protège les zones d'expansion de crues, limitant ainsi les pertes d'eau par évacuation rapide vers la mer et sécurisant des volumes mobilisables en période de sécheresse

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- La protection stricte des zones humides stratégiques, notamment en tête de bassin versant, assortie d'un inventaire et d'une délimitation dans les PLU(i)
- Le maintien d'une bande inconstructible de dix mètres le long de tout cours d'eau – et supérieure sur les rivières majeures – pour soustraire les ripisylves à l'urbanisation
- Egalement le, DOO précise que les documents locaux prévoit une bande minimale inconstructible adaptée le long des cours d'eau majeurs (Loire, Acheneau, La Blanche, Haute-Perche, Tenu, Falleron, Boulogne, Logne, Ognon) en application des règles des SAGE(s) applicable, par exemple : bande minimale préservée de 35 mètres le long des axes majeurs de la TVB (M.1-2 dans le SAGE Estuaire).
- L'interdiction d'urbaniser les zones d'expansion des crues et l'ensemble des secteurs inondables, sauf rares exceptions résilientes, afin de ne pas accélérer les écoulements ni concentrer les pollutions ;
- L'objectif de « zéro artificialisation » des espaces de mobilité de la Loire et des cours d'eau, qui écarte toute emprise nouvelle sur leurs lits majeurs ;
- La limitation et l'encadrement de la création ou de l'extension de plans d'eau

Mesures de réduction

- Réduction des pollutions de captage par la mobilisation d'outils fonciers – emplacements réservés ou droit de préemption « ressource en eau » –

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

et encadrement des intrants agricoles, urbains ou industriels dans les périmètres rapprochés et éloignés ;

- Réduction du ruissellement par la généralisation de la gestion intégrée des eaux pluviales « au plus près du point de chute », choix obligatoire d'un outil (coefficient de pleine terre, biotope, etc.) dans chaque règlement et infiltration prioritaire sur toute autre solution
- Désimperméabilisation programmée avec chaque EPCI qui doit engager avant 2030 au moins une opération exemplaire transformant des surfaces artificialisées en sols perméables ou végétalisés
- Réduction de l'érosion via la préservation et restauration du maillage de haies bocagères et des marais, particulièrement en têtes de bassin versant et autour des captages, pour freiner le ruissellement et augmenter l'infiltration
- Réduction des charges polluantes avec l'exigence d'un traitement des eaux usées dimensionné à la sensibilité du milieu récepteur et promotion de solutions « douces » (filtres plantés, zones tampons, bassins de décantation végétalisés)
- Réduction des prélèvements via l'encouragement à la réutilisation des eaux pluviales, grises ou traitées et fixation d'objectifs de baisse de consommation fondés sur les études HMUC.

Mesures de compensation

- Pour les zones humides, l'étape « compenser » du triptyque ERC s'applique si, après justification, une atteinte demeure inévitable ; la nature et l'ampleur des mesures compensatoires devront rétablir à l'identique les fonctions hydrologiques perdues ;
- En matière de continuités écologiques, lorsqu'un corridor (souvent rivulaire) ne peut conserver sa fonctionnalité, le DOO impose de créer ou de restaurer un corridor de compensation offrant un service hydrologique équivalent entre les réservoirs de biodiversité concernés .

Impact de la stratégie « économique »

Impact

Il en ressort les principaux risques suivants :

- L'imperméabilisation des nouvelles surfaces économiques – parkings, voiries, bâtiments – peut réduire l'infiltration et augmenter les débits de ruissellement, exposant les milieux aquatiques à des surcharges ponctuelles
- Toute concentration d'activités commerciales ou logistiques génère un risque résiduel d'apports polluants ou de prélèvements complémentaires, ce qui justifie de préserver la « qualité » de la ressource en eau au même titre que la quantité

Toutefois, on notera que ces risques maîtrisés. En effet, le DOO détaille les conditions environnementales pour les projets commercial, artisanal ou logistique : limitation forte des surfaces imperméabilisées, infiltration ou rétention obligatoire des pluies par noues, bassins végétalisés ou toitures vertes, et utilisation de revêtements perméables sur les aires de stationnement. Les documents d'urbanisme pourront même exiger un coefficient de biotope par surface afin de conserver des sols vivants et d'accroître l'infiltration.
Le classement de plus de 11 000 ha de marais littoraux en espaces protégés offre par ailleurs une zone tampon naturelle qui participe à la régulation hydrologique et à l'épuration des eaux avant leur retour au milieu marin
. Enfin, l'ensemble des projets est placé sous la prescription générale de « préservation de la ressource en eau », mentionnée comme critère majeur de qualité environnementale dans toutes les opérations économiques du territoire.

Territorialisation et quantification des incidences

Sans objet

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Augmentation des surfaces EAP

Mesures de réductions

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Limitation forte de l'imperméabilisation dans chaque projet économique
- Gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle

Mesures de compensation

Sans objet

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Impact de la stratégie « démographie, habitat, mobilité »

Impact

Toute développement démographique entraine des pressions sur la ressource en eau quantitative, la ressource en eau qualitative, et les réseaux d'eau. L'enjeu est de maitriser les incidences voir d'agir de façon positives au travers des leviers environnementaux notamment comme démontré dans le chapitre précédent.
Le DOO confirme que le Pays de Retz accueillera près de 36900 habitants en 2050 habitants supplémentaires d'ici 2050. Il rappelle que cet essor sera freiné dans les communes littorales ou exposées à la submersion et à l'inondation, mais il n'en demeure pas moins qu'une croissance peut créer une pression sur les nappes côtières et les zones humides, déjà sensibles à la salinisation et aux débordements fluvio-maritimes
La densification des villages et hameaux, même privilégiée à l'extension, est conditionnée à la « capacité des réseaux à absorber les constructions futures » ; là où ces réseaux sont fragiles ou sous-dimensionnés, une surcharge pourrait altérer la qualité de l'eau potable et la bonne épuration des rejets Enfin, toute consommation résiduelle d'espaces naturels, agricoles et forestiers reste une artificialisation. Elle augmente l'imperméabilisation, accélère le ruissellement et limite la recharge des nappes, surtout si les secteurs touchés appartiennent à la Trame verte et bleue.

En réponse à ces risques d'incidence, le DOO fait de la sobriété foncière son axe cardinal : il divise par deux la consommation d'ENAF dès la décennie 2021-2030 et inscrit l'objectif national de « zéro artificialisation nette » à l'horizon 2050. Cette trajectoire — territorialisée par EPCI et suivie annuellement — limite drastiquement la création de surfaces imperméables et préserve ainsi les fonctions d'infiltration qui alimentent les nappes et régulent les débits d'étiage.

Lorsqu'une extension urbaine demeure indispensable, le DOO exige de « choisir les secteurs en évitant au maximum l'impact sur l'activité agricole et les éléments identifiés par la Trame verte et bleue ». Les corridors humides, les zones tampon et les marges de bassin versant sont donc explicitement préservés, ce qui protège la circulation des eaux superficielles, freine la diffusion des polluants et maintient les capacités d'expansion des crues.

Egalement, le DOO décline pour toute opération neuve, des formes bâties compactes, la mutualisation des voiries et la conservation d'espaces non bâtis perméables. Il recommande de limiter l'emprise au sol, de traiter soigneusement les franges entre urbain et rural et de maintenir la continuité écologique avec l'environnement existant. En préservant la porosité des sols, ces prescriptions réduisent le ruissellement concentré, favorisent l'infiltration diffuse des pluies et atténuent l'érosion des talwegs.

Vis-à-vis de l'eau potable, il l'intègre à la stratégie d'urbanisation. Toute croissance doit d'abord se concentrer dans les centralités principales ou en continuité immédiate De facto, le développement se produira là où les réseaux d'adduction existent déjà et sont plus faciles à renforcer. Cette règle dimensionne la demande nouvelle à partir des équipements disponibles et évite la création de points de desserte isolés qui pèseraient sur la sécurisation de la ressource ou son coût de distribution.
Egalement, dans les villages et hameaux autorisés à se densifier, le DOO demande explicitement de « s'assurer de la capacité des réseaux à absorber les constructions futures (eau, électricité, assainissement, …) ». Cela a pour conséquence qu'aucun permis ne doit donc être accordé si le service AEP n'est pas en mesure de garantir le débit, la pression et la qualité réglementaire pour les habitants supplémentaires. De fait, l'extension d'un

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

réseau d’eau potable devient un préalable technique obligatoire, encadrant la phase d’urbanisation.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Territorialisation et quantification des incidences

Estimation des besoins-ressources pour l'eau potable

Cette estimation est basée sur les hypothèses suivantes :

- Consommation d'eau potable par personne sur le territoire du SCoT : 82 l/j actuellement. Bien que le plan national prévoit une baisse de 10 % nous prenons la fourchette haute de garder ce même volume d'eau
- Population SCoT 2021 : 202529 habitants
- Accueil de +36900 habitants en 2050

Besoins d'eau potable résultant de la nouvelle population m3/an	1104417 m3/an
Besoins actuels en eau potable m3/an	4957275,97 m3/an

L'état des captages d'alimentation en eau potable sont les suivants :

	Production d'eau 2022 par an m3/an	Capacité nominale m3/an	Taux d'occupation en %	Source pour les capacités nominales
Gâtineaux	1100000	2200000	55	https://www.loire-atlantique.gouv.fr/contenu/telechargement/42700/283886/file/AP%20DUP%20Val%20Saint%20Martin%2006-03-2008-1.pdf
Les Chaumes	300000	2000000	15	Le potentiel de prélèvement susceptible d'être sollicité sur la nappe de Machecoul est estimé autour de 2 000 000 m3/an. https://www.loire-atlantique.gouv.fr/contenu/telechargement/31938/221927/file/1_4_AvisHA44_Machecoul.pdf
Maupas	200000	4300000	5	https://www.stphilbert.fr/medias/2019/07/6.A.3-ARRETE_St_Philbert_Maupas.pdf
Basse Goulaine	21600000	21900000	99	https://www.loire-atlantique.gouv.fr/contenu/telechargement/25746/186521/file/Fiche+11+-+Captages+d%27eau+potable.pdf
TOTAL RESSOURCES	23200000	30400000	76	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

En 2022, 38,7 millions de mètres cubes d'eau ont été produits par les 14 unités de production réparties sur l'ensemble du territoire d'atlantic'eau.

2 captages sur 3 au sein du Pays de Retz sont classés comme captages prioritaires (Grenelle) dans le SDAGE Loire-Bretagne :

- Machecoul : vulnérable aux pesticides, dispose d'un arrêté (ZSCE) approuvant le programme d'actions,
- Les Gâtineaux : vulnérable aux pesticides, dispose d'un arrêté de délimitation d'aire d'alimentation des captages (AAC),

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Si on analyse les besoins en eau uniquement du au nombre d'habitants, le taux d'occupation futur de la ressource s'élève à 20 % avec un niveau de ressource en eau équivalent à celui actuellement. Si la ressource en eau subit une baisse de 10 à 20 % au regard des pressions liées au changement climatique notamment, le taux d'occupation est de 22 à 25 %.

	Besoin de production d'eau m3/an supplémentaire estimée en 2050 SCOT (+ 36 900 habitants en 2050)	Besoin de production d'eau estimée en 2050 en ajoutant uniquement le SCoT Pays de Retz (sans prendre en considération les autres territoires desservis par les gestionnaires de l'eau). (besoin d'eau uniquement pour la population 2021+besoin supplémentaire total SCoT 2050)	Capacité m3/ an	Taux d'occupation futur (en ne prenant en compte que les effets du territoire du SCoT Pays de Retz) %
Niveau de ressource équivalent à celui actuellement	1104417	6061693	30400000	20
Simulation de l'impact d'une baisse -10 % de la ressource à l'horizon 2050	1104417	6061693	27360000	22
Simulation de l'impact d'une baisse -20 % de la ressource à l'horizon 2050	1104417	6061693	24320000	25

Si on analyse les besoins en eau incluant tous les besoins en eau potable, le taux d'occupation futur de la ressource s'élève à 80 % avec un niveau de ressource en eau équivalent à celui actuellement. Si la ressource en eau subit une baisse de 10 à 20 % au regard des pressions liées au changement climatique notamment, le taux d'occupation est de 89 à 100 %. Si le changement climatique s'accentue les tensions de la ressource en eau seront susceptibles de s'aggraver.

	Besoin de production d'eau m3/an supplémentaire estimée en 2050 SCOT (+ 36 900 habitants en 2050)	Besoin de production d'eau estimée en 2050 en prenant en compte tous les usages et besoins liés aux réseaux. (Production d'eau 2022+besoin supplémentaire total SCoT 2050)	Capacité m3/ an	Taux d'occupation futur (en ne prenant en compte que les effets du territoire du SCoT Pays de Retz) %
Niveau de ressource équivalent à celui actuellement	1104417	24304417	30400000	80
Simulation de l'impact d'une baisse -10 % de la ressource à l'horizon 2050	1104417	24304417	27360000	89
Simulation de l'impact d'une baisse -20 % de la ressource à l'horizon 2050	1104417	24304417	24320000	100

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Impact de l'activité touristique

Impact des nuitées touristiques	Nombres de nuitées / an	Besoins en eau / an minimal	TOTAL de besoins en eau minimal m3/an	Besoins en eau / an maximal	TOTAL de besoins en eau maximal m3/an
Pornic Agglo	4536000	598752	940896	1991304	3129192
Sud Estuaire	1296000	171072		568944	
Sud Retz Atlantique	648000	85536		284472	
Grand Lieu	648000	85536		284472	

Le tourisme à l'heure actuelle implique un besoin compris de près de 95 000 m3/an à environ 3,1 millions de m3. Cette différence s'explique selon le type de logements touristiques.
A l'heure actuelle, cette production d'eau due au tourisme est déjà incluse dans la production d'eau de 23200000 m3 issues des quatre captages desservant le territoire.
Toutefois si la pression touristique s'accentue et les équipements liés impliquent des consommations plus importantes, des tensions nettes apparaitront notamment dans une optique de raréfaction de la ressource en eau.

Sécurisation de la ressource
Pour faire face à la raréfaction de la ressource en eau, le territoire est engagé dans une sécurisation de la ressource qui permettra à terme de faire face aux périodes de tension quantitative.

SECURISATION DE LA RESSOURCE EN EAU
Le territoire d'atlantic'eau est à 70% dépendant de la Loire pour son alimentation en eau potable. Au sud de la Loire-Atlantique, l'approvisionnement est essentiellement assuré par une unité de traitement, située à Basse-Goulaine.
Quelques ressources locales complètent la desserte du territoire : la nappe du Maupas à Saint-Philbert-de-Grandlieu, la nappe de Machecoul, l'étang des Gâtineaux à Saint-Michel-Chef-Chef. Elles permettent de répondre aux pointes d'été et de faire face à un incident ponctuel sur la production ou le réseau de transport.
Pour sécuriser l'alimentation en eau du territoire, atlantic'eau a décidé d'interconnecter le réseau d'eau potable situé nord Loire, reliant Nantes à Saint-Nazaire, à celui desservant le sud Loire à partir de Basse-Goulaine. Une nouvelle canalisation sera posée entre Vigneux-de-Bretagne et Rouans, et permettra un approvisionnement depuis l'unité de production de Nantes Métropole, voire de Campbon ou de Férel.
Cette importante canalisation de 600 mm de diamètre et de 17 km de long traversera la Loire entre le Pellerin et Couëron. Elle transportera gravitairement jusqu'à 18 000 m3 d'eau potable par jour. Cet investissement majeur, à hauteur de 28 millions d'euros, est porté par atlantic'eau. Il bénéficie d'un soutien un soutien de l'Etat au titre de la DSIL :

- à hauteur de 1 000 000 € pour la traversée de la Loire,

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- à hauteur de 700 000 € pour la pose de la canalisation au nord et au sud de la Loire et pour la construction du réservoir de Couëron.

Synthèse

Face à la conjonction de croissance démographique, d'incertitudes climatiques et de pics saisonniers, la priorité est double : d'une part, sécuriser et optimiser l'offre en eau potable – d'où le projet engagé de doublement de la conduite Basse-Goulaine / Vertou et le renforcement du stockage des Pégers – et, d'autre part, maîtriser la demande par la sobriété et l'efficience des réseaux.

À ces conditions, le territoire pourra absorber les besoins supplémentaires sans dépasser la capacité des captages, mais il ne dispose plus que d'une étroite marge de manœuvre ; toute dérive de consommation ou toute baisse supplémentaire de la ressource mettrait en tension le système à horizon 2050.

C'est la raison pour laquelle, il serait intéressant d'affirmer la trajectoire de réduction de -10 % de la Stratégie Nationale de l'eau à l'horizon 2050, d'insister sur la récupération des eaux pluviales pour les nouvelles constructions, les aménagements de loisirs (piscine) et de développer une prise en compte de la ressource en eau pour le développement touristique.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Estimation des capacités d'assainissement

L'assainissement collectif est assuré par 54 stations d'épuration. A l'échelle du Pays de Retz la capacité totale s'élève à 266 112 équivalent habitant pour une charge entrante maximale s'élevant à 153 780 équivalent habitant soit une capacité résiduelle de 112 332 équivalent habitant.
Cette capacité résiduelle est cohérente avec l'accueil de 39500 habitants à l'horizon 2050.
Certaines collectivités présentent des limites de développement en raison d'une capacité nominale atteinte voir dépassée.

Résumé des capacités totales des stations d'épuration du territoire (source EAU France 2022, Traitement OBSERV'EAU par E.A.U)

Stations d'épuration aux plus forts enjeux (source EAU France 2022, Traitement OBSERV'EAU par E.A.U)

Commune	Système de collecte	Date de mise en service	Capacité nominale	Somme des charges maximales	Taux de saturation (%)
Pornic	Système de collecte – PORNIC	2019	150	159	106
Chaumes-en-Retz	SC du STEU : CHAUMES EN RETZ (secteur Chéméré) - Les Roseaux	2006	2300	2324	101

Relevons qu'il s'agit de charges maximales et non continu. La station de Pornic concerne un petit secteur d'habitat diffus qui ne sera pas développé. Ces communes ne pourront pas se développer sans une mise au norme des stations d'épuration.
Relevons toutefois que :
« Pour répondre aux enjeux d'urbanisation de la commune ainsi qu'à la création d'un collège, Pornic agglo Pays de Retz mène à Chaumes-en-Retz de nombreuses opérations d'assainissement collectif. Dans les secteurs de la Sicaudais et de Haute-Perche, la Communauté d'Agglomération a construit respectivement en 2019 et 2023 des stations d'épuration et étendu les réseaux. Sont encore planifiées ***: l'extension des stations d'épuration de Chéméré (à partir de 2024)*** *et d'Arthon-en-Retz (en 2025), ainsi que la création d'un bassin de stockage des eaux usées et des canalisations associées sur le secteur d'Arthon-en-Retz en 2024. La réhabilitation du réseau d'assainissement collectif route de Saint-Hilaire fait partie de ce programme exhaustif de travaux, et est inscrite dans le schéma directeur d'assainissement de Pornic agglo Pays de Retz depuis 2019. »*

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Ainsi dans un avenir proche, l'enjeu de la capacité d'épuration sera réduit voir nul.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Les secteurs d'extension urbaine doivent « éviter au maximum l'impact sur […] les éléments identifiés par la Trame Verte et Bleue », c'est-à-dire les continuités écologiques terrestres et aquatiques qui assurent la circulation de l'eau et la préservation des milieux humides

Mesures de réduction

- Dans les projets de logement en extension, « limiter l'emprise au sol des constructions » et promouvoir des formes bâties compactes tout « en veillant à préserver la perméabilité » des sols, afin de maintenir l'infiltration naturelle des eaux pluviales et réduire le ruissellement
- Dans les villages et hameaux, n'autoriser de nouvelles constructions qu'après vérification « de la capacité des réseaux à absorber les constructions futures (eau, électricité, assainissement…) », ce qui évite la surexploitation des ressources et la saturation des systèmes d'alimentation en eau potable
- Appliquer la trajectoire Zéro Artificialisation Nette (ZAN) qui divise par deux la consommation d'espaces naturels d'ici 2030

Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur l'eau

Le Pays de Retz dispose d'une ressource en eau de surface et souterraine abondante mais dégradée par les pollutions agricoles, l'eutrophisation et l'augmentation des températures qui accélèrent la prolifération d'algues, raréfient l'oxygène et menacent la biodiversité aquatique. Face à ces enjeux, le Projet d'Aménagement Stratégique (PAS) reconnaît la double nécessité d'anticiper les risques (inondations, submersions, sécheresses) et de préserver le cycle de l'eau : il favorise la densification des zones urbaines, limite l'imperméabilisation, protège les milieux humides, les ripisylves et les aires de captage, et met en place des infrastructures vertes

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

(noues, toitures végétalisées, corridors bleus) pour restaurer l'infiltration et l'autoépuration.

Le DOO détaille ces prescriptions : inventaire et sanctuarisation des zones humides et des bandes rivulaires (10–35 m), renaturation systématique (une opération par EPCI d'ici 2030), gestion intégrée des eaux pluviales « au plus près du point de chute », renforcement des périmètres de protection des captages (nappe de Machecoul, Maupas), et promotion de la réutilisation des eaux pluviales et grises. Cette gouvernance conjointe, associant collectivités, agences de l'eau et usagers, assure la qualité, la quantité et la résilience de la ressource au regard du changement climatique et de la croissance démographique.

Positive	Négative	Point de vigilance
1	-1	0
2	-2	
3	-3	

		Ressource en eau
Axe 1 : Un territoire d'eau et des paysages emblématiques en support d'une transition		
Chapitre 1 : ENVIRONNEMENT		
> 1.	Préserver et valoriser les paysages emblématiques du Pays de Retz	
> 2.	Préserver et restaurer les espaces à forts enjeux environnementaux	
> 3.	Prendre en compte le grand cycle de l'eau, mettre en place des leviers pour sa restauration et prévenir du risque naturel d'inondation	
> 4.	La prévention, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature (déchets, santé environnementale, ...) et de certains risques naturels prévisibles	
Chapitre 2 : ÉNERGIE		
> 1.	Lutter contre les émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques	
> 2.	Produire des énergies renouvelables et locales dimensionnées par et pour le territoire	
> 3.	Restaurer et développer le stockage carbone naturel	
Axe 2 : Des capacités productives et économiques à renforcer au sein d'une armature		
Chapitre 1 : AGRICULTURE		
> 1.	Maintenir les espaces agricoles et la capacité nourricière du PETR	
> 2.	Assurer la pérennité des activités agricoles et des activités de pêche	
Chapitre 2 : STRATÉGIE ÉCONOMIQUE		
> 1.	Les filières productives soutenues sur le Pays de Retz	
> 2.	Favoriser l'économie de la proximité et renforcer les dynamiques commerciales des centralités	
> 3.	Conforter le maillage des zones d'activités	
> 4.	Accompagner le renouvellement et l'optimisation des ZAE	
Chapitre 3 : STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT COMMERCIAL (DOO & DAACL)		
>	Dispositions générales du DOO sur le commerce	
> 1.	Favoriser une offre commerciale équilibrée	
> 2.	Répondre aux enjeux de revitalisation des centres-villes et centres-bourgs	
> 3.	Maîtriser le développement de l'offre commerciale en périphérie	
> 4.	Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)	
> 5.	Les conditions d'implantation des projets commerciaux	
> 6.	Les conditions d'implantation des projets de logistique commerciale	
Axe 3 : Un équilibre et une cohésion territoriale renforcée par une gestion foncière économe		
Chapitre 1 : HABITAT ET DEMOGRAPHIE		
> 1.	Projection démographique à horizon 2050	
> 2.	Développer le parc de logements sur le Pays de Retz	
> 3.	Diversifier l'offre nouvelle de logements	
> 4.	Offrir les conditions d'un parcours résidentiel pour tous	
Chapitre 2 : MOBILITÉ		
1.	Améliorer le maillage du pays de Retz et renforcer ses connexions avec les territoires voisins	
> 2.	Assurer un développement urbain favorable à l'intermodalité et à la proximité, pour un usage raisonné de la voiture	
Chapitre 3 : TRAJECTOIRE ZAN		
> 1.	La trajectoire de sobriété foncière du PETR	
> 2.	Gérer l'espace de façon économe	
Axe 4 : Un aménagement résilient du littoral en faveur de sa protection et de sa valorisation		
Chapitre 1 : APPLICATION DE LA LOI LITTORAL		
> 1.	Concilier développement et protection du littoral	
Chapitre 2 : LA TRAJECTOIRE DE SOBRI É TE FONCIÈRE DU PETR		
> 1.	S'adapter aux risques littoraux	
> 2.	Anticiper les vulnérabilités du territoire	
Chapitre 3 : INTERFACE TERRE-MER		
> 1.	Conforter la dynamique économique de la filière maritime, estuarienne et du Lac de Grand Lieu	
> 2.	Conforter les activités touristiques et de loisirs connectant le littoral, le lac, l'estuaire et leurs marais	
> 3.	Améliorer l'accessibilité à l'eau et conforter les infrastructures portuaires	
	Incidences cumulées	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Incidences sur La biodiversité et la TVB

Rappel des enjeux

La richesse écologique du territoire est importante. Elle s'articule autour d'une grande diversité d'habitats associés à une faune et une flore riche qui recoupent pour l'essentiel des milieux liés à l'eau.
Les sites d'intérêts écologiques recensés ou protégés sont nombreux mais toutefois concentrés dans les périphéries intérieures du Pays de Retz : ZNIEFF, sites Natura 2000, sites du Conservatoire d'Espaces Naturels etc.
La dynamique écologique est bien présente sur l'ensemble du territoire. Elle est liée à une préservation et à une activité agricole importante avec une conservation forte du patrimoine végétal notamment bocager. Le réseau hydrographique majeur constitue un maillage bleu permettant de connecter l'ensemble du territoire.
On notera ainsi :

- Des réservoirs arbustifs important et globalement bien connectés entre eux
- Des réservoirs des milieux humides aux services écosystémiques rendus nombreux
- Des réservoirs littoraux
- Des corridors à renforcer à l'Est.

Pour faire écho aux chapitres détaillés sur l'eau, les cours d'eau présentent un mauvais état écologique ce qui confère au territoire et aux milieux en lien (marais, zones humides) une fragilité face aux pressions agricoles notamment.

Les services rendus par les habitats sont nombreux et mettent en avant la lecture transversale environnementale aux activités économiques et au cadre du vie du territoire.
Également relevons que l'estuaire de la Loire et le Marais bretons au Sud permettent d'établir des liens écologiques forts avec respectivement la rive Nord de la Loire et la Vendée au Sud.

Enfin, le maillage bocager et les têtes de bassins versants du Pays de Retz sont des habitats à protéger pour réduire les vulnérabilités liées au changement climatique du territoire.

Enjeux	Protéger les réservoirs de biodiversité
	Assurer la restauration et la préservation de l'ensemble des espaces perméables et corridors écologiques
	Intégrer les coupures d'urbanisation au regard des enjeux écologiques liés au déplacement des espèces
	Restaurer et améliorer l'état écologique des cours d'eau
	S'appuyer sur le potentiel et la richesse agronomique et agricole pour valoriser les espaces naturels, les réservoirs de biodiversité et les perméabilités / corridors écologiques
	Anticiper les mutations climatiques pour préserver la biodiversité
	Protéger les zones humides pour tous leurs services rendus
	Développer la perméabilité de la Trame Verte et Bleue dans les futurs projets et s'appuyer sur les solutions fondées sur la nature pour répondre à des enjeux transversaux Se servir de la nature ordinaire mais également « exceptionnelle » comme support d'adaptation au changement climatique : lutte contre les îlots de chaleur, gestion des risques naturels (inondation, ruissellement, retrait-gonflement des argiles)
	Permettre les passages à faune pour réduire les impacts des voies de communication majeures sur la circulation des espèces Lutter contre la fragmentation des milieux, préserver les coupures d'urbanisation et des coupures vertes

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Prise en compte de la stratégie relative à la TVB et à la biodiversité dans le PAS

Protection des milieux écologique

La stratégie relative à la TVB et à la biodiversité dans le PAS est pensée comme une composante essentielle qui imprègne l'ensemble du projet. L
Le PAS considère la trame verte et bleue comme un réseau écologique fondamental qui façonne l'identité du territoire. La volonté affichée est de maintenir et de renforcer la continuité des corridors naturels afin que les espaces de biodiversité puissent se connecter de manière harmonieuse. L'objectif est de garantir que les milieux aquatiques et terrestres continuent de fonctionner de façon optimale et participent à la régulation écologique du territoire.

Le PAS met en avant l'importance de préserver les éléments naturels déjà existants et de réhabiliter ceux qui ont été partiellement dégradés par l'artificialisation. Il est question de favoriser la restauration des corridors naturels en identifiant les zones clés qui relient les espaces protégés et les zones de forte biodiversité.
Cette approche vise à consolider la résilience du territoire face aux aléas climatiques, en s'assurant que les milieux aquatiques, qu'ils soient fluviaux ou lacustres, disposent d'un environnement favorable pour maintenir leur qualité et leur fonctionnalité.

Le maintien et la reconstitution de la TVB sont envisagés comme des leviers essentiels de résilience.
En renforçant la connectivité écologique entre les espaces naturels, le PAS contribue à limiter l'impact des événements climatiques extrêmes, notamment en favorisant l'infiltration des eaux et en régulant les cycles hydrologiques. De plus, cette stratégie soutient la qualité de l'eau en préservant les zones humides et en empêchant la dispersion excessive des milieux aquatiques dans des zones urbanisées.

Valorisation globale de la TVB et de la biodiversité

La logique du PAS pour la TVB et la biodiversité va au-delà de la simple conservation. Elle inclut une dimension de valorisation qui permet aux corridors naturels d'offrir des services écosystémiques multiples.

Ces espaces servent de zones d'éducation environnementale et de promotion du tourisme de nature, renforçant ainsi la cohérence territoriale et la fierté identitaire des habitants. En facilitant la continuité écologique, le PAS favorise également le développement de pratiques d'aménagement respectueuses de l'environnement et l'implication de l'ensemble des acteurs du territoire dans une gestion concertée.

Une valorisation touristique comme support de préservation

Le PAS envisage de développer un tourisme de nature qui valorise le patrimoine vivant du territoire en s'appuyant sur une approche fondée sur la préservation et la mise en scène des espaces naturels authentiques et des savoir-faire locaux.

Le projet vise à créer un cadre touristique où les visiteurs peuvent découvrir et vivre au rythme des écosystèmes préservés, tout en appréciant l'histoire, la culture et les traditions qui façonnent l'identité du Pays de Retz.

Le tourisme de nature tel que défini dans le PAS repose sur la mise en valeur des corridors écologiques et des milieux aquatiques, agricoles et forestiers qui constituent l'essence même du territoire.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Ces espaces naturels, considérés comme des réservoirs de biodiversité et de liens historiques, offrent des décors authentiques qui se prêtent à des itinéraires de découverte. En proposant des circuits pédestres, cyclables ou même des parcours en bateau le long du réseau hydrographique, le PAS crée des opportunités d'immersion dans des paysages remarquablement préservés, tout en sensibilisant les visiteurs aux enjeux écologiques et environnementaux.

Le développement d'un tourisme de nature passe également par la valorisation des activités et des savoir-faire locaux.
Le PAS encourage la mise en place d'initiatives qui font le lien entre la production agricole traditionnelle, l'artisanat, la gastronomie et le patrimoine bâti, liés intimement à la présence de l'eau et aux paysages qui en résultent.
Ainsi, des visites de marais salants, des ateliers de pêche traditionnelle, des expositions sur les techniques anciennes d'exploitation du littoral et des rencontres avec des producteurs locaux sont autant d'actions qui renforcent la dimension patrimoniale et vivante du territoire.
Ces activités permettent aux visiteurs non seulement de découvrir des paysages exceptionnels, mais aussi de comprendre l'histoire et l'économie locale, favorisant ainsi une transmission de connaissances et une mise en valeur culturelle.

Une mise en lumière de la richesse écologique littorale

La protection et la mise en valeur de la biodiversité du littoral est au cœur de la démarche du PAS, qui considère le littoral comme un patrimoine naturel d'exception et un maillon essentiel de la résilience du territoire.
Le PAS reconnaît que les écosystèmes côtiers, composés de dunes, marais salants, estuaires et zones d'interconnexion entre l'eau et la terre, abritent une biodiversité riche et fragile, et qu'ils jouent un rôle déterminant dans la préservation des équilibres écologiques.

Le PAS s'attache à protéger ces milieux en instaurant des mesures visant à limiter les pressions exercées par l'urbanisation et l'industrialisation le long du littoral.
La stratégie repose sur l'encadrement strict des projets d'aménagement dans les zones sensibles pour éviter une artificialisation excessive qui compromettrait la qualité des habitats naturels.
Cette approche permet de conserver des corridors écologiques continus, facilitant la circulation des espèces et la dynamique des populations animales et végétales qui dépendent de ces milieux.
Le PAS favorise une planification territoriale qui respecte les spécificités du littoral et tient compte de la variabilité des risques liés aux phénomènes climatiques, notamment la montée des eaux et l'érosion côtière.

La mise en valeur de la biodiversité du littoral se traduit également par une valorisation économique et culturelle de ces espaces.
Le PAS intègre des actions de restauration écologique afin de réhabiliter des milieux dégradés et de renforcer la résilience des écosystèmes face aux aléas climatiques. La préservation des dunes, des marais et des estuaires est envisagée non seulement pour leur fonction écologique, mais aussi pour leur potentiel en tant que ressources éducatives et touristiques. La dimension patrimoniale du littoral est ainsi promue à travers des itinéraires de découverte et des dispositifs d'information qui permettent aux visiteurs et aux habitants de comprendre et d'apprécier la richesse naturelle du territoire.

Enfin, le PAS met en place un suivi permanent de la biodiversité littorale. Des partenariats entre collectivités, agences de l'eau et acteurs locaux permettent de mesurer l'efficacité des actions de protection et d'adapter en continu la stratégie en fonction de l'évolution des connaissances et des pressions environnementales.

Territorialisation

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Le PAS met en avant les écosystèmes caractéristiques du territoire ainsi que les continuités écologiques qu'il est important de préserver.

Les différents milieux naturels y sont représentés permettant de distinguer par les milieux littoraux, fluviaux, estuariens, arborés ou bocagers. Cette différenciation montre d'emblée la diversité des paysages et des habitats présents sur l'ensemble du Pays de Retz. Les corridors écologiques qui relient les réservoirs de biodiversité sont mis en valeur et les zones de transition entre ces milieux naturels sont également soulignées, traduisant l'importance qu'accorde le PAS au maillage écologique global.

Les milieux humides et les cours d'eau constituent des axes majeurs étant considéré ainsi comme des linéaments essentiels dans la structuration du territoire et participent à la fois au maintien des espèces inféodées à ces milieux et à la préservation de la qualité de l'eau.

De même, les espaces arborés ou bocagers apparaissent comme des corridors essentiels à la connectivité des habitats pour la faune et la flore.

Cette représentation spatiale illustre la volonté du PAS de se baser sur la trame verte et bleue comme socle d'aménagement durable, en limitant par exemple l'urbanisation dans les secteurs les plus sensibles ou en favorisant la restauration des continuités écologiques.
La préservation de la biodiversité n'est pas pensée comme un ensemble de sites isolés mais bien comme un système cohérent.
À l'échelle du littoral, le PAS met en avant clairement les milieux dunaires, les zones de marais salants et les vasières, appuyant l'importance de ces habitats pour la biodiversité, tandis que dans l'intérieur des terres, les milieux bocagers sont mis en avant pour leur rôle de corridor et de réservoir de biodiversité.

Incidences et mesures du DOO

Impact de la stratégie relative aux ressources environnementales

Impact

Le chapitre Environnement du DOO prend en compte chaque maillon de la trame écologique – verte, bleue et noire – en prescription d'aménagement, et prolonge cette logique jusque dans les centres-bourgs par la nature en ville. Ces orientations amélioreront la connectivité des habitats, la qualité des milieux aquatiques, la fonctionnalité nocturne des corridors et la présence d'espèces au cœur des tissus urbains : autant d'incidences directement favorables à la biodiversité du Pays de Retz.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Une trame verte opérationnelle

Le DOO exige que chaque PLU(i) « décline la TVB à l'échelle locale via une OAP TVB » et qu'il y inscrive « les règles nécessaires à la préservation des réservoirs de biodiversité… en évitant toute urbanisation nouvelle »
. Cette obligation transforme la trame verte et bleue cartographiée à l'échelle SCoT en document opposable dans chaque commune : les réservoirs (boisements anciens, zones humides, marais, grands massifs bocagers) deviennent inconstructibles, les continuités écologiques doivent figurer dans le zonage et l'écriture réglementaire.

Pour consolider ces cœurs d'habitat, le DOO demande « d'identifier et préserver des zones tampons adaptées aux espèces et milieux naturels identifiés aux abords des réservoirs de biodiversité » . Ces marges, laissées en végétation ou en gestion extensive, amortissent les nuisances lumineuses, sonores ou chimiques et élargissent la surface réellement fonctionnelle pour la faune et la flore.

Lorsque des projets d'infrastructures ou d'urbanisation traversent un corridor, ils doivent « maintenir la perméabilité écologique des corridors impactés » ; à défaut, le maître d'ouvrage doit « identifier, créer ou restaurer des corridors de compensation ayant un niveau de fonctionnalité équivalent ». Le DOO précise que ces aménagements devront répondre « aux besoins en déplacement des espèces » et que « les principes de perméabilité écologique » seront intégrés « dans les opérations d'aménagement ». Concrètement : passages faune, continuités de haies, gabarits de buses adaptés et gestion différenciée de la végétation sont requis.

Le Pays de Retz possède un plateau bocager que le SCOT érige en pilier de la trame : il faut « poursuivre (mettre à jour) l'inventaire quantitatif et qualitatif des haies… ; protéger le réseau de haies, de boisements et de mares » et porter « une attention particulière aux secteurs en tête de bassin versant… et aux sites sensibles aux ruissellements »
. Les haies, en reliant prairies, boisements et zones humides, forment un maillage continu qui sert de couloir aux micromammifères, chiroptères, insectes pollinisateurs et à l'avifaune.
Le DOO va plus loin : il « encourage la gestion et l'entretien des haies… dans un objectif d'exploitation pour la filière bois-énergie » et incite à « la mise en place de plans de gestion des haies ». En donnant une valeur économique au bocage, le DOO sécurise son entretien régulier (recépage, régénération, replantation) et évite l'arrachage.
Les boisements sont à classer selon leur rôle dans la TVB ; les mares et ripisylves doivent être « protégées et restaurées » car elles assurent la multipolarité de la trame verte en offrant des points d'eau, des abris et des sites de reproduction` ; En focalisant la TVB à la source, le DOO évite des discontinuités irréversibles en aval.

Enfin, le SCoT prescrit de « compléter les connaissances » et de « mettre à jour les inventaires » sur la biodiversité et les trames écologiques. Cette exigence de connaissance partagée conditionne la révision régulière des OAP, la correction des cartographies et l'efficacité à long terme de la trame verte opérationnelle.

Préservation et restauration de la Trame Bleue

Le DOO érige les rivières et leurs berges en colonne vertébrale de la trame bleue : il prescrit de « protéger et restaurer les cours d'eau et les corridors riverains (ripisylves) » et d'intégrer ces linéaires aquatiques dans les documents d'urbanisme, inventaire à jour à l'appui
. Pour préserver la qualité des habitats et le libre passage de la faune aquatique, toute construction doit se tenir à distance : « Préserver une bande minimale inconstructible de 10 m comptée à partir du haut de la berge », avec, à titre de bonne pratique, « une bande supérieure le long

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

des cours d'eau majeurs identifiés par le SRADDET ». Cette haute protection des berges restaure l'ombrage, limite l'érosion, maintient le bois mort et renforce la continuité piscicole. Egalement le, DOO précise que les documents locaux prévoient une bande minimale inconstructible adaptée le long des cours d'eau majeurs (Loire, Acheneau, La Blanche, Haute-Perche, Tenu, Falleron, Boulogne, Logne, Ognon) en application des règles des SAGE(s) applicable, par exemple : bande minimale préservée de 35 mètres le long des axes majeurs de la TVB (M.1-2 dans le SAGE Estuaire).

Les marais, tourbières et prairies inondables obtiennent un statut renforcé : il faut « respecter, le cas échéant, la protection renforcée pour les zones humides stratégiques », en particulier celles « de tête de bassin versant, source de cours d'eau et inondables ». Le DOO instaure explicitement un « principe ERC, d'évitement-réduction-compensation quant au maintien des zones humides » et demande de les « pré-identifier en amont des procédures réglementaires pour éviter les nécessités de compensation »

Afin de laisser l'eau s'étaler quand elle en a besoin, le SCOT impose de « préserver… les zones inondables… de toute urbanisation nouvelle » et de « protéger les zones d'expansion des crues ». En empêchant la construction de digues privées ou de remblais, il maintient des habitats péri-aquatiques riches (roselières, prairies humides) tout en réduisant le risque pour les populations.

Le DOO prescrit de « viser la "zéro" artificialisation des espaces de mobilité fonctionnels » et de « laisser la Loire évoluer dans certains espaces du lit majeur ». En redonnant au fleuve et aux rivières la liberté de divaguer, il recrée des bancs de graviers, bras morts et ripisylves jeunes—autant d'habitats dynamiques indispensables à la faune associée à ses milieux.

Le SCOT recommande d'« intégrer et préserver le réseau tertiaire (douves, canaux des marais) » et de « limiter et encadrer la création ou l'extension de nouveaux plans d'eau » en cohérence avec les SAGE et le SDAGE Loire-Bretagne. En évitant la multiplication d'étangs à faible renouvellement, il protège la continuité hydraulique, réduit les risques d'eutrophisation.

Les sources et petits ruisseaux sont considérés comme points névralgiques : les prescriptions appellent à « une vigilance accrue sur les secteurs situés en têtes de bassin versant » et à « préserver les éléments du paysage… notamment ceux situés en têtes de bassin versant » (mares, haies, talus, ripisylves).

La trame bleue s'articule enfin avec la trame brune : l'enjeu est « d'augmenter significativement les capacités d'infiltration des sols » et de « généraliser la gestion intégrée des eaux pluviales au plus près du point de chute ». En ralentissant le ruissellement urbain, ces mesures rechargent les nappes, réduisent les rejets polluants aux exutoires et soutiennent les débits d'étiage, condition d'une vie aquatique pérenne.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Un premier pas vers la trame noire

Le DOO reconnaît que « la présence de lumière artificielle perturbe le cycle de vie des êtres vivants » et « s'empare de l'intégration de la trame noire ». Il recommande d'« intégrer des dispositions relatives à la trame noire dans l'OAP Trame verte et bleue » et de « favoriser des aménagements sans éclairage artificiel nocturne dans les réservoirs et corridors ». Cette orientation réduit la fragmentation lumineuse des habitats, protège les pollinisateurs nocturnes et les chauves-souris et restaure des cycles biologiques dépendants de l'obscurité.

Cependant notons que cette recommandation aurait pu être une prescription afin de garantir la bonne prise en compte de ces enjeux.

La nature en ville comme un maillon de la TVB

Le DOO place la renaturation au-dessus de la simple logique compensatoire : « Au-delà des enjeux de compensation… la renaturation favorise le maintien et l'augmentation de la biodiversité et facilite le déplacement des espèces qui ont leur place dans les zones urbaines ». Cette notion instaure l'idée qu'une ville plus végétale est une pièce entière de la trame verte et bleue (TVB) ; chaque opération de renaturation devient donc une action de continuité écologique à part entière.

Pour que la nature retrouve de la place, le DOO prescrit de « rechercher les solutions de désimperméabilisation optimales » dans tout projet de renouvellement urbain en s'appuyant « sur les enjeux de gestion des eaux de pluie et de renforcement de la biodiversité »

Les communes ne peuvent plus se contenter d'intentions : elles devront « localiser des espaces de renaturation dans les PLU ou PLUi » à partir d'un socle de critères territorialisés. Le DOO fixe par ailleurs un cap opérationnel clair : « engager au moins une opération [de désimperméabilisation ou de renaturation] dans chaque EPCI à horizon 2030 ».
Le DOO demande d'« engager une réflexion sur la nature en ville en intégrant des Solutions Fondées sur la Nature » et de l'ancrer, si besoin, dans une OAP TVB incluant « le patrimoine arboré (charte de l'arbre, dispositions protectrices, etc.) » Ces SFN deviennent ainsi des infrastructures vertes reconnues, servant à la fois d'appui aux espèces volantes et de relais thermiques pour les habitats connexes.

Vis-à-vis des recommandations, le DOO invite à « identifier… les petits patrimoines naturels des espaces urbanisés à préserver, voire à créer ou requalifier » – parcs, jardins privés, mares, berges, cours d'immeuble, délaissés ferroviaires, toitures végétales – car « ces espaces du quotidien sont susceptibles de jouer un rôle écologique majeur » et constituent « des îlots de fraîcheur et de convivialité essentiels ». Leur maintien, même fragmentaire, fournit un maillage de refuges et de zones de nourrissage qui réduit l'isolement génétique des populations animales en milieu bâti.

Enfin, le DOO prescrit « d'améliorer la connaissance de la biodiversité dans les zones urbaines et à urbaniser afin d'intégrer ces fonctionnalités aux projets ». Inventaires participatifs, cartographies actualisées et indicateurs de réussite deviennent les garants d'une renaturation réellement fonctionnelle, ajustée au fil des révisions de PLU(i).
Il aurait été peut-être opportun pour aller plus loin d'établir un objectif global de taux végétalisation des enveloppes urbaines par commune.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Territorialisation

Centres-bourgs et quartiers denses : la nature en ville comme relais écologique	Dans les enveloppes urbaines, le DOO demande aux communes de « localiser des espaces de renaturation » et à « engager au moins une opération de désimperméabilisation ou de renaturation dans chaque EPCI à horizon 2030 » . Les micro-milieux ainsi recréés (jardins publics, toitures végétalisées, mares, berges) sont présentés comme « des îlots de fraîcheur et de convivialité essentiels » et surtout comme éléments de trame verte et bleue en ville qui permettent aux oiseaux, chauves-souris ou pollinisateurs de franchir le tissu bâti . En y ajoutant une réflexion « Solutions fondées sur la nature » et une charte de l'arbre, les PLU(i) transforment chaque bourg en maillon actif de la TVB urbaine
Plateau bocager et mosaïque agricole	Sur les hauteurs bocagères (Machecoul, Touffou, Touvois…), le SCOT prescrit de « poursuivre l'inventaire quantitatif et qualitatif des haies » et de « protéger le réseau de haies, de boisements et de mares ». Il ajoute des plans de gestion et la valorisation « bois-énergie » pour entretenir durablement ce maillage linéaire. Cette trame bocagère accueille micro-mammifères, insectes et avifaune, relie les espaces arborés du plateau et sert de corridor jusqu'aux périmètres éloignés de captage d'eau potable, explicitement cités comme secteurs prioritaires
Têtes de bassin versant	Le DOO demande une « vigilance accrue sur les secteurs situés en têtes de bassin versant » et demande d'y préserver haies, mares et zones tampons pour garantir les fonctionnalités écologiques et hydrauliques de la TVB. La protection de ces débuts de réseau assure un gradient continu d'habitats depuis les sources jusqu'aux marais et cours d'eau aval, profitant notamment aux amphibiens et aux espèces forestières exigeantes en fraîcheur.
Marais, prairies humides et zones humides stratégiques	Les grands marais de Vue, de l'Acheneau, de Grand-Lieu ou de la baie de Bourgneuf sont qualifiés de « paysages emblématiques » à protéger. S'y applique un principe ERC dédié aux zones humides et une « protection renforcée » pour celles qui sont stratégiques (têtes de bassin, plaines inondables). L'effet attendu est double : maintien des nurseries piscicoles et avifaunistiques, et filtration naturelle de l'eau qui alimente la trame bleue.
Réseau hydrographique	Le principe est d'éviter toute atteinte aux cours d'eau : « Préserver une bande minimale inconstructible de 10 m à partir du haut de berge » – et supérieure le long des rivières majeures – tout en prévoyant l'inventaire et la restauration des ripisylves. Ces coulées boisées constituent l'ossature aquatique de la TVB, assurant ombrage, bois mort, sites de ponte et continuité piscicole jusque dans l'estuaire. Egalement le, DOO précise que les documents locaux prévoient une bande minimale inconstructible adaptée le long des cours d'eau majeurs (Loire, Acheneau, La Blanche, Haute-Perche, Tenu, Falleron, Boulogne, Logne, Ognon) en application des règles des SAGE(s) applicable, par exemple : bande minimale préservée de 35 mètres le long des axes majeurs de la TVB (M.1-2 dans le SAGE Estuaire).
Littoral et estuaire de la Loire	Sur la Côte de Jade, la baie de Bourgneuf et l'estuaire, le DOO prescrit de « viser la "zéro" artificialisation des espaces de mobilité fonctionnels » et même de « laisser la Loire évoluer dans certains secteurs du lit majeur ». La libre divagation des eaux entretient vasières, roselières pionnières et bancs sableux, essentiels aux limicoles, aux poissons migrateurs et à la flore halophile.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Espaces arborés littoraux et boisements relictuels : maillons ombragés de la trame verte	Le DOO demande de « protéger les espaces arborés par un zonage Af/Nf ou un classement EBC ». En protégeant ces espaces, on assure des refuges frais pour la faune « forestière » et des relais d'ombre le long des corridors côtiers, aujourd'hui très fragmentés par l'urbanisation balnéaire.
Centres urbains littoraux et arrière-plages	Dans les communes côtières exposées, les plans locaux doivent « préfigurer le devenir des zones concernées par un aléa important en intégrant la renaturation dans le projet global ». La reconquête de friches portuaires ou de secteurs inondables crée de nouveaux espaces humides de transition qui prolongent la TVB jusqu'au trait de côte et servent de zones d'expansion de crues pour la biodiversité aquatique.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Mettre les réservoirs de biodiversité hors d'atteinte : chaque PLU(i) doit « décliner la TVB » et surtout « appliquer les règles nécessaires … en évitant toute urbanisation nouvelle » sur les cœurs d'habitats
- Dresser une ceinture de protection autour de ces réservoirs en « identifiant et préservant des zones tampons adaptées aux espèces »
- Écarter les constructions des berges : bande inconstructible de 10 m (et + le long des rivières majeures) « comptée à partir du haut de la berge » .
- Le DOO précise que les documents locaux prévoient une bande minimale inconstructible adaptée le long des cours d'eau majeurs (Loire, Acheneau, La Blanche, Haute-Perche, Tenu, Falleron, Boulogne, Logne, Ognon) en application des règles des SAGE(s) applicable, par exemple : bande minimale préservée de 35 mètres le long des axes majeurs de la TVB (M.1-2 dans le SAGE Estuaire).
- Conserver l'intégrité des zones humides : le SCoT demande de « pré-identifier les zones humides … afin d'éviter les nécessités de compensation » et de respecter, le cas échéant, leur « protection renforcée »
- Maintenir les plaines d'inondation libres de toute urbanisation nouvelle, conformément à la disposition 1.1 du PGRI
- Zéro artificialisation des lits mobiles : viser la « zéro artificialisation des espaces de mobilité fonctionnels » et laisser la Loire évoluer dans son lit majeur
- Priorité aux surfaces déjà artificialisées pour les ENR : « privilégier l'implantation des énergies renouvelables au sein des espaces déjà artificialisés » et limiter le PV au sol aux terres incultes ou anciennes carrières
- Protéger le maillage bocager, les boisements et les mares au moyen d'un classement EBC ou d'un zonage Af/Nf, évitant ainsi leur disparition
- Limiter l'ouverture de nouveaux plans d'eau, source de discontinuités aquatiques

Mesures de réduction

- Garantir la continuité des corridors existants : « maintenir la perméabilité écologique des corridors impactés par des projets d'urbanisation » et inscrire les principes de perméabilité dans chaque opération d'aménagement
- Adapter les ouvrages linéaires : lorsqu'un corridor est traversé par une infrastructure, le projet doit être aménagé « en répondant aux besoins en déplacement des espèces » (passages faune, gabarits de buses, gestion différenciée)
- Réduire la pollution lumineuse en intégrant la trame noire dans l'OAP TVB et en favorisant des secteurs sans éclairage nocturne dans les réservoirs et corridors
- Renaturation et désimperméabilisation urbaines : localiser des espaces de renaturation, « valoriser les opérations » déjà menées et « engager au moins une opération dans chaque EPCI à horizon 2030 » .
- Entretien actif du bocage : inventaire régulier des haies, protection du réseau et encouragement aux plans de gestion et à la valorisation bois-énergie .
- Protection et restauration des ripisylves avec inventaire actualisé et bande tampon obligatoire le long des cours d'eau .

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Encadrement strict du photovoltaïque agricole : grille d'analyse pour l'agrivoltaïsme et intégration paysagère obligatoire pour tout projet ENR .
- Maîtrise des impacts hydrauliques : limiter et encadrer la création ou l'extension de plans d'eau et intégrer le réseau tertiaire (douves, canaux des marais) dans la gestion courante .

Mesures de compensation

- Corridors écologiques : « identifier, créer ou restaurer des corridors de compensation ayant un niveau de fonctionnalité équivalent » quand la continuité ne peut pas être maintenue in situ .
- Zones humides : le DOO instaure un « principe ERC d'évitement-réduction-compensation quant au maintien des zones humides » ; lorsque l'impact résiduel subsiste, une compensation fonctionnelle est donc obligatoire .

Impact de la stratégie économique

Impact

Le classement de plus de 100 000 ha en Espaces Agricoles Pérennes (EAP) maintient près de 90 % du Pays de Retz en vocation naturelle ou agricole, en excluant toute urbanisation future, les secteurs d'activités extractives et même les projets photovoltaïques au sol ; tout projet exceptionnel devra faire l'objet d'un dispositif « évitement-compensation » à surface équivalente, ce qui protège durablement les habitats et les continuités écologiques

Il apparaît que la stratégie économique, même fondée sur la sobriété foncière, peut exercer plusieurs pressions sur la trame verte et bleue et, plus largement, sur la biodiversité du Pays de Retz. Les possibilités de créer ou d'étendre des zones d'activités restent ouvertes : le DOO intègre par exemple l'éventualité d'une nouvelle zone d'environ 15 ha et admet que d'autres localisations économiques pourraient encore émerger si les sites pressentis s'avéraient contraints. Toute emprise nouvelle, même modeste, soustrait des habitats au réseau écologique et risque de rompre la continuité des corridors.
La mise en œuvre de zones d'activités durable tant d'un point de vue de la modernisation, de la rénovation, de la réhabilitation ou encore de l'extension/création aurait été un plus indispensable à une bonne prise en compte des enjeux environnementaux au même titre que ce qui est demandé pour le développement résidentiel.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Territorialisation et quantification des incidences

Sur le littoral et l'estuaire de la Loire, les ZAE stratégiques telles que La Guerche – Saint-Brévin, Estuaire Sud / Haut-Paimbœuf ou La Princetière s'alignent sur la dorsale routière et portuaire déjà identifiée comme « rupture écologique » (infrastructures continues en rouge sur la carte TVB). Ces ZAE sont déjà existantes et sont le résultats d'un passé. Cependant dans le cadre de leur éventuel renouvellement, modernisation, densification, il serait nécessaire de travailler sur leur aménagement in situ en s'appuyant sur les accroches de trame verte et bleue extérieure afin d'amoindrir le niveau de rupture écologique au niveau local dans une optique de re-créer la connexion mer-bocage.

Autour du lac de Grand-Lieu, axe majeur de la TVB, la densité de zones économiques est importante : PA Viais, PA Tournebride, ZA Grand-Lieu, ZA Moulin de la Chaussée et, surtout, le projet neuf « PA Clos-Papin » au sud-est de Saint-Philibert-de-Grand-Lieu. Ces sites s'insèrent dans des corridors à restaurer entre les marais du Tenu et les forêts de l'intérieur. Le risque principal est ici l'augmentation des points d'imperméabilité écologiques si des mesures de réduction et d'amélioration de la trame écologique en corrélation avec les zones d'activité ne sont pas prises. La compatibilité de « Clos-Papin » avec la TVB nécessitera donc une bonne prise en compte des dispositions de la TVB et espaces sensibles associés.

Dans le Marais Breton et la plaine littorale sud, les ZAE spécialisées (pôle conchylicole du Marais) ainsi que les sites de proximité bordent les réservoirs de biodiversité liés au marais. Ainsi, les extensions ou densifications si elles sont envisagées devront se développer dans le respect strict de ces réservoirs et des espaces tampon sans quoi elles pinceraient le corridor est-ouest qui relie le marais au littoral de la baie de Bourgneuf. De même une intégration environnementale à haute valeur écologique au sein de ces espaces serait pertinente.

Sur le plateau bocager central, les ZAE de proximité et intermédiaires se superposent au maillage dense de haies. Individuellement modestes, ces

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

zones peuvent toutefois, par cumul, éroder la perméabilité du réseau de haies si chaque extension rogne ses talus arborés. Le DOO prévoit déjà de restaurer les haies dans les périmètres maraîchers ; il faudra appliquer la même logique dans les enveloppes de ces petites ZAE pour éviter la fragmentation fine mais généralisée du bocage.

Les cours d'eau croisent plusieurs zones existantes (ex. Les Ajoncs, ZA Saint-Paul). Ces rivières constituent l'ossature des corridors aquatiques d'est en ouest ; les aires économiques devront donc maintenir des berges enherbées et des bandes inconstructibles pour ne pas transformer les cours d'eau en fossés canalisés.

- Le site d'activité en création « les Sorinières » se superpose sur un corridor boisé-bocager. Sa réalisation devra réserver un large fuseau de continuité arborée en façade est-ouest afin de ne pas induire un nouveau de rupture entre les marais Sud et le système bocager Nord du reste de la TVB.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Près de 100 000 ha sont classés en Espaces Agricoles Pérennes (EAP).
- La liste des occupations exclues – secteurs d'urbanisation future, hameaux densifiables, SDU, STECAL, etc. – empêche la création de « points de fuite » qui fragmenteraient les corridors écologiques
- Interdiction de nouveaux Secteurs d'Implantation Périphérique (SIP) :
- Concentration des activités potentiellement nuisantes dans des « zones stratégiques » placées le long des grands axes routiers
- Protection complémentaire des marais littoraux

Mesures de réduction

- Les PLU(i) sont encouragés à imposer un CBS garantissant un pourcentage minimal de pleine terre, l'infiltration des eaux pluviales, l'ombre et la création d'habitats de proximité pour la faune et la flore.
- Limitation stricte de l'imperméabilisation dans toute opération commerciale, artisanale ou logistique
- Optimisation foncière des ZAE
- Intégration paysagère et restauration du maillage bocager dans le maraîchage
- Gestion qualitative des eaux pluviales dans les exploitations maraîchères

Mesures de compensation

- OAP thématiques « agriculture / biodiversité » : les communes sont invitées à créer des OAP dédiées pour reconstituer les haies, restaurer la perméabilité hydraulique ou améliorer la qualité écologique des terres

Impact de la stratégie « démographie, habitat, mobilité »

Impact

Le DOO admet qu'il sera nécessaire de consommer environ 580 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2030, ainsi qu'une enveloppe mutualisée d'environ 55 ha réservée à des projets d'intérêt « Pays ». Cette consommation, concentrée en extensions urbaines ou en équipements nouveaux, représente une perte directe de milieux écologiques et augmente mécaniquement le risque de fragmentation d'habitats.
À cette pression foncière s'ajoutent plusieurs opérations routières majeures – doublements des RD 751 et RD 178, contournement de Machecoul-Saint-Même ou finalisation de l'axe Nantes-côte Vendéenne – ; elles couvrent à elles seules plus de 60 ha d'artificialisation prévisible. En l'absence d'aménagements écologiques dédiés, ces linéaires peuvent

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

couper les continuités déjà identifiées par la Trame Verte et Bleue et créer un effet de barrière pour la faune.
La dynamique démographique projetée – 36 500 habitants supplémentaires à 2050 – impose par ailleurs la production accélérée de logements pouvant accroître la pression sur les réservoirs de biodiversité.

En réponse à ces incidences potentielles, le DOO inscrit une trajectoire ZAN ambitieuse : -50 % de consommation d'ENAF d'ici 2030 par rapport à 2011-2020, avec un suivi annuel partagé entre PETR, EPCI et communes . En réduisant de moitié le rythme d'urbanisation, le SCoT limite la disparition de milieux ouverts ou boisés et permet la préservation voire la restauration des continuités écologiques existantes.
Le DOO rend obligatoire l'implantation des secteurs d'extension « en continuité de l'enveloppe urbaine » et surtout « en évitant au maximum l'impact sur l'activité agricole et les éléments identifiés par la Trame Verte et Bleue ». Ces éléments de compatibilité directe avec la TVB constitue une mesure forte : elle écarte les zones présentant une fonction de corridor ou de réservoir et oriente l'urbanisation vers des espaces déjà perturbés.

Pour chaque nouvelle urbanisation, le DOO impose un « traitement paysager » des franges ce qui permet de limiter les conflits d'usage et, indirectement, de créer des interfaces favorables aux espèces généralistes ou semi-sylvicoles. Les prescriptions visant à limiter l'emprise au sol, favoriser des formes urbaines compactes et maintenir la perméabilité des sols renforcent cet objectif en évitant l'imperméabilisation continue ; elles contribuent aussi à la réduction des îlots de chaleur et donc à la résilience des écosystèmes urbains.

Le DOO encourage enfin l'intégration de la nature en ville lors des opérations de renouvellement urbain et de densification, ce qui augmente localement la biodiversité ordinaire et sert de microrelais entre les grands corridors.

Territorialisation et quantification des incidences

Analyse de l'armature de mobilité au regard de la TVB

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Le long du trait de côte atlantique et de l'estuaire de la Loire, la TVB identifie un continuum littoral-marais particulièrement sensible ; la carte « Mobilité » y superpose un corridor de transport collectif qui longe la même bande littorale.
• Le réseau hydrologique central, composé des vallées de l'Acheneau, du Tenu, du Falleron ou de la Boulogne, forme un épais faisceau bleu dans la carte TVB. Exactement sur ce même axe, la carte « Mobilité » projette les principaux corridors de cars Aléop ainsi que des maillons est-ouest de covoiturage. Les franchissements routiers fréquents sur ces vallées sont donc appelés à accueillir un trafic renforcé : l'effet « bouchon écologique » pourrait s'accroître.

À plusieurs endroits, la juxtaposition n'est pas forcément conflictuelle :

- Les gares existantes ou projetées se situent souvent à la marge des grands réservoirs de biodiversité, non à l'intérieur ; leur requalification plutôt qu'une création ex-nihilo limite l'artificialisation supplémentaire et peut même structurer un réseau de mobilités douces (pédestre, cyclable) servant de « couture » écologique, à condition de soigner les liaisons vertes proches des quais.
- Le choix d'appuyer les dessertes rapides sur la voie ferrée littorale ou sur la radiale Nantes – Sainte-Pazanne évite de créer un nouveau corridor routier parallèle ; en concentrant les flux sur une infrastructure existante, la pression se répartit moins dans la trame bocagère.
- Plusieurs pôles d'échanges multimodaux apparaissent précisément à l'interface de zones agricoles ouvertes plutôt qu'au cœur des réservoirs forestiers ou humides ; cette localisation ménage un tampon avant d'atteindre les milieux les plus sensibles.

Au sein des secteurs à enjeux, les prescriptions du DOO relatives à la limitation de l'emprise et au traitement paysager des franges sont importantes et sont pleinement justifiée : leur application conditionnera la compatibilité réelle entre l'ambition de cohésion territoriale et la préservation de la continuité écologique.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Localiser toute extension urbaine « en continuité de l'enveloppe urbaine » et, surtout, « en évitant au maximum l'impact sur […] les éléments identifiés par la Trame Verte et Bleue » ; cette règle écarte d'emblée les secteurs jouant un rôle de corridor ou de réservoir pour la biodiversité
- Recentrer le développement sur les centralités principales et maîtriser l'évolution des villages et hameaux
- Exiger un traitement paysager systématique des franges entre espaces urbanisés et espaces naturels ou agricoles afin de limiter les effets de bord (lumière, espèces exotiques, prédation domestique) sur les habitats adjacents
- Inscrire une trajectoire de sobriété foncière qui réduit de 50 % la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dès 2021-2030 ; chaque hectare non consommé constitue autant d'habitats et de corridors préservés

Mesures de réduction

- Définir des densités brutes minimales de 20 à 40 logements/ha selon la polarité, de manière à diminuer l'emprise au sol par logement et à réduire la fragmentation des milieux
- Limiter l'emprise bâtie, concevoir des formes urbaines compactes, mutualiser voiries et équipements et « préserver la perméabilité » des sols ; ces prescriptions abaissent l'imperméabilisation et conservent des sols fonctionnels pour la faune et la flore
- Coupler le traitement paysager des franges à l'obligation de continuité écologique interne aux projets, afin de maintenir des passages pour la petite faune et de réduire les effets de barrière

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur la biodiversité et la TVB

Le Pays de Retz, riche de ses bocages, milieux humides, estuaires et haies, constitue un vaste réseau écologique dont la biodiversité dépend de la continuité entre réservoirs (ZNIEFF, Natura 2000, CEN) et corridors (TVB). Toutefois, l'état des cours d'eau dégradés, la fragmentation par l'urbanisation et les pressions agricoles menacent la fonctionnalité de ces milieux.

Le PAS intègre la Trame Verte et Bleue comme socle de l'aménagement : il évite l'artificialisation des cœurs d'habitats, préserve et restaure berges, zones humides et haies bocagères, et impose des coupures vertes pour maintenir les échanges entre populations animales et végétales. Il valorise ces espaces via des OAP dédiées, des itinéraires de découverte et un tourisme de nature respectueux, tout en renforçant la résilience face aux aléas climatiques (inondations, îlots de chaleur).

Le DOO décline ces principes en prescriptions opposables vis-à-vis des réservoirs et corridors, des bandes tampons (10m et au-delà) le long des cours d'eau et engager au moins une opération de renaturation ou de désimperméabilisation par EPCI d'ici 2030. Il encourage la gestion économique du bocage (valorisation bois-énergie), intègre la trame noire (réduction de la pollution lumineuse) et fait de la nature en ville un maillon actif de la TVB.

Positive	Négative	Point de vigilance
1	-1	0
2	-2	
3	-3	

		Biodiversité et TVB
Axe 1 : Un territoire d'eau et des paysages emblématiques en support d'une transition		
Chapitre 1 : ENVIRONNEMENT		
> 1.	Préserver et valoriser les paysages emblématiques du Pays de Retz	
> 2.	Préserver et restaurer les espaces à forts enjeux environnementaux	
> 3.	Prendre en compte le grand cycle de l'eau, mettre en place des leviers pour sa restauration et prévenir du risque naturel d'inondation	
> 4.	La prévention, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature (déchets, santé environnementale, ...) et de certains risques naturels prévisibles	
Chapitre 2 : ÉNERGIE		
> 1.	Lutter contre les émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques	
> 2.	Produire des énergies renouvelables et locales dimensionnées par et pour le territoire	
> 3.	Restaurer et développer le stockage carbone naturel	
Axe 2 : Des capacités productives et économiques à renforcer au sein d'une armature		
Chapitre 1 : AGRICULTURE		
> 1.	Maintenir les espaces agricoles et la capacité nourricière du PETR	
> 2.	Assurer la pérennité des activités agricoles et des activités de pêche	
Chapitre 2 : STRATÉGIE ÉCONOMIQUE		
> 1.	Les filières productives soutenues sur le Pays de Retz	
> 2.	Favoriser l'économie de la proximité et renforcer les dynamiques commerciales des centralités	
> 3.	Conforter le maillage des zones d'activités	
> 4.	Accompagner le renouvellement et l'optimisation des ZAE	
Chapitre 3 : STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT COMMERCIAL (DOO & DAACL)		
>	Dispositions générales du DOO sur le commerce	
> 1.	Favoriser une offre commerciale équilibrée	
> 2.	Répondre aux enjeux de revitalisation des centres-villes et centres-bourgs	
> 3.	Maîtriser le développement de l'offre commerciale en périphérie	
> 4.	Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)	
> 5.	Les conditions d'implantation des projets commerciaux	
> 6.	Les conditions d'implantation des projets de logistique commerciale	
Axe 3 : Un équilibre et une cohésion territoriale renforcée par une gestion foncière économe		
Chapitre 1 : HABITAT ET DEMOGRAPHIE		
> 1.	Projection démographique à horizon 2050	
> 2.	Développer le parc de logements sur le Pays de Retz	
> 3.	Diversifier l'offre nouvelle de logements	
> 4.	Offrir les conditions d'un parcours résidentiel pour tous	
Chapitre 2 : MOBILITÉ		
1.	Améliorer le maillage du pays de Retz et renforcer ses connexions avec les territoires voisins	
> 2.	Assurer un développement urbain favorable à l'intermodalité et à la proximité, pour un usage raisonné de la voiture	
Chapitre 3 : TRAJECTOIRE ZAN		
> 1.	La trajectoire de sobriété foncière du PETR	
> 2.	Gérer l'espace de façon économe	
Axe 4 : Un aménagement résilient du littoral en faveur de sa protection et de sa valorisation		
Chapitre 1 : APPLICATION DE LA LOI LITTORAL		
> 1.	Concilier développement et protection du littoral	
Chapitre 2 : LA TRAJECTOIRE DE SOBRI É TE FONCIÈRE DU PETR		
> 1.	S'adapter aux risques littoraux	
> 2.	Anticiper les vulnérabilités du territoire	
Chapitre 3 : INTERFACE TERRE-MER		
> 1.	Conforter la dynamique économique de la filière maritime, estuarienne et du Lac de Grand Lieu	
> 2.	Conforter les activités touristiques et de loisirs connectant le littoral, le lac, l'estuaire et leurs marais	
> 3.	Améliorer l'accessibilité à l'eau et conforter les infrastructures portuaires	
	Incidences cumulées	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Incidences sur les sites Natura 2000

Le territoire est concerné par les sites Natura 2000 suivants :

Zone	Nom	Superficie (km2)	Part sur le territoire (%)
NATURA 2000 ZSC	Estuaire de la Loire Nord	0,19	0,68
NATURA 2000 ZPS	Estuaire de la Loire	69,08	21,46
NATURA 2000 ZSC	Estuaire de la Loire	77,21	23,99
NATURA 2000 ZSC	Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts	102,18	16,51
NATURA 2000 ZPS	Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts	102,19	16,51
NATURA 2000 ZPS	Lac de Grand Lieu	52,96	25,89
NATURA 2000 ZSC	Lac de Grand-Lieu	58,3	24,57
NATURA 2000 ZSC	Estuaire de la Loire Sud - Baie de Bourgneuf	0,42	0,12
NATURA 2000 ZPS	Estuaire de la Loire - Baie de Bourgneuf	0,61	0,17

Analyse des incidences sur le site Natura 2000 Estuaire la Loire (ZPS et ZSC) et mesures associées

Présentation du site

L'estuaire de la Loire, inscrit sous le code FR5210103, s'étend sur 20 162 hectares du département de la Loire-Atlantique, de Nantes à Saint-Nazaire, englobant trente-trois communes du Pays de la Loire. À la fois marine et terrestre (10 % de surfaces immergées), il se caractérise par un paysage estuarien où s'entrelacent chenaux profonds, bancs de vase, vasières et prés humides, ponctués de roselières et de prairies mésophiles qui prolongent un bocage riverain. L'ensemble de ces milieux, façonné et entretenu par des dragages, des digues submersibles ou des quais, illustre l'équilibre de longue date entre fonctions portuaires et dynamiques naturelles. Les aménagements hydrauliques sont aujourd'hui constitutifs de la référence écologique du site, avec leurs courants puissants, leur turbidité élevée et leur perméabilité aux apports sédimentaires.

Cette zone humide majeure constitue le maillon essentiel du complexe de la basse Loire estuarienne, aux côtés du lac de Grand-Lieu, des marais de Brière et de Guérande. Son rôle est international pour la migration des oiseaux aquatiques, grâce à la richesse et à la variété de ses habitats : eaux libres offrant des zones d'alimentation, vasières servant de halte migratoire, roselières et marais abritant des populations nicheuses et hivernantes, prés humides soutenant des cortèges d'espèces d'eau douce, sans oublier le réseau hydraulique et les lisières bocagères qui offrent des refuges complémentaires. Cette mosaïque écologique, bien que les pourcentages de couverture soient provisoires, témoigne d'une conservation généralement bonne, avec d'importants effectifs de canards, limicoles et échassiers.

Le site fait toutefois face à plusieurs pressions : l'envasement naturel et le comblement accéléré des vasières, l'artificialisation des berges liée au transport et à l'urbanisation, les risques de pollution atmosphérique et de détérioration de la qualité de l'eau, ainsi que la surexploitation de stocks

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

piscicoles migrateurs. À ces menaces négatives s'ajoutent les dérangements par voies de communication, activités de loisirs ou chasse, tandis que les espèces exotiques envahissantes modifient certains équilibres locaux. Seule une activité positive, le pâturage extensif, contribue à maintenir des prairies ouvertes. Le régime de propriété, partagé entre domaines publics et privés, souligne la nécessité de poursuivre une gestion concertée pour préserver la valeur biologique et hydraulique de cet estuaire unique.

Enjeux spécifiques liés à l'urbanisme et l'aménagement du territoire

Les enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire sont les suivants :

- Artificialisation des berges réduisant les habitats naturels et la continuité écologique
- Imperméabilisation des sols urbains augmentant le ruissellement et l'envasement des vasières
- Augmentation des pollutions (eaux usées, rejets atmosphériques) dégradant la qualité de l'eau
- Dérangement des espèces par le trafic routier, fluvial et les activités de loisirs
- Fragmentation du bocage riverain limitant les corridors de déplacement pour la faune
- Pression foncière sur les prairies humides menaçant le pâturage extensif et la diversité des espaces ouverts

Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 et dispositions qui permettent d'éviter, réduire, et compenser

Maîtrise de l'artificialisation des berges et du littoral

Le DOO intègre l'objectif national de « Zéro Artificialisation Nette » : il prescrit aux documents d'urbanisme de traduire une trajectoire de sobriété foncière visant à réduire de 50 % la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2030, puis à prolonger cet effort après 2030, limitant ainsi toute nouvelle artificialisation des berges et du trait de côte

. Réduction de l'imperméabilisation et gestion des eaux pluviales

Pour prévenir le ruissellement et l'envasement des vasières, le DOO prescrit la généralisation de la gestion intégrée des eaux pluviales au plus près du point de chute, tant pour les projets neufs que pour le renouvellement urbain : infiltration in situ, coefficients de pleine-terre ou de biotope, et préservation des éléments paysagers (haies bocagères, marais) pour ralentir et stocker les eaux de pluie.

Lutte contre les pollutions des eaux et de l'air

Le DOO invite à promouvoir des systèmes de traitement naturel des eaux usées et de récupération des eaux pluviales (zones tampon en sortie de stations d'épuration, bassins plantés, filières végétales) afin de limiter les rejets polluants en milieu aquatique. Par ailleurs, il prescrit le renforcement des déplacements en modes actifs, l'adaptation des vitesses en centralités et la prise en compte de la qualité de l'air dans les projets, contribuant à réduire les polluants atmosphériques issus du trafic routier.

Protection de la quiétude et des milieux nocturnes

Pour limiter le dérangement des espèces par le bruit et la lumière, le DOO impose l'intégration des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) et des cartographies stratégiques du bruit dans les PLU(i), limitant ainsi toute source sonore nouvelle ou amplifiée. Il recommande aussi d'inscrire une « trame noire » en zones rurales et de limiter l'éclairage artificiel nocturne hors espaces urbanisés, préservant ainsi le cycle de vie et le comportement des espèces protégées.

Maintien des continuités écologiques et du bocage riverain

Le DOO décline la Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle locale, exigeant le maintien des corridors écologiques, la préservation des ripisylves et la

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

création de zones tampons à l'interface urbanisation/nature. Par ailleurs, la préservation et la plantation des haies bocagères sont prescrites pour protéger le réseau hydraulique et paysager, essentiels à la perméabilité écologique

Préservation des prairies humides et milieux d'eau douce

En cohérence avec le SAGE Loire-Bretagne, le DOO impose une bande inconstructible minimale de 10 m et plus le long des cours d'eau, protège les zones humides stratégiques et intègre le principe ERC (Éviter-Réduire-Compenser) pour tout impact sur ces milieux. Les documents d'urbanisme doivent actualiser l'inventaire des zones humides et caractériser leurs fonctionnalités pour garantir leur intégrité et leur rôle hydrologique.

Mesures

Évitement

- Classement précis des Espaces Agricoles Pérennes (EAP) excluant toute urbanisation future, secteurs déjà urbanisés et zones identifiées pour projets photovoltaïques, afin de cantonner le développement hors des milieux naturels sensibles
- Instauration d'une bande inconstructible de 10 m et plus le long des cours d'eau et préservation des ripisylves et corridors hydrauliques pour éviter toute emprise sur les zones humides stratégiques

Réduction

- Application du principe ERC (Éviter-Réduire-Compenser) dès la planification des projets impactant les zones humides, avec priorisation des solutions in situ (infiltration, maintien des haies bocagères, préservation paysagère) pour minimiser les impacts
- Gestion intégrée des eaux pluviales en amont des aménagements urbains (infiltration locale, coefficients de pleine-terre, conservation des éléments de trame verte) afin de réduire le ruissellement et l'envasement des vasières

Analyse des incidences sur le site Natura 2000 Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts (ZPS et ZSC) et mesures associées

Présentation du site

Le site « Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts » est inscrit au titre de la directive Habitats-Faune-Flore et relève à la fois du domaine continental et du domaine marin. Transmis à la Commission européenne le 31 décembre 2003 et confirmé comme SIC le 7 décembre 2004, il couvre 52 337 hectares dont 30 % en mer. Il se situe en Pays-de-la-Loire, réparti entre les départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée.

Au plan géographique, ce vaste ensemble regroupe une zone humide arrière-littorale issue du comblement du golfe de Machecoul–Challans après la transgression flandrienne, une baie à vasières très productives, l'île de Noirmoutier et ses cordons dunaires. Les endiguements historiques ont donné naissance à des polders et à des marais salants, offrant un intérêt paysager majeur.

Sur le plan écologique, les principaux habitats se répartissent en eaux marines et bras de mer (5 % de la surface), estuaires et vasières (10 %), marais salants et prés-salés (20 %), dunes et plages (5 %), eaux douces intérieures (2 %), prairies semi-naturelles humides (30 %), forêts de résineux (10 %) et autres terres, dont zones urbanisées et industrielles (17 %). Les habitats prioritaires tels que les prés-salés atlantiques et les dunes embryonnaires présentent un état de conservation jugé bon à excellent.

Parmi les espèces inscrites à l'annexe II de la directive, on relève la présence de Cerambyx cerdo, Triturus cristatus, Lutra lutra, Omphalodes littoralis et Rhodeus amarus, avec des états de conservation variant de moyen à excellent. D'autres espèces remarquables animent le site,

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

notamment la tourterelle des bois (Streptopelia turtur), plusieurs chiroptères (Eptesicus serotinus, Myotis spp.), l'orchidée littorale Dianthus gallicus, le pancratium Pancratium maritimum et la zostère naine Zostera noltii .

Les principales pressions négatives identifiées sont la déprise agricole liée aux difficultés des élevages extensifs, la forte pression touristique et urbaine (routes, campings, extensions d'habitations), la pollution des eaux de surface par biocides et autres produits chimiques, la modification des hydrodynamismes, l'envasement et le piétinement. À l'inverse, le pâturage extensif, maintenu localement, constitue une activité positive pour la conservation des milieux.

Enjeux spécifiques liés à l'urbanisme et l'aménagement du territoire

Les enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire sont les suivants :

- Fragmentation des habitats par l'extension
- Imperméabilisation des sols (routes, parkings, lotissements) perturbant le régime hydrique des marais et prairies humides
- Dérangement de la faune (tourterelles, chauves-souris, espèces aquatiques) lié au trafic routier et à l'activité touristique
- Réduction progressive des prairies semi-naturelles et des marais salants au profit de constructions résidentielles ou touristiques
- Risque d'artificialisation des dunes et des cordons littoraux, compromettant la protection naturelle contre l'érosion
- Pollution lumineuse et sonore diminuant la qualité des habitats pour les espèces sensibles

Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 et dispositions qui permettent d'éviter, réduire, et compenser

Fragmentation des habitats

Le DOO inscrit la préservation et la restauration des continuités écologiques comme un principe clé : il prescrit de maintenir la perméabilité des corridors impactés par l'urbanisation, de créer ou restaurer des corridors de compensation et d'inscrire les principes de perméabilité écologique dans tous les projets d'aménagement ; hors espaces urbanisés, toute nouvelle urbanisation est proscrite sur les réservoirs identifiés de biodiversité (TVB) et les zones tampons en lisière des fronts urbains sont à préserver.

Imperméabilisation des sols

Pour limiter l'imperméabilisation, les projets d'aménagement (création, renouvellement ou extension) doivent intégrer des dispositifs de gestion des eaux pluviales visant à réduire l'emprise au sol et à favoriser l'infiltration (noues, bassins végétalisés, toiture végétalisée…). Egalement, le SCoT entend limiter au maximum les surfaces imperméabilisées et privilégier la désimperméabilisation et la renaturation en ville, avec une obligation de recherche des solutions « zéro ruissellement » et d'optimisation de la perméabilité du bâti .

Dérangement de la faune (trafic, tourisme)

Le DOO intègre les plans de prévention du bruit (PPBE, cartes stratégiques) dans les documents d'urbanisme afin d'éviter toute nouvelle source de bruit ou d'en aggraver l'intensité.
Vis-à-vis de la pollution lumineuse, il propose d'intégrer la « trame noire » dans les OAP TVB.

Réduction des prairies semi-naturelles et marais salants

Le DOO classe 90 % du territoire en Espaces Agricoles Pérennes (EAP), ce qui exclut par principe toute urbanisation future sur ces secteurs ; les PLU(i)

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

devront délimiter précisément ces EAP, interdire l'artificialisation hormis quelques aménagements légers justifiés, et mettre en place, en cas de besoin, des systèmes d'évitement-compensation à l'échelle communale ou intercommunale.

Risque d'artificialisation des dunes et cordons littoraux

Sous la loi Littoral, les « espaces proches du rivage » (EPR) font l'objet de prescriptions très strictes : toute extension de l'urbanisation y est limitée à des opérations de densification ou de renouvellement urbain dans les poches déjà bâties, et soumise à justification dans les PLU(i) ; les coupures d'urbanisation entre agglomérations sont délimitées et classées en espaces naturels ou agricoles, où seules des extensions limitées et des aménagements légers sont autorisés.

Protection de la quiétude et des milieux nocturnes

Pour limiter le dérangement des espèces par le bruit et la lumière, le DOO impose l'intégration des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) et des cartographies stratégiques du bruit dans les PLU(i), limitant ainsi toute source sonore nouvelle ou amplifiée. Il recommande aussi d'inscrire une « trame noire » en zones rurales et de limiter l'éclairage artificiel nocturne hors espaces urbanisés, préservant ainsi le cycle de vie et le comportement des espèces protégées.

Mesures

Évitement

- Classement de 90 % du territoire en Espaces Agricoles Pérennes, excluant par principe toute urbanisation future des prairies semi-naturelles et marais salants
- Sous la loi Littoral, limitation des extensions urbaines aux seules opérations de densification ou de renouvellement dans les poches déjà bâties, et délimitation de coupures d'urbanisation classées en espaces naturels ou agricoles

Réduction

- Réduction de l'imperméabilisation des sols via l'installation de noues, bassins végétalisés, toitures et surfaces perméables, avec priorité à la désimperméabilisation et à la renaturation des friches urbaines
- Application du principe ERC (Éviter-Réduire-Compenser) dès la planification des projets impactant les zones humides, avec priorisation des solutions in situ (infiltration, maintien des haies bocagères, préservation paysagère) pour minimiser les impacts

Analyse des incidences sur le site Natura 2000 Lac de Grand Lieu (ZPS et ZSC)et mesures associées

Présentation du site

Ce lac naturel, considéré comme le plus ancien de France et l'un des plus vastes, présente une physionomie exceptionnellement rare en Europe, avec une végétation flottante dominante propre aux milieux tropicaux. Les habitats qui le composent sont majoritairement des eaux douces intérieures (36 %), des prairies semi-naturelles humides (29 %) et des marais (21 %), complétés par des zones de plantations (8 %), quelques espaces forestiers (3 %) et, en moindre proportion, des landes et pelouses humides.

Ce site accueille de façon récurrente plus de 20 000 oiseaux d'eau, sans compter les laridés, et constitue un foyer majeur pour de nombreuses espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » (2009/147/CE). Parmi elles, on recense notamment le fuligule milouin, la sarcelle d'hiver, le grèbe huppé et la spatule blanche, avec des populations invernantes et reproductrices d'importance communautaire.

La qualité écologique du Lac de Grand Lieu est cependant compromise par plusieurs pressions. L'intensification agricole (engrais, pesticides, drainage), la pollution diffuse du bassin versant (eutrophisation,

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

botulisme), la réglementation hydraulique antérieurement centrée sur les usages agricoles, l'envasement des exutoires et une forte pression cynégétique en périphérie figurent parmi les principaux facteurs de vulnérabilité. À l'inverse, la déprise agricole locale peut entraîner des changements de dynamique végétale non moins préjudiciables.

Les activités susceptibles d'impacter négativement le site comprennent l'utilisation de biocides, la fertilisation, la chasse, la pollution des eaux de surface, les prélèvements d'eau, l'envasement et l'eutrophisation naturelle, sans oublier l'élimination des haies, le mitage de l'habitat par l'habitat dispersé et diverses pratiques agricoles et sylvicoles.

La répartition foncière fait intervenir des propriétés privées, des collectivités territoriales et l'État, tandis que 44 % de la superficie bénéficient du statut de réserve naturelle nationale. À l'échelle internationale, le lac est reconnu comme site Ramsar (95 %) et réserve biogénétique du Conseil de l'Europe (44 %). La gestion est assurée par le Syndicat du Bassin Versant de Grand Lieu, qui dispose d'un document d'objectifs validé pour le site d'importance communautaire FR5200625 et la ZPS FR5210008.

Enjeux spécifiques liés à l'urbanisme et l'aménagement du territoire

Les enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire sont les suivants :

- Fragmentation et mitage des habitats par l'extension urbaine
- Augmentation des pollutions diffusées issues des zones résidentielles
- Accroissement de la fréquentation humaine et des dérangements pour les oiseaux d'eau
- Renforcement du ruissellement imperméable favorisant l'eutrophisation du lac
- Dégradation ou disparition des haies et frayères utilisées comme refuges naturels
- Pression sur la gestion hydraulique pour satisfaire les besoins en assainissement et voirie

Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 et dispositions qui permettent d'éviter, réduire, et compenser

Fragmentation et mitage des habitats par l'extension urbaine

Le DOO inscrit la préservation et la restauration des continuités écologiques comme un principe clé : il prescrit de maintenir la perméabilité des corridors impactés par l'urbanisation, de créer ou restaurer des corridors de compensation et d'inscrire les principes de perméabilité écologique dans tous les projets d'aménagement ; hors espaces urbanisés, toute nouvelle urbanisation est proscrite sur les réservoirs identifiés de biodiversité (TVB) et les zones tampons en lisière des fronts urbains sont à préserver.
Egalement, le DOO fonde toute l'organisation spatiale du Pays de Retz sur une armature hiérarchisée qui concentre le développement dans les centralités et met fin au mitage des villages et des hameaux. Il prescrit de « recentrer le développement communal autour des bourgs » et de « maîtriser l'évolution des villages et hameaux afin de stopper le mitage » tout en imposant une trajectoire de sobriété foncière suivie et contrôlée. Cette orientation prévient la découpe des habitats naturels et maintient des coupures écologiques continues autour du lac.

Augmentation des pollutions diffusées issues des zones résidentielles

Le DOO entend que chaque projet d'urbanisation vérifie « l'adéquation entre le développement et la capacité de traitement des eaux usées et de gestion des eaux pluviales », condition sine qua non de délivrance des autorisations d'urbanisme. Il complète cette obligation par des prescriptions d'infiltration à la parcelle, de stockage, de recyclage et de récupération des eaux pluviales, encouragées par l'innovation dans les systèmes naturels d'épuration et par la création éventuelle de zones

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

tampons en sortie de station d'épuration pour retenir les nutriments avant rejet au milieu naturel

Accroissement de la fréquentation humaine et des dérangements pour les oiseaux d'eau

Dans l'axe littoral et lacustre, le DOO subordonne tout aménagement touristique à l'« adéquation entre fréquentation et préservation », précisant que l'accessibilité, le balisage et le stationnement doivent être dimensionnés pour ne pas dégrader les milieux fragiles.

Renforcement du ruissellement imperméable favorisant l'eutrophisation du lac

Pour limiter l'imperméabilisation, les projets d'aménagement (création, renouvellement ou extension) doivent intégrer des dispositifs de gestion des eaux pluviales visant à réduire l'emprise au sol et à favoriser l'infiltration (noues, bassins végétalisés, toiture végétalisée…). Egalement, le SCoT entend limiter au maximum les surfaces imperméabilisées et privilégier la désimperméabilisation et la renaturation en ville, avec une obligation de recherche des solutions « zéro ruissellement » et d'optimisation de la perméabilité du bâti . Limiter l'imperméabilisation et les mesures associées permettent un traitement diffus des pollutions à la source.

Dégradation ou disparition des haies et frayères utilisées comme refuges naturels

Le DOO inscrit la protection du réseau de haies, de boisements riverains et de mares parmi ses prescriptions majeures. Il impose l'identification quantitative et qualitative des linéaires à conserver, un classement juridique adapté (EBC ou élément de paysage) et même, en cas d'arrachage, une compensation définie à l'échelle communale. En outre, il intègre la haie bocagère dans la stratégie de réduction du ruissellement et de l'érosion, soulignant son rôle hydrologique et écologique.

Bien qu'il ne traite pas directement des frayères, le DOO protège les abords des cours d'eau par des bandes tampons ce qui protège les milieux de reproduction.

Pression sur la gestion hydraulique pour satisfaire les besoins en assainissement et voirie

Outre l'obligation d'adéquation capacité-projet pour l'assainissement, le DOO prévoit que toute extension urbaine anticipe la gestion des eaux pluviales par infiltration et stockage, en cohérence avec la sensibilité des milieux récepteurs.

Mesures

Évitement

- Sous la loi Littoral, limitation des extensions urbaines aux seules opérations de densification ou de renouvellement dans les poches déjà bâties, et délimitation de coupures d'urbanisation classées en espaces naturels ou agricoles
- Instauration d'une bande inconstructible de 10 met plus le long des cours d'eau et préservation des ripisylves et corridors hydrauliques pour éviter toute emprise sur les zones humides stratégiques

Réduction

- Réduction de l'imperméabilisation des sols via l'installation de noues, bassins végétalisés, toitures et surfaces perméables, avec priorité à la désimperméabilisation et à la renaturation des friches urbaines
- Application du principe ERC (Éviter-Réduire-Compenser) dès la planification des projets impactant les zones humides, avec priorisation des solutions in situ (infiltration, maintien des haies bocagères, préservation paysagère) pour minimiser les impacts
- Généralisation de la gestion intégrée des eaux pluviales au plus près du point de chute et systématisation des outils de perméabilité (coefficient de pleine-terre, biotope) pour limiter ruissellement et pollution diffuse
- Désimperméabilisation, restauration des haies bocagères et des marais

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Intégration des PPBE, cartes et classements sonores dans les PLU
- Encouragement du traitement naturel des eaux pluviales,

Analyse des incidences sur le site Natura 2000 Estuaire de la Loire – Baie de Bourgneuf (ZPS et ZSC) et mesures associées

Présentation du site

Le site Natura 2000 FR5212014, désigné Zone de Protection Spéciale (ZPS) le 30 octobre 2008, couvre l'estuaire de la Loire et la baie de Bourgneuf sur près de 80 202 hectares entièrement marins, depuis la Bernerie-en-Retz jusqu'à Pornichet. Porté par la DREAL Pays-de-la-Loire et le Muséum national d'Histoire naturelle, il se caractérise par une grande diversité d'habitats littoraux et marins : la mer ouverte et les bras de mer constituent l'essentiel de la surface, tandis que de petits îlots rocheux, des galets et quelques falaises complètent le paysage.

En toutes saisons, cette vaste zone aquatique accueille des concentrations importantes d'oiseaux migrateurs et hivernants. Plongeons, macreuses noires, fous de Bassan et sternes (pierregarin comme caugek) y trouvent un terrain de repos et d'alimentation, tout comme bernaches, alcidés et différentes mouettes. Sur les îlots, certaines espèces nicheuses telles que la sterne pierregarin, la macreuse et le goéland argenté élèvent quelques nichées. Par ailleurs, la baie de Bourgneuf abrite périodiquement des pélagiques comme le grand labbe, tandis que l'eider à duvet reconquiert peu à peu les lieux depuis l'accident de l'Erika.

L'estuaire de la Loire est depuis longtemps un axe majeur de navigation : dragages réguliers, clapage des sédiments et aménagements hydrauliques ont façonné ses profondeurs et ses courants pour assurer le trafic entre Nantes et Saint-Nazaire. Ports de pêche, concessions conchylicoles et activités touristiques nautiques animent ses rives, tandis que l'extraction de granulats contribue à l'économie locale. Ces usages, indispensables mais parfois pressants, génèrent des perturbations sur les fonds, des risques de pollution et des modifications des habitats benthiques.

La conservation de ce site repose donc sur un équilibre délicat entre activité humaine et protection de la biodiversité. Les enjeux prioritaires concernent la réduction des impacts liés aux dragages et aux immersions de matériaux de dragage, la maîtrise des pollutions ponctuelles ou diffuses, ainsi que la préservation des zones de repos et de reproduction des oiseaux. Une gestion coordonnée entre acteurs institutionnels, professionnels de la mer et associations naturalistes est essentielle pour garantir le bon état de conservation des habitats et des espèces remarquables qui font la richesse de l'estuaire de la Loire et de la baie de Bourgneuf.

Enjeux spécifiques liés à l'urbanisme et l'aménagement du territoire

Les enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire sont les suivants :

- Artificialisation du littoral
- Imperméabilisation des sols
- Intensification des activités récréatives
- Pollution lumineuse et sonore
- Morcellement des milieux intertidaux et des îlots rocheux,

Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 et dispositions qui permettent d'éviter, réduire, et compenser

Artificialisation du littoral

Sur le littoral, la loi Littoral est traduite en prescriptions précises : les PLU(i) doivent encadrer rigoureusement toute extension d'agglomération ou de village et localiser des coupures d'urbanisation classées en espaces

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

naturels ou agricoles, afin d'éviter un front bâti continu sur la côte. Dans les espaces proches du rivage, seule une extension « limitée » et justifiée reste envisageable.
Les secteurs d'extension urbaine doivent rester contigus au tissu existant et ménager des franges paysagères pour atténuer les conflits d'usage avec les milieux ouverts.

Imperméabilisation des sols

Pour limiter l'imperméabilisation, les projets d'aménagement (création, renouvellement ou extension) doivent intégrer des dispositifs de gestion des eaux pluviales visant à réduire l'emprise au sol et à favoriser l'infiltration (noues, bassins végétalisés, toiture végétalisée…). Egalement, le SCoT entend limiter au maximum les surfaces imperméabilisées et privilégier la désimperméabilisation et la renaturation en ville, avec une obligation de recherche des solutions « zéro ruissellement » et d'optimisation de la perméabilité du bâti. Limiter l'imperméabilisation et les mesures associées permettent un traitement diffus des pollutions à la source.

Intensification des activités récréatives

Le chapitre « Interface terre-mer » reconnaît la pression multifonctionnelle (pêche, nautisme, tourisme) et fixe comme objectif d'« organiser les conditions favorables à l'accès » tout en préservant la qualité des milieux . Les communes littorales doivent, dans leurs PLU(i), préciser la capacité d'accueil, gérer les flux et réserver les coupures d'urbanisation pour maintenir des respirations paysagères. Les prescriptions relatives aux espaces proches du rivage évitent toute extension qui renforcerait significativement l'urbanisation et rappellent que les cordons dunaires ne peuvent être compromis par de nouveaux projets.

Pollution lumineuse et sonore

Pour limiter le dérangement des espèces par le bruit et la lumière, le DOO impose l'intégration des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) et des cartographies stratégiques du bruit dans les PLU(i), limitant ainsi toute source sonore nouvelle ou amplifiée. Il recommande aussi d'inscrire une « trame noire » en zones rurales et de limiter l'éclairage artificiel nocturne hors espaces urbanisés, préservant ainsi le cycle de vie et le comportement des espèces protégées.

Morcellement des milieux intertidaux et des îlots rocheux,

Le DOO évite l'urbanisation nouvelle dans les réservoirs de biodiversité et impose le respect des corridors de la trame verte et bleue pour maintenir la continuité des milieux. Les PLU(i) doivent prévoir des zones tampons entre front urbain et milieux naturels, garantir la perméabilité écologique lors des projets d'infrastructure et, si nécessaire, créer des corridors compensatoires équivalents
. Sur le littoral en particulier, les coupures d'urbanisation, les espaces proches du rivage et la limitation stricte des extensions servent aussi de garde-fous contre la fragmentation des intertidaux et des îlots. Enfin, la restauration des haies bocagères, des marais et des ripisylves prescrite pour la gestion de l'eau renforce simultanément la cohérence des habitats.

Mesures

Évitement

- Interdiction de toute urbanisation nouvelle hors des espaces déjà urbanisés dans les réservoirs de biodiversité issus des zonages écologiques existants, dont Natura 2000
- Objectif de « zéro artificialisation » pour les espaces de mobilité fonctionnels et engagement, plus largement, dans la trajectoire de sobriété foncière du littoral
- Obligation pour les documents d'urbanisme de cartographier les secteurs exposés au recul du trait de côte ou à la submersion et de rester compatibles avec les PPRL et PAPI, afin d'écarter l'urbanisation de ces zones à risque
- Instauration d'une bande inconstructible minimale de 10 m et plus le long des cours d'eau pour préserver ripisylves et zones humides

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Favoriser des aménagements sans éclairage artificiel nocturne dans les réservoirs et corridors écologiques pour constituer une « trame noire » et protéger la faune nocturne

Réduction

- Généralisation de la gestion intégrée des eaux pluviales au plus près du point de chute et systématisation des outils de perméabilité (coefficient de pleine-terre, biotope) pour limiter ruissellement et pollution diffuse
- Désimperméabilisation, restauration des haies bocagères et des marais
- Intégration des PPBE, cartes et classements sonores dans les PLU
- Encouragement du traitement naturel des eaux pluviales,

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Incidences sur risques naturels et technologiques

Rappel des enjeux

Le territoire du Pays de Retz est exposé à plusieurs risques naturels. Les plus importants d'entre eux sont le risque inondation et le risque mouvement de terrain.
Ces phénomènes d'inondation sont directement sous l'influence du changement climatique par une augmentation des fréquences d'événement et du niveau d'intensité. La question du risque inondation interpelle également sur l'enjeu de protection des espaces naturels qui, tels les marais, les fond de vallées, les zones humides, le bocage, … jouent un rôle de régulation majeur. Ces inondations sont également indispensables au bon maintien de ces espaces. C'est ainsi tout un système transversal qui peut être fragilisé par le changement climatique.
En lien direct avec la gestion du risque d'inondation, la prise en compte de la non-aggravation du risque est à déterminer au-delà du respect des exigences réglementaires qu'imposent les PPRL sur le Pays de Retz à titre d'exemple.
Au-delà de l'application de ces documents, il s'agit également d'étudier comment les ressources environnementales du territoire telles que les sols ou la Trame Verte et Bleue peuvent également intervenir, par exemple en les valorisant dans l'aménagement du territoire dans un objectif de réduction des risques.
Le risque de retrait-gonflement des argiles et les mouvements de terrain dans leur ensemble constituent également des risques majeurs sur le territoire, d'autant plus qu'ils sont particulièrement sensibles au changement climatique.

Enjeux	Réduire la vulnérabilité de la population au risque global d'inondation – Prendre en compte, a minima, les PPRL sur le Pays de Retz.
	Étudier la cohérence de l'usage des sols avec les mouvements de terrain dans un contexte de changement climatique
	Valoriser les périmètres exposés par des activités et usages compatibles, par exemple par des espaces naturels contribuant à la trame verte du territoire et à la qualité du cadre de vie (espaces de respiration).
	Prévenir de l'aggravation du risque de retrait gonflement des argiles par les phénomènes de sécheresse par la mise en œuvre d'aménagement vertueux en matière de gestion des eaux de ruissellement mais également à travers le maintien d'un couvert végétal bocagers en milieu urbain et rural
	Prendre en compte les évolutions liées au changement climatique
	Intégrer l'existence du risque comme élément de la planification et des projets urbains, non comme contrainte a posteriori. Développer la culture du risque au sein de la population et des collectivités locales.
	Réduire la vulnérabilité de la population face à l'exposition au risque lié au transport de matières dangereuses

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Prise en compte de la stratégie relative aux risques dans le PAS

La stratégie relative aux risques naturels dans le PAS s'inscrit dans une approche globale qui vise à anticiper, prévenir et s'adapter aux aléas climatiques et environnementaux susceptibles d'affecter le territoire du Pays de Retz.

Anticipation et adaptation aux aléas environnementaux

Le PAS prend en compte la variabilité des risques naturels, notamment ceux liés aux submersions, aux inondations et à l'élévation du niveau marin. Il s'appuie sur l'évolution des connaissances hydrologiques et sur une collaboration étroite avec l'État et les services compétents afin d'actualiser régulièrement le niveau d'aléa et d'identifier les zones les plus vulnérables. Cette stratégie prévoit des dispositifs d'alerte et des mesures d'urgence destinées à protéger les populations et les infrastructures sensibles.
En outre, le PAS intègre une dimension d'anticipation en prévoyant la mise en place de plans de prévention et d'aménagement qui tiennent compte des projections climatiques et des évolutions géomorphologiques du territoire.

Gestion raisonnée de l'urbanisation en zones à risque

Le PAS cherche à limiter l'extension des zones bâties dans les secteurs identifiés comme sensibles aux risques naturels.
La stratégie consiste à encadrer l'urbanisation dans ces zones afin de préserver les espaces permettant une bonne gestion des eaux et de réduire l'impact des événements extrêmes sur les constructions. Une densification raisonnée des zones déjà urbanisées est ainsi privilégiée.
Ce choix a pour objectif de conserver des zones naturelles indispensables à l'infiltration des eaux et au maintien du cycle hydrologique, tout en évitant d'augmenter les risques par une artificialisation excessive. Cette approche permet également de planifier et de relocaliser, le cas échéant, certaines fonctions urbaines lorsque les risques augmentent de manière significative.

Mise en œuvre de dispositifs de suivi et de contrôle

Pour assurer une réponse efficace aux risques naturels, le PAS prévoit le renforcement des dispositifs de suivi des phénomènes climatiques et hydrologiques.
La surveillance continue des indicateurs liés aux inondations, à la submersion et à l'élévation du niveau marin permet d'ajuster en temps réel les dispositifs d'alerte et les plans d'action.
Le PAS s'appuie sur les Schémas Directeurs, les Contrats Territoriaux Eau et les études HMUC pour adapter en continu les stratégies de gestion des risques en fonction des retours d'expérience et des avancées scientifiques.
Ce suivi rigoureux est essentiel pour maintenir un haut niveau de sécurité et pour mettre en œuvre des ajustements opérationnels en cas d'événements climatiques extrêmes.

Intégration de la gestion des risques dans l'aménagement du territoire

La stratégie relative aux risques naturels ne se limite pas à une approche purement préventive, elle s'intègre également dans la planification et l'aménagement global du territoire.
Le PAS encourage une gestion concertée et intégrée qui associe les dimensions de sécurité, d'environnement et de développement durable.
Par ce biais, la protection des milieux sensibles se conjugue à une gestion des espaces qui tient compte des contraintes climatiques.
Cette intégration vise à créer un cadre d'aménagement dans lequel les interventions en matière d'urbanisme et de conservation des espaces

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

naturels servent simultanément la protection des populations et la préservation des ressources environnementales.

Incidences et mesures du DOO

Impact de la stratégie relative aux ressources environnementales

Impact

Réduction de l'exposition aux crues et aux submersions

Le DOO inscrit l'objectif de « ne pas augmenter les vulnérabilités du territoire face aux risques liés à l'eau » ; il vise donc à diminuer l'exposition des habitants et des biens aux inondations de plaine, aux crues rapides, aux remontées de nappe et aux submersions marines ou estuariennes. Pour y parvenir, il déroule un ensemble de prescriptions complémentaires qui agissent à chaque étape de la planification.

- Tout document d'urbanisme local (PLU ou PLUi) doit commencer par cartographier les "secteurs à enjeux d'inondation" (AZI) en mobilisant « les connaissances les plus fiables à disposition ». Cette cartographie intègre les modèles hydrauliques, les retours d'expérience d'événements récents et les données produites par les SAGE et le PGRI Loire-Bretagne.

- Le DOO entend adapter les règles de construction dans chaque zone d'aléa. Là où un aléa persiste, il n'est pas seulement question de bloquer l'urbanisation : le DOO demande d'adapter les règles constructives – gabarit, emprise, niveau de référence, dispositions de clos et de couvert, réseaux – de façon à ne pas accroître la vulnérabilité ni créer d'effet d'obstacle ou de remous. Les prescriptions renvoient explicitement aux dispositions du PGRI, garantissant une cohérence avec les normes nationales de prévention des risques.

- Les zones inondables déjà repérées par les communes sont placées hors constructibilité permanente. Le DOO n'admet que six catégories d'exceptions, toutes soumises à une conception « résiliente à l'inondation » :
  - reconstruction après sinistre,
  - extension mesurée d'un bâtiment existant,
  - ouvrages ou réseaux d'intérêt général sans alternative,
  - équipements fonctionnellement liés à l'eau (portes d'écluses, ouvrages portuaires),
  - activités exigeant la proximité immédiate du cours d'eau ou de la mer,
  - travaux destinés à réduire le risque (digues, exutoires, renaturation) .

- Le DOO applique les dispositions 1.2 et 1.3 du PGRI : protéger et, le cas échéant, restaurer les plaines alluviales et dépressions naturelles qui stockent temporairement les eaux de crue. Les collectivités doivent « mettre en place les outils adaptés » – servitudes, réserves foncières, conventions de gestion – pour éviter tout remblai ou fermage intensif qui réduirait leur capacité de stockage.

- Au-delà du zonage initial, les communes sont invitées à identifier les "zones inondables potentiellement dangereuses" (disposition 2.1 du PGRI). Dans ces secteurs déjà construits, le DOO n'interdit pas les projets ; il les conditionne à des opérations de réhabilitation ou de renouvellement urbain qui s'adaptent au risque : rehausse des planchers, désenclavement piéton, continuité des voies d'évacuation, etc.
- Conformément à la disposition 3.18 du PGRI, lorsque la collectivité acquiert un bien jugé trop vulnérable, celui-ci doit ensuite être déclaré inconstructible pour éviter toute remise sur le marché et empêcher la ré-exposition future des populations
- Le DOO prolonge la logique de prévention en demandant de retranscrire dans les PLU le zonage pluvial établi par la collectivité (article L.2224-10 du CGCT) et, si nécessaire, d'envisager la déconnexion entre réseau d'assainissement et collecte d'eaux pluviales là où le milieu récepteur est fragile. Ces mesures limitent les débordements de réseaux et les inondations dites « par ruissellement ».

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Le DOO recommande enfin de s'appuyer sur les études hydrologiques actualisées (par exemple celles menées à Pont-Saint-Martin ou Machecoul-Saint-Même) et, quand elles n'existent pas, d'en engager de nouvelles avant de délimiter les zones d'urbanisation future . Cette démarche renforce la robustesse des cartes d'aléa et l'efficacité des règles de construction.

Préservation des zones d'expansion des crues

Le DOO reprend les dispositions 1.2 et 1.3 du Plan de gestion du risque inondation Loire-Bretagne : il prescrit de "préserver les zones d'expansion des crues, les protéger et mettre en place les outils adaptés" . Cela signifie que :

- chaque PLU(i) doit localiser ces plaines alluviales ou dépressions naturelles, les maintenir hors de toute action de remblai ou d'urbanisation nouvelle et inscrire, si besoin, des servitudes ou autres mesures foncières pour garantir leur vocation hydraulique ;
- quand une zone a déjà perdu sa capacité de stockage (par endiguement, remblais, drainage…), le DOO exige sa restauration afin de recouvrer la fonction tampon initiale .

Le DOO prolonge cette exigence dans la partie "Chemin de l'eau" : il invite explicitement les collectivités à constituer, lors des aménagements, des zones naturelles d'expansion de crues ou de récupération des eaux pluviales, afin de redonner de l'espace aux cours d'eau et de limiter le ruissellement rapide

.

De même, pour les installations d'assainissement, le DOO prévoit que l'on puisse aménager des zones d'expansion tampon en sortie de station pour stocker et traiter les rejets avant restitution au milieu naturel.

Ces espaces jouent un rôle essentiel : en période de crue, ils abaissent la hauteur d'eau, retardent l'onde de crue ou de submersion et réduisent la vitesse d'écoulement, ce qui sécurise directement les centres habités situés en aval. En les protégeant et, si besoin, en les recréant, le DOO stabilise ainsi le régime hydraulique du Pays de Retz, limite l'érosion des berges et ouvre aussi des perspectives de renaturation qui profitent aux milieux aquatiques et à la biodiversité associée.

Maintien de la dynamique fluviale de la Loire

Le DOO du Pays de Retz consacre un ensemble de prescriptions à la Loire ; il y inscrit l'objectif de « zéro artificialisation des espaces de mobilité fonctionnels » et — lorsque ces milieux sont déjà contraints — celui de leur restauration. Il précise aussi qu'« il faut laisser la Loire évoluer dans certains espaces de son lit majeur, à l'intérieur duquel le lit mineur peut librement se déplacer » ; cette règle reprend la disposition E2-4 du SAGE Estuaire de la Loire en cours de révision .

Les PLU et PLUi devront cartographier les secteurs constituant l'« espace de mobilité » du fleuve, c'est-à-dire la bande du lit majeur où les divagations naturelles sont encore possibles, et leur appliquer un zonage de protection (N, Af ou servitudes hydrauliques). Cette cartographie s'inscrit dans la démarche plus large qui vise à « prendre en compte le chemin de l'eau dans tous les projets d'aménagement » .

- Aucune extension urbanistique, ouvrage de protection rigide ni remblais ne peut être autorisé dans ces espaces tant qu'une alternative existe ailleurs.
- Lorsque des berges sont déjà imperméabilisées ou fixées par des ouvrages obsolètes, le DOO encourage leur renaturation pour redonner au lit mineur la place nécessaire à ses divagations, conformément au principe « laisser l'eau évoluer dans les paysages » .

Le DOO participe ainsi à l'objectif général de ne pas augmenter les vulnérabilités du territoire face aux submersions et aux inondations. En conservant — ou en restituant — un lit majeur ouvert, le fleuve dispose d'un volume tampon supplémentaire qui amortit les crues et limite la pression sur les digues en aval

.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Enfin, le maintien d'une bande de mobilité libre s'articule enfin avec l'ambition de restaurer le grand cycle de l'eau : en supprimant les endiguements superflus et les revêtements imperméables, on augmente localement la capacité d'infiltration latérale des sols, objectif explicite du DOO pour rééquilibrer recharge et prélèvements.

Gestion et amélioration des risques de ruissellement

Le DOO fait de la maîtrise du ruissellement un élément majeur pour le développement. Il impose d'abord que chaque nouveau projet infiltre les eaux pluviales « au plus près du point de chute », c'est-à-dire sur la parcelle même où l'eau tombe, avant de solliciter un quelconque réseau collectif. Pour garantir cet objectif, le règlement d'urbanisme doit intégrer un outil mesurable tel qu'un coefficient de pleine terre, de biotope ou un équivalent local ; le seuil minimal est fixé de façon à maintenir, après travaux, un volume infiltrable équivalent au sol naturel.

Le DOO priorise l'infiltration, puis, si le terrain ne s'y prête pas, à des dispositifs d'évapotranspiration ou de stockage temporaires à ciel ouvert avant rejet retardé ; la connexion directe à un réseau pluvial n'est admise qu'en tout dernier recours et sous condition d'un débit de fuite plafonné. Cette approche réduit les débits de pointe lors d'averses extrêmes et protège à la fois les réseaux – qui restent dimensionnés pour des volumes moindres – et les quartiers situés en aval, souvent exposés aux inondations par débordement de réseau ou ruissellement concentré.

La prescription s'applique aussi au tissu existant. Chaque établissement public de coopération intercommunale doit engager, avant 2030, au moins une opération exemplaire de désimperméabilisation ; il s'agit de transformer une surface minérale – par exemple un parking, une cour d'école ou une placette – en sol vivant capable d'absorber l'eau. Le DOO précise que ces projets doivent être visibles, pédagogiques et documentés pour essaimer dans le reste du territoire. Le gain hydraulique est double : la surface rendue perméable infiltre immédiatement les pluies locales et, en période d'événement intense, retarde et lamina le pic de ruissellement global du bassin versant urbain.

Cette stratégie de gestion intégrée s'articule avec la renaturation urbaine exigée par ailleurs. Les jardins de pluie, fossés végétalisés, placettes poreuses et noues plantées créent des micro-zones qui combinent infiltration, évapotranspiration et rafraîchissement de l'air. Le DOO y voit un moyen complémentaire d'adaptation au réchauffement climatique et de réduction des îlots de chaleur, tout en restaurant la continuité du petit cycle de l'eau.

Prise en compte de l'ensemble des risques naturels

Le DOO du Pays de Retz traite explicitement quatre risques « hors eau » : les mouvements de terrain, le retrait-gonflement des argiles, l'exposition au radon et les feux de forêt.

- Vis-à-vis des mouvements de terrain, le DOO exige que le développement urbain reste « adéquat au niveau de risque présent ». Concrètement, les PLU(i) doivent localiser les secteurs instables (glissements, effondrements) et, lorsque l'évitement total n'est pas possible, adapter les règles de construction : fondations spécifiques, dispositifs d'ancrage ou contre-butons, gestion des eaux de surface pour ne pas déstabiliser les pentes. Il impose en outre l'information des futurs occupants afin qu'ils intègrent le risque dans l'usage quotidien des bâtiments .
- Le retrait et le gonflement des sols argileux provoquent fissurations et désordres dans le bâti. Pour les communes placées en aléa fort, le DOO demande que les règles de construction tiennent compte de ce phénomène : drainage périphérique, profondeur minimale des fondations, renforcement des longrines et gestion soignée des eaux pluviales autour des bâtis.
- Le territoire comporte des zones naturellement émettrices de radon (gaz radioactif d'origine granitique). Le DOO place ce risque au même rang que les autres aléas : il prescrit un développement urbain « adéquat » au niveau d'exposition et, en cas d'impossibilité d'éviter les secteurs concernés, l'adaptation constructive (vide sanitaire, membrane étanche,

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

ventilation contrôlée) ainsi que l'information des habitants sur les mesures de surveillance et d'entretien nécessaires
- Le DOO rappelle que le Pays de Retz possède plusieurs massifs sensibles (forêt de Princé, plateau de Machecoul, boisements littoraux). Il impose, lorsqu'un projet jouxte un massif boisé important, de prévoir des zones tampons inconstructibles dont la largeur est modulée « en fonction du contexte local », et des mesures de gestion des parcelles boisées et de leurs abords immédiats (débroussaillement, entretien des lisières, accès pompiers)

Gestion des risques technologiques

Le DOO du Pays de Retz traite les risques technologiques en donnant pour objectif explicite de réduire l'exposition des populations et des biens aux installations classées (ICPE), aux établissements SEVESO et aux transports de matières dangereuses (TMD). Pour atteindre cette ambition, il inscrit dans la planification plusieurs lignes d'action complémentaires :

- Prendre en compte le transport de matières dangereuses dès la planification
- Encadrer la proximité des établissements à risques (ICPE / SEVESO)
- Vérifier la compatibilité des usages du sol autour des sites industriels
- Gérer les sites et sols pollués (SSP)
- Limiter les nuisances technologiques chroniques

Toute ouverture à l'urbanisation doit vérifier, à l'aide du DDRM et des cartographies TMD, que les nouveaux habitants ou équipements ne se rapprochent pas des grands axes routiers, ferroviaires ou fluviaux où circulent ces produits. Il est également demandé de limiter les conflits d'usage le long de ces couloirs (croisements de flux, aires logistiques, traversées d'agglomération) afin de réduire la probabilité d'accident.

Les documents d'urbanisme doivent respecter les distances d'éloignement réglementaires entre zones d'habitat et sites dangereux, intégrer ces distances lorsqu'ils dessinent de nouveaux parcs d'activités et anticiper les éventuelles extensions des usines existantes ou les effets cumulatifs quand plusieurs installations se regroupent sur un même secteur . En d'autres termes, l'urbanisation doit s'organiser selon la logique « sensible loin / peu sensible près », afin de ne pas aggraver l'aléa pour les riverains.

Le DOO rappelle que la fonction d'un espace – habitat, loisirs, tourisme, équipements publics – doit rester compatible avec les niveaux de danger et de nuisance générés par l'industrie ou la logistique (bruits impulsionnels, rejets atmosphériques, odeurs, vibrations) . Les projets d'urbanisme doivent donc justifier cette compatibilité ou proposer des mesures d'atténuation (écrans paysagers, protections acoustiques, gestion de flux).

Lorsque des terrains contaminés sont recensés, les contraintes d'usage (interdiction d'habitat, activités sans contact avec le sol) doivent être intégrées dans les règlements de PLU(i). Le DOO encourage par ailleurs la mise à jour de l'inventaire des SSP et l'organisation d'un suivi pluriannuel pour faciliter des opérations de reconversion ou de renouvellement urbain en toute sécurité.
La stratégie « technologique » du DOO ne se limite pas au risque d'accident ; elle comprend aussi la réduction des nuisances associées aux infrastructures et aux industries :

- Prise en compte du classement sonore des voies, protection de "zones calmes" et conditionnement de nouveaux quartiers bruyants à des mesures d'isolation ou d'écrans végétalisés
- Pollution de l'air : maîtrise de l'urbanisation autour des axes à fort trafic, développement des mobilités décarbonées et, pour les projets recevant du public sensible, analyse de l'exposition aux émissions routières

Ces nuisances relèvent certes de la santé environnementale, mais le DOO les rattache explicitement au même chapitre que les risques technologiques afin de garantir une approche intégrée.

Le DOO renvoie aux outils existants à savoir le DDRM pour les TMD, arrêtés préfectoraux de classement ICPE, études de dangers, cartes de bruit, et –

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

dans les secteurs concernés – aux Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ou à leurs futures révisions. Les collectivités sont invitées à traduire ces zonages dans leurs PLU(i) ou dans leurs Orientations d'Aménagement et de Programmation, de façon à intégrer les règles de constructibilité sur la durée.

En synthèse, en combinant :

- L'anticipation des extensions d'usines et du cumul d'aléas,
- L'évitement des implantations sensibles dans les couloirs TMD,
- L'adaptation des règlements et des projets aux niveaux de danger,
- La traçabilité des sites pollués et la gestion de leurs usages,

le DOO assure que les nouvelles zones d'habitat, d'activité ou de loisir n'accroîtront pas l'exposition du territoire aux accidents majeurs, tout en offrant un cadre clair pour réhabiliter, densifier ou transformer les secteurs déjà urbanisés. Cette cohérence entre objectifs et prescriptions fait des risques technologiques un volet à part entière de la planification, intégré à chaque étape.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Territorialisation

Secteur / ensemble territorial	Risques	Mesures et effets positifs inscrits dans le DOO
Lit majeur et estuaire de la Loire (couloir estuarien + canal de la Martinière)	Submersion fluviale ; crues	• Zéro artificialisation de l'espace de mobilité du fleuve ; restauration éventuelle des berges pour redonner de l'espace au lit mineur
Plaines et marais littoraux : Vue, Acheneau, Breton-Vendéen, Lyarne, lac de Grand-Lieu	Inondation ; submersion marine	• Interdiction d'urbanisation nouvelle dans les zones inondables recensées ; maintien des marais comme zones d'expansion naturelle des crues
Têtes de bassin versant du plateau bocager (Machecoul, Princé, Touvois, Touffou)	Ruissellement intense ; érosion	• Préservation-restauration du maillage de haies et des marais ; obligation d'infiltration des eaux pluviales « au plus près du point de chute »
Pont-Saint-Martin, Machecoul-Saint-Même et autres bourgs déjà touchés par les crues	Inondation pluviale ; débordement de rivière	• Cartographie des AZI actualisées, adaptation des règles constructives
Espaces arborés (forêt de Princé, boisements littoraux, plateau bocager)	Incendies de forêt	• Zones tampons inconstructibles autour des boisements majeurs ; gestion des lisières
Communes à aléa fort de retrait–gonflement des argiles	Mouvements de terrain différentiels	• Adaptation des constructions et prise en compte du risque
Axes routiers, ferroviaires et fluviaux transportant des matières dangereuses (TMD)	Accident technologique (transports)	• Limitation des conflits d'usage et éloignement des fonctions sensibles : diminution du nombre de personnes exposées
Périmètres industriels ICPE / SEVESO (parcs d'activités existants ou projetés)	Explosion, rejet toxique	• Respect des distances d'éloignement, compatibilité des usages, anticipation des extensions et cumul d'aléas
Sites et sols pollués identifiés (SSP)	Pollution chronique des sols et nappes	• Intégration des restrictions d'usage dans les PLU(i)

Effet positif

Fort
Moyen
Faible

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Risque	Évitement	Réduction	Compensation
Inondation / submersion / recul du trait de côte	Cartographier les secteurs à enjeux d'inondation (AZI) et les intégrer dans les documents d'urbanisme	Adapter les règles constructives dans toutes les zones d'aléas pour ne pas accroître la vulnérabilité	sans objet
	Préserver de toute urbanisation les zones inondables non urbanisées (PGRI 1.1)	Favoriser l'infiltration et la régulation/stockage des eaux pluviales à la source	
	Conserver les zones d'expansion des crues	Prévoir la déconnexion eau pluviale/assainissement quand le milieu récepteur est sensible	
	Rendre inconstructibles les biens acquis dans les secteurs à risque aggravé	Restaurer zones humides et ripisylves ; réduire les pollutions dans les périmètres de captage	
	Inventorier, délimiter et protéger les zones humides dès la planification pour flécher l'urbanisation		Application explicite du principe ERC pour les zones humides : compenser lorsque l'évitement et la réduction ne suffisent pas
	Conserver une bande inconstructible de 10 m et plus le long des cours d'eau		
Ruissellement pluvial / érosion	Viser la « zéro artificialisation » des espaces de mobilité fonctionnels et laisser la Loire évoluer librement	Généraliser la gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle	sans objet
	Préserver le maillage de haies bocagères et des marais pour limiter le ruissellement	Systématiser la prise en compte de la perméabilité (coefficient pleine terre, biotope, etc.) dans tout nouveau projet	
Mouvements de terrain, retrait-gonflement des argiles & feux de forêt	Localiser le développement urbain en fonction du niveau de risque identifié	Adapter les règles de construction (renforcement structurel, gestion de l'eau) lorsque l'évitement est impossible	sans objet
ICPE, SEVESO, transport de matières dangereuses, sites & sols pollués	Respecter des distances d'éloignement entre l'habitat et les installations à risques	Anticiper les extensions d'établissements à risques pour éviter le cumul de dangers	sans objet
	Planifier l'aménagement pour ne pas accroître l'exposition au risque TMD et limiter les conflits d'usage	Identifier, surveiller et gérer les sites et sols pollués avec des restrictions d'usage adaptées	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Impact de la stratégie économique

Impact

Les risques d'incidences potentiellement négatives relèvent de deux points =

- Le modèle "sobriété foncière" appliqué aux zones d'activités et aux Secteurs d'Implantation Périphérique reste fondé sur la densification et l'optimisation du bâti. Même si le DOO exige de limiter les marges de recul, de mutualiser les voiries et de compacter les formes bâties, toute extension ou réhabilitation accroît malgré tout la superficie imperméabilisée avant la mise en œuvre des solutions de gestion des eaux pluviales, créant un risque temporaire de ruissellement et donc d'inondation .
- Les entrepôts et plateformes logistiques doivent se localiser de préférence dans les sites économiques existants ou futurs situés au bord des 2×2 voies et des axes de trafic poids lourd. Cette localisation éloigne bien la population, mais elle concentre les flux lourds sur des corridors routiers et peut augmenter localement le risque d'accidents de transport de matières dangereuses ou la pression sonore pour les hameaux riverains de ces axes .

Cependant, on relèvera la prise en compte du risques naturel et technologique de façon globale au travers d'une consolidation d'une trame agricole et naturelle, la gestion systématique de l'eau pour diminuer le risque hydraulique, l'anticipation du recul du trait de côte et des crues fluviales, et la séparation nette entre habitat et activités à risque technologique.

Ainsi, le classement de plus de 100 000 ha en Espaces Agricoles Pérennes ancre durablement des sols perméables et végétalisés. Cette trame freine naturellement le ruissellement, limite le risque d'inondation diffuse et maintien des coupures vertes agissant comme zones tampons vis-à-vis d'équipements technologiques potentiellement dangereux
Dans le maraîchage, les PLU(i) favoriseront l'infiltration des eaux pluviales et la préservation de la ressource en eau, réduisant le risque d'inondation provoqué par l'artificialisation des serres et abris plastique
.Pour les commerces et les SIP, tout projet doit intégrer noues, bassins, toitures végétalisées et revêtements perméables, avec une limitation stricte des surfaces imperméables ; ces prescriptions atténuent de manière directe les crues rapides et protègent la nappe contre les pollutions accidentelles .
Le DOO planifie la relocalisation d'activités ou d'infrastructures lorsque l'érosion côtière ou le recul du rivage l'exige, évitant ainsi l'augmentation de la vulnérabilité des biens et personnes face au risque submersif littoral .
Les zones d'activités économiques doivent accueillir en priorité les activités « incompatibles avec l'habitat ». Cette orientation, doublée d'exigences de marges réduites mais mutualisées, tient la population à l'écart des sources de danger tout en limitant la dispersion d'installations potentiellement accidentogènes sur le territoire.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Territorialisation et quantification des incidences

Modélisation du risque de submersions marine – Source BRGM

Superposition de l'armature économique au regard de la modélisation du risque de submersion marine +1m

Lorsque l'on superpose ces deux cartes, on remarque :

- Une part non négligeable du tissu productif du Pays de Retz se situe dans des secteurs potentiellement submersibles.
- Le couloir estuarien de la Loire, depuis Corsept et Paimbœuf figure parmi les zones les plus importantes où sont situées des zones stratégiques, intermédiaires, de proximité
- Plus au sud-ouest, le Marais breton et la baie de Bourgneuf forment un enjeu quasi continue en raison de la faible altitude notamment des anciens marais salants ; on y trouve des zones spécialisées dans la conchyliculture et l'aquaculture, directement dépendantes de la qualité des accès routiers et des ouvrages hydrauliques. Une nouvelle zone d'activité (Les Sorinières) est programmée en frange directe du risque.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

L''enjeu devient également important autour du Lac de Grand Lieu dans le scenario +4m

Superposition de l'armature économique au regard de la modélisation du risque de submersion marine +1m

En réponse à ces enjeux, au-delà de l'application des PPRL qui devront prendre en compte ces risques, le DOO aborde de front la question de la vulnérabilité hydrique du Pays de Retz. Il fixe comme principe de « ne pas augmenter les vulnérabilités » : les documents d'urbanisme doivent cartographier les secteurs à enjeux d'inondation, adapter les règles de construction aux aléas, préserver les zones d'expansion des crues et n'y autoriser que des usages strictement nécessaires ou des ouvrages visant à réduire le risque. L'ensemble des prescriptions renvoient explicitement au PGRI et prévoit, lorsqu'un recul du trait de côte ou du rivage l'impose, la possibilité de relocaliser des activités ou infrastructures dans de nouveaux sites sécurisés. Le site de Les Sorinières bien que programmé dans le SCoT présente une vulnérabilité importante.

Sur le versant économique, l'axe 2 du DOO impose des règles d'optimisation foncière : hauteur minimale, emprise au sol plancher, mutualisation des voiries et des stationnements. Cette densification obligatoire doit éviter l'étalement sur des terrains neufs et, de facto, réduire l'exposition à des secteurs plus bas et plus sensibles. Lorsque des extensions ou des créations de ZAE sont réellement nécessaires, elles doivent s'inscrire dans une stratégie intercommunale fondée sur un diagnostic préalable des capacités de mutation du bâti existant et sur la démonstration de l'absence d'alternative hors des secteurs contraints. Ce filtre limite le développement de nouvelles zones dans des espaces potentiellement exposés et encourage la réutilisation de sites déjà viabilisés.
Le DOO complète cette logique par des exigences environnementales transversales. Les ZAE doivent intégrer des démarches d'écologie industrielle et territoriale, gérer l'eau à la parcelle et limiter l'imperméabilisation, en cohérence avec les prescriptions de l'axe 1 sur la restauration du cycle de l'eau et la lutte contre le ruissellement.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Dédier l'implantation des activités industrielles et logistiques « incompatibles avec l'habitat » et clairement « éloignées des bourgs et des habitations », afin d'écarter les populations des sources potentielles d'accident
- Limiter les entrepôts logistiques à la reprise de friches ou à la densification de sites existants situés dans ces mêmes corridors d'infrastructures pour éviter leur dispersion dans le tissu urbain diffus
- Prévoir la relocalisation des équipements d'intérêt général au sein des EAP menacés par le recul du trait de côte ou du rivage fluvial, évitant ainsi leur exposition future au risque de submersion

Mesures de réduction

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Tout projet commercial, neuf ou en extension, limite fortement l'imperméabilisation et intègre des solutions fondées sur la nature : noues, bassins, toitures végétalisées et revêtements perméables, de manière à réduire le ruissellement et la pollution des nappes
- Mettre en oeuvre, dans les zones d'activités, la compacité des bâtiments, la réduction des marges de recul et la mutualisation des voiries et parkings pour contenir l'artificialisation et préserver des zones de sécurité autour des installations
- Développer un coefficient Bbio performant, la production d'énergie renouvelable sur site et l'usage de matériaux à faible empreinte carbone, diminuant ainsi les risques technologiques liés aux surcharges énergétiques ou aux dysfonctionnements réseaux.

Impact de la stratégie « démographie, habitat, mobilité »

Impact

Toute augmentation de la démographie entraine une exposition supplémentaire aux différents risques naturels et technologiques.
Tout développement de l'habitat et la réalisation des grands projets de transport – doublements de la RD 751 et de la RD 178, contournement de Machecoul-Saint-Même ou prolongement de la liaison Nantes–côte vendéenne qui suppose l'imperméabilisation de près de 55 ha d'ici 2031- accroit les emprises aux sols et donc les ruissellements.

Le principe de sobriété foncière – réduction de 50 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dès 2030 – confine l'urbanisation dans l'enveloppe déjà artificialisée, préservant ainsi les zones tampons qui atténuent les crues et les submersions et les risques de feux de forêts.

La protection des équipements, de l'habitat et de la mobilité s'inscrit dans la transversalité du DOO au travers de l'axe 1.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Territorialisation et quantification des incidences

	2021-2030	2031-2040	2041-2050
PETR	1 800	1 420	900
CA Pornic Agglo Pays de Retz	780	610	390
Grand Lieu Communauté	430	340	220
CC du Sud-Estuaire	300	240	150
CC Sud Retz Atlantique	290	230	150

L'EPCI accueillant le plus grand nombre d'habitants supplémentaires et celle la moins concernée par l'élévation du niveau de la mer.

La Communauté d'agglomération Pornic Agglo – Pays de Retz absorbera à elle seule 780 logements par an sur la décennie 2021-2030, puis 610 et enfin 390 logements annuels aux horizons 2031-2040 et 2041-2050 ; c'est la plus forte contribution démographique à l'échelle du PETR. Or la carte d'aléa 2050, fondée sur l'élévation du niveau marin combinée à l'inondation annuelle, révèle que le front littoral dunaire et la corniche de Pornic seront peu concernés par les élévations, tandis que les secteurs rouges les plus étendus se concentrent surtout dans les marais rétro-littoraux ou au sud de la baie de Bourgneuf. Ainsi, la majorité de la population supplémentaire s'établira dans l'entité la moins directement soumise à la submersion. Le risque n'est pas nul mais les surfaces sujettes à la submersion horizon 2050 concernent surtout des zones humides déjà peu urbanisées.

Les trois autres intercommunalités présentent des gains de population moindres – Grand Lieu Communauté (430 à 220 logements/an), CC du Sud-Estuaire (300 à 150) et CC Sud Retz Atlantique (290 à 150). Même si la pression immobilière y est plus faible, l'enjeu n'est pas négligeable.

C'est précisément pour cette raison que le SCoT et notamment le DOO imposent une stratégie d'anticipation : éviter toute extension dans les secteurs soumis au risque de submersion ou d'inondation, concentrer la croissance dans les centralités où les réseaux sont déjà dimensionnés et vérifier, avant toute densification, la capacité hydraulique ou d'assainissement des sites.
L'application stricte de ces mesures devient dès lors fondamentale : elle garantit que la majeure partie des nouveaux habitants restera durablement hors d'atteinte de l'élévation du niveau de la mer, tandis que les secteurs plus exposés, bien que moins peuplés, bénéficieront d'un encadrement foncier et hydraulique suffisant pour réduire leur vulnérabilité résiduelle.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Réduction de la consommation d'espace
- Programmation de la majorité des habitats hors secteur les plus vulnérables

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Analyse de la prise en compte de la gestion des risques pour les communes littorales

Conditions d'accueil

L'analyse des catastrophes naturelles met en évidence un territoire dont le profil de risque est d'abord hydro-climatique et littoral, avec une façade littorale décrite comme concentrant les niveaux d'exposition les plus élevés. Cette façade cumule en effet des aléas maritimes (submersion, houle, tempêtes côtières) et des aléas climatiques (précipitations intenses), auxquels s'ajoutent des inondations. Il est observé une augmentation nette de la fréquence des catastrophes naturelles sur la période 1982–2024, avec un maximum sur 2017–2024, interprété comme un signal d'intensification, et relie cette dynamique à la fois à l'évolution de l'exposition (urbanisation en zones basses, artificialisation, concentration des enjeux) et à l'intensification d'événements climatiques (pluies extrêmes, tempêtes) en cohérence avec le changement climatique.

À l'échelle communale, on observe une hétérogénéité spatiale : certaines communes cumulent une dizaine à une quinzaine d'événements depuis 1982, et cite notamment Les Moutiers-en-Retz, La Bernerie-en-Retz, Saint-Michel-Chef-Chef et Pornic parmi celles où l'exposition répétée aux inondations et aux aléas climatiques est marquée, avec, pour les communes littorales, des aléas maritimes associés.

La submersion marine est définie comme une inondation temporaire de la zone côtière par la mer lors de conditions météorologiques et marégraphiques sévères. L'aléa concerne les terrains situés sous le niveau des plus hautes mers, mais aussi des enjeux situés plus en hauteur via des projections d'eaux marines (« paquets de mer ») franchissant ouvrages de protection et/ou crêtes des cordons littoraux. Les processus en cause sont la combinaison marée–vent/vagues–baisse de pression atmosphérique (surcote). L'élévation du niveau de la mer liée au réchauffement climatique aggravera la récurrence de ces phénomènes au cours du prochain siècle.

Xynthia constitue l'événement de référence régional pour la gestion des risques littoraux (submersion et recul du trait de côte) : niveaux marins atteignant près de 4,70 m NGF au sud Vendée et près de 4,20 m NGF au droit des côtes de Loire-Atlantique, dans un contexte de vents forts, dépression marquée et marée haute (coefficient 102). Par ailleurs, si Xynthia est majeur et rare, des tempêtes comparables ont existé historiquement (octobre 1882, janvier 1924, mars 1928, mars 1937) ; le bilan humain est important (47 victimes, dont 2 en Loire-Atlantique aux Moutiers-en-Retz) ainsi que les surfaces submergées en Loire-Atlantique (13 000 ha).

Sur le plan réglementaire et opérationnel, le territoire est concerné par deux PPRL : le PPRL Côte de Jade (Saint-Brevin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer, Préfailles) et le PPRL Baie de Bourgneuf Nord (Pornic, La Bernerie-en-Retz, Les Moutiers-en-Retz, Bourgneuf-en-Retz).

Enfin, le territoire est doté d'outils et études de connaissance plus récents : modélisation BRGM permettant de visualiser des zones exposées à la submersion marine selon un niveau marin donné, avec des enjeux identifiés notamment au droit de cours d'eau côtiers, dans les marais, l'estuaire et aux alentours du lac de Grand-Lieu. L'étude DDTM/UNIMA permet de cartographier et qualifier l'aléa submersion sur l'estuaire de la Loire, validée en comité de pilotage le 8 juillet 2025, fondée sur des modélisations hydrauliques simulant les effets d'une tempête et la propagation de la submersion.

Les communes littorales sont exposées de longue date aux tempêtes, avec une chronologie d'événements marquants avant 1950, puis une série de tempêtes majeures après 1950 (1987, 1990, 1999, Xynthia 2010) et des épisodes récents ayant occasionné des dégâts en Loire-Atlantique. Cette exposition n'est pas seulement un aléa « vent » : sur le littoral, elle joue un rôle de déclencheur ou d'amplificateur, en particulier lorsqu'elle se combine avec une marée haute, une surcote et une forte houle, ce qui est précisément le mécanisme des submersions marines.

Sur l'évolution future du vent, le phénomène reste difficile à projeter dans les modèles climatiques. Les jours de vent tempétueux (> 100 km/h) demeurent rares sur les séries de référence, que les jours de vent fort (seuil Météo-France) sont plus fréquents, mais la tendance prospective du vent est incertaine. L'enjeu, pour les communes littorales, est donc moins une « certitude d'augmentation » des

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

tempêtes qu'une nécessité d'intégrer un risque déjà présent et potentiellement plus dommageable du fait de l'élévation du niveau marin et de la vulnérabilité croissante des enjeux en zone côtière.

Le risque d'inondation est fréquent sur le Pays de Retz et qu'il se décline en plusieurs sous-types, dont la combinaison accroît la vulnérabilité communale. Les communes littorales et les communes situées en arrière du littoral se distinguent par une exposition associant, selon les secteurs, débordements de cours d'eau côtiers, submersion marine, remontées de nappes et ruissellement.

Ce système repose une logique « hydrosystèmes » du territoire : l'exposition dépend fortement des bassins versants, des zones humides, des estuaires et de la façade atlantique. Il distingue des secteurs davantage soumis aux inondations « lentes » (crues, remontées de nappes, marais) et des secteurs littoraux davantage soumis aux aléas maritimes.

Sur les mécanismes, le fonctionnement dépend des crues de la Loire dans l'aval avec notamment la coexistence de types de crues influencés par des facteurs fluviaux et maritimes. Pour les communes littorales, l'intérêt principal est que cette composante fluviale peut interagir avec le maritime dans l'estuaire et contribuer à des situations de vulnérabilité accrue lorsque plusieurs phénomènes se superposent.

L'inondation par remontée de nappe est également importante notamment pour la commune de Saint-Brevin-les-Pins.

Enfin, le ruissellement est un risque en hausse en raison de l'imperméabilisation, la réduction du bocage et l'intensification probable des épisodes climatiques extrêmes (tempêtes, pluies intenses) liée au changement climatique.

Le littoral est un système évolutif, soumis à des facteurs météo-marins (houle, vent, marées, courants) et continentaux (ravinement, infiltration d'eaux pluviales) ; ces dynamiques peuvent être influencées par les ouvrages, la gestion des eaux pluviales ou le piétinement des dunes. L'aléa concerne aussi bien les côtes rocheuses que sableuses, avec des dynamiques différentes : le recul des côtes rocheuses est irréversible, tandis que les côtes sableuses peuvent alterner érosion et accrétion selon les périodes.

Les secteurs exposés à ce risque concernent notamment Saint-Brevin-les-Pins (exemples de secteurs et de bâtiments situés dans une bande susceptible d'évolution à échéance 100 ans) ainsi que La Plaine-sur-Mer (locaux, habitations, activités.

Les pressions exercées par les activités et les populations sur les communes littorales se traduisent principalement par une augmentation continue de l'exposition et de la vulnérabilité : urbanisation et concentration des enjeux dans les zones basses, artificialisation et ruissellement à l'échelle des bassins versants, intensification saisonnière de la fréquentation des espaces sensibles, dépendance renforcée aux ouvrages de protection et occupation d'espaces soumis à l'érosion et au recul du trait de côte. Ces pressions n'agissent pas isolément : elles se combinent et amplifient les effets des aléas maritimes et hydro-climatiques, rendant les impacts plus probables et plus dommageables à mesure que le territoire se densifie et se rigidifie.

Par type de risque on notera ainsi :

- L'implantation et le maintien d'habitats, d'équipements et d'activités dans les secteurs bas ou proches du rivage augmentent le nombre d'enjeux situés dans les zones susceptibles d'être touchées par les submersions marines et les inondations. Cette dynamique est renforcée par la concentration des fonctions urbaines et touristiques sur la façade littorale, ce qui densifie les enjeux à protéger et augmente le potentiel de dommages lors des événements.
- L'imperméabilisation des sols, la réduction des surfaces d'infiltration et la transformation des espaces naturels ou agricoles en surfaces urbanisées aggravent le ruissellement en cas de pluies intenses, accélèrent les transferts d'eau vers l'aval, et augmentent les débits et les hauteurs d'eau dans les secteurs sensibles. Cette pression est particulièrement importante sur les communes littorales car elle s'exerce non seulement sur la frange côtière, mais aussi sur les bassins versants amont qui alimentent marais, zones humides et secteurs estuariens.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- La pression d'usage saisonnière augmente la fréquentation des espaces littoraux et la densité humaine en période d'aléas potentiels. L'afflux de population et d'activités touristiques concentre les personnes et les biens dans des secteurs exposés, complique la gestion de crise en cas d'événement rapide, et accroît la sensibilité des espaces dunaires et des cordons littoraux par le piétinement et la multiplication des usages.
- Concernant l'érosion côtière et le recul du trait de côte, la pression se traduit par l'occupation d'espaces potentiellement concernés par l'évolution du littoral à moyen et long terme.

La capacité d'accueil des communes littorales face aux risques naturels actuels et à leur aggravation probable dans un contexte de changement climatique doit être considérée comme globalement contrainte. La capacité d'accueil se mesure par rapport à la capacité à absorber des pressions sans accroître la vulnérabilité collective :

- La capacité d'accueil est faible, dans les zones où la submersion marine est susceptible d'affecter les espaces
- La capacité d'accueil est enfin limitée dans les secteurs soumis au recul du trait de côte, dès lors que l'occupation pérennise des enjeux dans des bandes d'évolution potentielle et rigidifie la possibilité d'adaptation
- La capacité d'accueil peut exister là où les enjeux nouveaux sont orientés vers des espaces moins exposés

Le DOO traite le littoral du Pays de Retz comme un territoire fortement structuré par l'eau et par l'interaction entre milieux littoraux, estuariens, marais, cours d'eau et grands ensembles lacustres. Dans ce contexte, la submersion marine et le recul du trait de côte s'inscrivent dans un fonctionnement hydraulique et géomorphologique global, appelé à évoluer sous l'effet du changement climatique.

La ligne directrice du DOO est une logique de prévention : l'aménagement doit viser à ne pas augmenter les vulnérabilités du territoire face aux risques liés à l'eau, dont la submersion et le recul du trait de côte. Les différentes soutenabilités sont les suivantes :

- La soutenabilité repose d'abord sur une condition de compatibilité réglementaire et de prise en compte des référentiels de gestion du risque. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les Plans de Prévention des Risques Littoraux et s'inscrire dans les dispositifs opérationnels existants de prévention (dont les programmes d'actions de prévention des inondations). Cette compatibilité n'est pas formelle : elle structure les localisations possibles, les formes urbaines admissibles et les niveaux d'exigence attendus en matière de réduction de l'exposition.

- La soutenabilité demande également une montée en précision de la connaissance et de sa traduction spatiale. Le DOO demande que les documents d'urbanisme cartographient les secteurs exposés au recul du trait de côte, les secteurs à enjeux de submersion identifiés dans les PPRL, ainsi que les secteurs d'inondation. Dans les espaces non couverts par un PPRI ou un PPRL, il est attendu que les PLU s'appuient sur l'ensemble des informations disponibles, notamment celles portées à la connaissance par l'État et les atlas de zones inondables.

- Egalement, la soutenabilité repose également sur l'application d'une logique d'évitement des zones régulatrices et de maîtrise des extensions dans les zones exposées. Le DOO renvoie au PGRI Loire-Bretagne en rappelant l'enjeu de préserver les zones inondables non urbanisées de toute nouvelle construction et de préserver les capacités de ralentissement des submersions marines. Cette orientation revient à considérer les espaces tampons, les zones d'expansion et les secteurs non urbanisés exposés comme une infrastructure de sécurité à conserver, car ils conditionnent la capacité du territoire à encaisser les événements futurs.

- La soutenabilité implique aussi une gestion spécifique des secteurs déjà urbanisés en zone à risque, notamment à l'arrière des digues. Le DOO encadre des principes de restructuration des espaces urbanisés situés en zone inondable, en visant les secteurs potentiellement dangereux et les arrière-digues. L'idée est de ne pas figer des situations de vulnérabilité par une densification ou des transformations qui aggraveraient l'exposition,

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

mais d'organiser une évolution urbaine compatible avec le risque, ce qui inclut la prévention de nouveaux facteurs aggravants.

- Une condition déterminante de soutenabilité concerne le ruissellement et l'imperméabilisation, parce qu'ils aggravent les inondations et peuvent interagir avec les risques littoraux. Le DOO demande de prévenir voire réduire les apports d'eaux de ruissellement issus des aménagements, en limitant l'imperméabilisation. Cette exigence fait partie du "socle technique" de soutenabilité : limiter l'aggravation des hauteurs d'eau et des transferts vers l'aval lors des épisodes pluvieux qui, combinés aux niveaux marins élevés, constituent des situations à forts impacts.

- Pour le recul du trait de côte et la stabilité des formations littorales, la soutenabilité repose sur une condition d'intégrité physique des cordons dunaires, falaises et côtes rocheuses. Le DOO pose une règle d'interdiction : tout nouveau projet susceptible de compromettre la pérennité de ces structures est proscrit. Ce point est central, car il traduit un choix d'aménagement qui privilégie le maintien des protections naturelles et de la dynamique littorale plutôt que leur fragilisation par des aménagements inadaptés.

Enfin, la soutenabilité inclut la logique d'anticipation et d'adaptation dans la durée. Le DOO encourage les documents d'urbanisme à planifier une stratégie de relocalisation et, si possible, à identifier des secteurs pressentis de relocalisation, à une échelle pertinente en mobilisant les coopérations territoriales. Il complète cette orientation par des recommandations de restauration des écosystèmes côtiers, estuariens et lacustres, ainsi que par la prise en compte d'études dédiées (comme ADAPTO) pour la planification des risques littoraux.

Justification des choix

Les choix d'aménagement se justifient, au regard du DOO, par une combinaison de prescriptions et de règles d'organisation spatiale qui orientent la croissance vers les secteurs les moins exposés et obligent à « ne pas ajouter d'enjeux » là où le risque est avéré ou appelé à augmenter.

- Le DOO impose la compatibilité avec les PPRL et PAPI existants, et prescrit la cartographie des secteurs exposés au recul du trait de côte, des secteurs à enjeux de submersion identifiés dans les PPRL, et des secteurs d'inondation
- Le DOO reprend l'exigence de préserver les zones inondables non urbanisées de toute nouvelle construction (référence PGRI) et celle de préserver les capacités de ralentissement des submersions marines. Cela justifie des arbitrages d'aménagement qui laissent des espaces libres, non urbanisés, jouant un rôle de champ d'expansion ou de dissipation, et qui évitent de rigidifier davantage les franges basses littorales et estuariennes.
- Le DOO demande de cadrer les principes de restructuration des espaces urbanisés en zone inondable, en visant particulièrement les zones potentiellement dangereuses et l'arrière des digues. Cela justifie des choix d'aménagement centrés sur la réduction de vulnérabilité (restructuration, adaptation, limitation des enjeux sensibles), et non sur une densification supplémentaire qui augmenterait la population exposée et complexifierait la gestion de crise. Dans la même logique, le DOO relie l'urbanisation à la maîtrise du ruissellement en prescrivant de prévenir voire réduire les apports d'eaux de ruissellement en limitant l'imperméabilisation.
- Le DOO prescrit que les documents d'urbanisme prennent en compte les dispositions concernant la bande d'érosion côtière inscrite dans les PPRL existants, ou le cas échéant la carte de recul se substituant à ces derniers, ainsi que les stratégies locales de gestion intégrées du trait de côte.
- Le DOO rappelle l'interdiction des constructions ou installations dans la bande littorale de 100m en dehors des espaces urbanisés, avec possibilité d'extension au-delà lorsque des motifs liés à la sensibilité des milieux ou à l'érosion des côtes le justifient, et n'admet que des constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Ainsi la capacité d'accueil n'est soutenable que si l'aménagement n'augmente pas les enjeux dans les zones exposées, maintient des espaces jouant un rôle de ralentissement/expansion, réduit l'imperméabilisation et anticipe la recomposition spatiale.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur les risques

Le Pays de Retz est particulièrement exposé aux inondations — crues fluviales, ruissellement pluvial et submersion marine — et aux mouvements de terrain, notamment le retrait-gonflement des argiles. Ces phénomènes, amplifiés par le changement climatique, menacent la continuité des milieux naturels (marais, vallées, bocages) qui jouent pourtant un rôle de régulation et de stockage de l'eau. Il s'agit donc non seulement de respecter les PPRL et autres prescriptions réglementaires, mais aussi d'exploiter la Trame Verte et Bleue et les qualités pédologiques du territoire pour réduire la vulnérabilité globale.

Le Projet d'Aménagement Stratégique privilégie l'anticipation et l'adaptation. Il s'appuie sur la révision régulière des études hydrologiques et la mise à jour des aléas pour identifier les zones les plus vulnérables, et il organise des dispositifs d'alerte coordonnés avec l'État. La maîtrise de l'urbanisation passe par la densification au sein des couronnes bâties existantes et la préservation des plaines alluviales et zones humides, indispensables à l'infiltration et à l'expansion naturelle des crues. La gestion raisonnée des eaux pluviales à la parcelle, la création d'infrastructures vertes (noues, bassins plantés) et la restauration de surfaces imperméabilisées sont encouragées pour limiter les débits de pointe et réduire les phénomènes d'érosion.

Le DOO rend ces préconisations opposables aux PLU(i) : chaque document d'urbanisme doit cartographier précisément les secteurs à enjeu d'inondation, adapter les règles constructives afin de ne pas augmenter la vulnérabilité, et éviter l'urbanisation nouvelle dans les zones d'expansion des crues ou les lits majeurs, sauf pour les usages strictement liés à la gestion du risque. Il impose la généralisation de la gestion intégrée des eaux pluviales « au plus près du point de chute » et la réalisation, avant 2030, d'au moins une opération exemplaire de désimperméabilisation par EPCI. Enfin, il intègre la prise en compte des mouvements de terrain, du risque radon, des feux de forêt et des transports de matières dangereuses, en adaptant les implantations, les distances d'éloignement et les protections constructives pour réduire l'exposition des populations et des biens.

Positive	Négative	Point de vigilance
1	-1	0
2	-2	
3	-3	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

		Risques
Axe 1 : Un territoire d'eau et des paysages emblématiques en support d'une transition		
Chapitre 1 : ENVIRONNEMENT		
> 1.	Préserver et valoriser les paysages emblématiques du Pays de Retz	
> 2.	Préserver et restaurer les espaces à forts enjeux environnementaux	
> 3.	Prendre en compte le grand cycle de l'eau, mettre en place des leviers pour sa restauration et prévenir du risque naturel d'inondation	
> 4.	La prévention, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature (déchets, santé environnementale, ...) et de certains risques naturels prévisibles	
Chapitre 2 : ÉNERGIE		
> 1.	Lutter contre les émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques	
> 2.	Produire des énergies renouvelables et locales dimensionnées par et pour le territoire	
> 3.	Restaurer et développer le stockage carbone naturel	
Axe 2 : Des capacités productives et économiques à renforcer au sein d'une armature		
Chapitre 1 : AGRICULTURE		
> 1.	Maintenir les espaces agricoles et la capacité nourricière du PETR	
> 2.	Assurer la pérennité des activités agricoles et des activités de pêche	
Chapitre 2 : STRATÉGIE ÉCONOMIQUE		
> 1.	Les filières productives soutenues sur le Pays de Retz	
> 2.	Favoriser l'économie de la proximité et renforcer les dynamiques commerciales des centralités	
> 3.	Conforter le maillage des zones d'activités	
> 4.	Accompagner le renouvellement et l'optimisation des ZAE	
Chapitre 3 : STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT COMMERCIAL (DOO & DAACL)		
>	Dispositions générales du DOO sur le commerce	
> 1.	Favoriser une offre commerciale équilibrée	
> 2.	Répondre aux enjeux de revitalisation des centres-villes et centres-bourgs	
> 3.	Maîtriser le développement de l'offre commerciale en périphérie	
> 4.	Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)	
> 5.	Les conditions d'implantation des projets commerciaux	
> 6.	Les conditions d'implantation des projets de logistique commerciale	
Axe 3 : Un équilibre et une cohésion territoriale renforcée par une gestion foncière économe		
Chapitre 1 : HABITAT ET DEMOGRAPHIE		
> 1.	Projection démographique à horizon 2050	
> 2.	Développer le parc de logements sur le Pays de Retz	
> 3.	Diversifier l'offre nouvelle de logements	
> 4.	Offrir les conditions d'un parcours résidentiel pour tous	
Chapitre 2 : MOBILITÉ		
1.	Améliorer le maillage du pays de Retz et renforcer ses connexions avec les territoires voisins	
> 2.	Assurer un développement urbain favorable à l'intermodalité et à la proximité, pour un usage raisonné de la voiture	
Chapitre 3 : TRAJECTOIRE ZAN		
> 1.	La trajectoire de sobriété foncière du PETR	
> 2.	Gérer l'espace de façon économe	
Axe 4 : Un aménagement résilient du littoral en faveur de sa protection et de sa valorisation		
Chapitre 1 : APPLICATION DE LA LOI LITTORAL		
> 1.	Concilier développement et protection du littoral	
Chapitre 2 : LA TRAJECTOIRE DE SOBRI É TE FONCIÈRE DU PETR		
> 1.	S'adapter aux risques littoraux	
> 2.	Anticiper les vulnérabilités du territoire	
Chapitre 3 : INTERFACE TERRE-MER		
> 1.	Conforter la dynamique économique de la filière maritime, estuarienne et du Lac de Grand Lieu	
> 2.	Conforter les activités touristiques et de loisirs connectant le littoral, le lac, l'estuaire et leurs marais	
> 3.	Améliorer l'accessibilité à l'eau et conforter les infrastructures portuaires	
	Incidences cumulées	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Incidences sur l'énergie et le climat

Rappel des enjeux

Le changement climatique a commencé et les tendances évolutives en matière de températures et ses conséquences questionnent les modèles de développement sur le territoire, toutes activités confondues.
Document intégrateur, le SCoT constitue une réelle opportunité pour définir et articuler une politique énergétique et climatique territoriale avec le projet d'aménagement. Pour le SCoT, il s'agit de :

- Limiter les coûts et tirer parti des avantages
- Éviter les inégalités devant les risques
- Préserver le patrimoine naturel
- Protéger les personnes et les biens.

Le diagnostic énergie-climat montre que :

- Le secteur du transport routier est le principal poste de consommation énergétique sur le territoire. Les produits pétroliers et autres (charbon, déchets...) constituent la source d'énergie la plus utilisée par ce secteur
- Le secteur résidentiel est un consommateur majeur. La population présente une précarité énergétique liée au logement dans un contexte où le prix de l'énergie tendra à augmenter : habitat ancien, peu adapté à la taille des ménages.
- « A cause et grâce » au changement climatique, la demande des ménages en chauffage diminue mais celle en climatisation augmente bien plus vite et de façon exponentielle.
- La production d'énergie renouvelable a en moyenne triplé entre 2008 et 2018. Les deux principales sources d'énergie renouvelable sont l'éolien et le bois-énergie. Le territoire est cependant couvert par un certain mix énergétique, même s'il est de moindre ampleur.
- Le potentiel énergie renouvelable, à l'échelle de l'habitant, est élevé et reste bien supérieur à la production actuelle. Théoriquement, il est capable de couvrir les besoins totaux actuels en termes de consommation d'énergie au regard de la démographie actuelle du Pays de Retz
- L'énergie renouvelable présentant les plus importants potentiels sont l'éolien et le photovoltaïque au sol. Les gisements diffèrent selon l'EPCI permettant une latitude et une spécificité pour chacune des EPCI ce qui représente un atout pour le territoire notamment en termes de coopération intercommunale.
- L'ensemble des EPCI est engagé dans une démarche de PCAET.

Ces éléments supposent de travailler simultanément dans une approche transversale et sectorielle sur l'ensemble des champs du SCoT : maîtrise des besoins de déplacements et du transport routier, de l'étalement urbain, articulation entre choix d'urbanisation et offre de transports collectifs et modes doux, performance énergétique et climatique du parc de bâtiments existant et futur, développement d'énergies renouvelables etc.

Enjeux	Poursuivre la définition d'une armature de mobilité en cohérence avec la lutte contre le changement climatique ○ Agir sur la mixité fonctionnelle des espaces pour optimiser les besoins de mobilité ; ○ Faciliter l'utilisation des transports collectifs et des modes doux
	Se servir de la trame verte et bleue comme support d'adaptation au changement climatique et de réduction de ses impacts et s'appuyer sur les solutions fondées sur la nature comme outils d'adaptation (dans les villes comme dans les villages)
	Poursuivre la définition d'une offre de logement en cohérence avec l'adaptation au changement climatique ○ Intégrer le bioclimatisme dans les aménagements ○ Adapter l'offre et la demande pour répondre aux différents parcours de vie ○ S'appuyer sur des solutions urbanistiques et architecturales innovantes pour lutter contre l'effet d'îlot de chaleur urbaine et renforcer le confort du bâti ○ Poursuivre l'action sur les performances énergétiques et la rénovation thermique des bâtiments

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Poursuivre le développement du mix énergétique et des énergies renouvelables dans le respect de la préservation des espaces naturels, agricoles et paysagers
Agir sur les mutualisation et la coopération entre les différentes EPCI.

Prise en compte de la stratégie relative à l'énergie et au climat dans le PAS

Développement d'une production d'énergie

Le PAS vise à renforcer la capacité du territoire à produire localement des ressources renouvelables, en tenant compte des spécificités géographiques et environnementales propres au Pays de Retz.

Le PAS met en avant une stratégie qui encourage l'installation de dispositifs à échelle humaine, de manière à ce que chaque projet contribue à dynamiser l'offre énergétique locale sans perturber l'équilibre territorial.

Le PAS prévoit le soutien de projets innovants en matière d'éolien, solaire, biomasse et géothermie. Ces approches permettent d'exploiter des sources d'énergie renouvelable en adéquation avec les contraintes du territoire. Par exemple, des installations éoliennes de petite taille ou des projets solaires intégrés dans le paysage urbain ou rural sont privilégiés afin d'éviter des emprises foncières trop importantes qui pourraient compromettre la qualité des espaces naturels et agricoles.

Cette volonté de produire de l'énergie localement s'inscrit dans une démarche de transition énergétique qui valorise l'ensemble des infrastructures existantes et encourage leur modernisation. Le PAS considère que le développement des filières d'énergies renouvelables doit se faire de façon harmonieuse afin de renforcer l'autonomie énergétique du territoire tout en respectant ses équilibres environnementaux.

Plutôt que d'adopter des solutions de grande ampleur susceptibles de générer des impacts négatifs sur le paysage ou l'occupation du sol, la stratégie privilégie des installations qui s'intègrent naturellement dans le tissu territorial. En effet, l'optimisation des installations permet non seulement de limiter les risques liés à une urbanisation « excessive », mais aussi d'assurer la préservation des espaces naturels et agricoles qui jouent un rôle essentiel dans la régulation des cycles écologiques.

Réduction des consommations d'énergies

En matière de consommation d'énergie, le PAS insiste sur la maîtrise des usages énergétiques dans l'ensemble des secteurs du territoire, qu'ils soient résidentiels, industriels ou tertiaires. Il prône une transformation profonde des modes de consommation grâce à une rénovation énergétique poussée des bâtiments, qui vise à moderniser les infrastructures existantes et à réduire ainsi les besoins énergétiques.

La stratégie du PAS met également en lumière l'optimisation des infrastructures urbaines qui permet de favoriser une utilisation plus rationnelle de l'énergie. En encourageant la conception et la mise en œuvre de réseaux de transport et d'aménagements urbains intégrant des critères d'efficacité énergétique, le PAS cherche à réduire l'empreinte carbone globale du territoire. La modernisation des équipements publics, combinée à la promotion de pratiques durables dans le secteur tertiaire, participe à une réduction significative de la consommation d'énergie et contribue à une transition écologique au niveau local.

Le PAS adopte une vision globale de la consommation d'énergie qui repose sur la modernisation des bâtiments, la rationalisation des infrastructures urbaines et la mise en place d'un suivi régulier des usages.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Réduction des Gaz à Effet de Serre

Le PAS s'engage dans la réduction et la limitation des émissions de gaz à effet de serre en mettant l'accent sur une démarche intégrée visant à réduire l'empreinte carbone du territoire.
Pour ce faire, il préconise la promotion des énergies renouvelables en soutenant le développement de filières énergétiques locales qui s'appuient sur des ressources telles que le solaire, l'éolien, la biomasse ou encore la géothermie.

Par ailleurs, la stratégie du PAS intègre la nécessité de revoir et d'optimiser les modes de déplacement sur le territoire. La mise en œuvre de politiques favorisant la mobilité durable s'inscrit dans une logique de réduction de la dépendance à la voiture individuelle, développement des transports collectifs et des mobilités actives, et renforcement des interconnexions entre les différentes zones d'habitat et d'activités.
Cette approche, conjuguée à une urbanisation intensive sur les zones déjà bâties, vise à concentrer les activités économiques et résidentielles de manière à limiter l'étalement urbain et préserver les espaces naturels, qui jouent un rôle déterminant dans la régulation des cycles environnementaux et la captation du carbone.

En maîtrisant à la fois les consommations énergétiques et en ajustant les modes de production grâce aux nouvelles technologies et aux énergies renouvelables, le PAS crée un environnement favorable à la lutte contre le réchauffement climatique.
La démarche adoptée permet ainsi de réduire les émissions de gaz à effet de serre à la fois directement, par une production énergétique plus propre, et indirectement, grâce à une réorganisation du territoire visant à diminuer les besoins en énergie, à limiter les déplacements et à préserver les espaces naturels.

Préservation des stocks de carbone

Le PAS promeut des mesures concrètes pour préserver et restaurer les espaces qui stockent le carbone.
L'objectif est de limiter l'artificialisation et la dégradation des milieux naturels afin de maintenir leur capacité d'absorption du carbone.
Ce faisant, le PAS encourage non seulement la protection des forêts et des bocages existants, mais également la restauration des milieux dégradés et la mise en place de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.
Une attention particulière est accordée aux zones humides, dont la préservation est essentielle pour le cycle de l'eau et pour le maintien de la biodiversité, ce qui, en retour, renforce leur fonction de puits de carbone.

En consolidant le rôle des espaces naturels comme puits de carbone, le PAS contribue à la résilience globale du territoire.
La restauration et la préservation de ces milieux favorisent la biodiversité et maintiennent des services écologiques indispensables, tels que la régulation des cycles hydrologiques, le maintien de la qualité de l'air et l'amélioration de la sécurité alimentaire locale.
Ainsi, le PAS considère que les espaces naturels – forêts, bocages, zones agricoles et milieux humides – possèdent une capacité intrinsèque à absorber et à stocker le carbone. Ces milieux agissent comme de véritables puits de carbone en captant une partie des émissions de gaz à effet de serre, ce qui permet d'atténuer les impacts du changement climatique.
Le PAS s'appuie sur cette capacité naturelle pour renforcer la lutte contre le réchauffement climatique, en intégrant la notion de valorisation du stock de carbone dans l'ensemble de ses stratégies territoriales. Cette approche repose sur la reconnaissance scientifique et écologique des fonctions de ces espaces, qui vont au-delà de leur simple valeur esthétique ou patrimoniale, en contribuant activement à la régulation du climat.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Incidences et mesures du DOO

Impact de la stratégie relative aux ressources environnementales

Impact

Réduction des consommations d'énergie

Le DOO affiche une ambition claire pour le parc tertiaire : il reprend les exigences du « décret tertiaire » et fait sienne la trajectoire de -40 % d'énergie finale en 2030, puis -60 % en 2050.
Pour atteindre ces niveaux, il organise la rénovation systématique des bâtiments économiques et des équipements publics en appelant à des « réhabilitations haute performance » qui s'appuient sur des matériaux biosourcés, le réemploi, la conception réversible et la mixité fonctionnelle verticale ; parallèlement, il préconise d'intensifier l'occupation et la polyvalence d'usage des locaux afin de limiter les constructions nouvelles et d'optimiser le foncier disponible.

La même logique s'applique au logement. Le DOO détaille un objectif chiffré : environ 80 000 habitations devront être rénovées d'ici à 2050, en commençant par traiter en priorité les 14 700 « passoires thermiques » classées F ou G. Il insiste sur la valeur ajoutée sanitaire et sociale de cette massification : la réduction de la précarité énergétique, l'amélioration de la salubrité de l'air intérieur et le gain de confort estival sont présentés comme des co-bénéfices directs de la baisse des consommations ; pour y parvenir, le DOOrecommande aussi de structurer une filière locale de la rénovation capable de répondre à la demande croissante.

Pour que ces rénovations atteignent des performances maximales, le DOO demande aux PLU(i) d'assouplir les règles d'urbanisme, en autorisant l'isolation thermique par l'extérieur lorsque le contexte patrimonial le permet et en invitant les maîtres d'ouvrage à intégrer la question du confort d'été dès la phase de conception. Cette ouverture réglementaire doit être complétée par l'usage de matériaux biosourcés et géosourcés, vecteurs à la fois de sobriété carbone et de développement économique local.

Le secteur des transports, identifié comme premier émetteur de gaz à effet de serre du territoire, fait l'objet d'une stratégie de décarbonation articulée autour de trois leviers : des plans de mobilité territorialisés, le basculement progressif des motorisations vers l'électricité, le biométhane ou l'hydrogène, et le déploiement d'un maillage complet de bornes de recharge.
Le DOO demande la conversion rapide des flottes de transport collectif urbain et interurbain vers des énergies propres tout en reliant cette mutation à la production locale d'électricité renouvelable et de gaz vert, afin d'ancrer la transition énergétique dans l'économie du Pays de Retz.

Ainsi, en combinant rénovation ambitieuse des bâtiments, adaptation des documents d'urbanisme et bascule énergétique de la mobilité, le DOO construit un cadre cohérent qui vise à réduire drastiquement les consommations d'énergie tout en améliorant la qualité de vie et la résilience climatique du territoire.

Augmentation de la production d'énergie

Le DOO place la production d'énergie décarbonée au cœur de la transition énergétique du Pays de Retz. Il inscrit d'abord une logique de « par et pour le territoire » : l'agglomération identifie des « secteurs propices » à chaque filière renouvelable et consolide, à l'échelle du SCoT, les objectifs jusque-là dispersés dans les différents PCAET, de façon à disposer d'une feuille de route unique et lisible pour l'ensemble des intercommunalités. Cette approche de planification partagée est conçue pour maximiser la valeur

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

ajoutée locale — création d'emplois, résilience des réseaux, retombées fiscales — tout en évitant la concurrence entre territoires voisins.

Dans cette stratégie, l'implantation des installations suit un ordre de priorité : les surfaces déjà artificialisées constituent le gisement de référence.
Le DOO prescrit que les toitures, les ombrières de parkings et les délaissés de réseaux de transport accueillent en premier lieu les installations solaires, en cohérence avec l'effort de sobriété foncière et la renaturation des sols urbains.
Le photovoltaïque au sol n'est envisagé que de façon résiduelle ; il est encadré par deux conditions cumulatives : d'une part, se limiter à des terrains non cultivés — friches, anciennes carrières ou terres réellement incultes —, d'autre part, recourir à l'agrivoltaïsme lorsque l'occupation agricole est maintenue, afin de ne pas compromettre la vocation nourricière du territoire.
Le DOO réaffirme la primauté de la production alimentaire sur tout usage strictement énergétique des sols ; il prévoit la création d'une charte territoriale réunissant agriculteurs, énergéticiens et collectivités pour évaluer les projets agrivoltaïques à l'aide d'une grille d'analyse technique garantissant la compatibilité agronomique et la préservation du paysage.

Cette vigilance s'étend à la filière méthanisation : le DOO encourage la mise en place d'unités de taille « adaptée », dimensionnées à l'échelle des effluents réellement disponibles, et rappelle qu'une telle production n'est durable que si la matière première est issue d'une agriculture respectueuse des sols et non rivale de la production alimentaire.

Les bâtiments agricoles neufs constituent un cas particulier traité avec précision : tout projet photovoltaïque intégré doit démontrer que la puissance installée sert le maintien ou l'évolution de l'activité, puis justifier l'orientation de la toiture, son positionnement par rapport au point de raccordement et son insertion paysagère

Cette exigence de cohérence technique évite les « toitures-central électriques » surdimensionnées et alimente le réseau électrique au plus près des besoins.

Au-delà des prescriptions propres à chaque site, le DOO généralise deux outils de gouvernance. Il demande l'intégration des zones d'accélération des énergies renouvelables (ZAEnR) dans les documents d'urbanisme afin que chaque PLU(i) puisse réserver, dès la planification, les emplacements les plus favorables à la production, tout en imposant pour chaque nouveau projet une étude d'insertion paysagère précisant les cônes de vue à protéger et les coupures d'urbanisation à respecter.
Parallèlement, il recommande de programmer l'adaptation des réseaux — schémas directeurs des énergies, renforcement des postes sources — pour que la production soit absorbée sans perte et distribuée au plus près des consommateurs .

Quid de l'éolien ?

Aucun élément ne traite directement de l'éolien terrestre ou maritime : la filière n'est jamais nommée, aucun secteur « propice » n'est cartographié et aucun objectif chiffré n'est fixé. Le chapitre « Énergie » concentre la stratégie sur deux vecteurs renouvelables — le photovoltaïque (toitures, parkings, agrivoltaïsme) et la méthanisation — et rappelle la « primauté de la production alimentaire » sur les usages strictement énergétiques.

Bien que l'éolien ne soit pas mentionné, trois séries de prescriptions générales encadrent l'implantation de tout dispositif de production d'énergie renouvelable ; elles s'imposeraient donc à un parc éolien s'il était envisagé :

- Priorité aux espaces déjà artificialisés : le DOO demande de privilégier d'abord les toitures, parkings et délaissés d'infrastructures, et de limiter les installations au sol dans les milieux naturels ou agricoles

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Intégration paysagère et étude d'impact : toute nouvelle installation doit faire l'objet d'une étude paysagère et respecter cônes de vue, coupures d'urbanisation et autres éléments patrimoniaux
- Protection des paysages emblématiques : le DOO veut « améliorer la prise en compte des grands paysages dans le déploiement des dispositifs de productions d'énergies renouvelables » afin de limiter leur impact visuel, en particulier sur la côte de Jade, les marais, l'estuaire de la Loire ou le bocage

Les conséquences pour l'éolien terrestre sont ainsi les suivantes :

- Ni encouragement ni interdiction : faute de mention explicite, la filière n'est ni promue, ni écartée.
- L'attention portée aux panoramas côtiers, aux coupures d'urbanisation et aux « grands paysages » signifierait qu'un projet terrestre devrait démontrer une insertion visuelle très soignée, voire éviter les secteurs emblématiques.
- Tout parc éventuel devrait prouver qu'il ne compromet pas les objectifs paysagers et écologiques du territoire tout en respectant la hiérarchie d'usage du foncier (espaces déjà artificialisés d'abord).

Les conséquences pour l'éolien mer sont ainsi les suivantes :

- Aucune disposition ne vise explicitement l'éolien marin au large de la côte de Jade ou de l'estuaire.
- La protection des « paysages côtiers et littoraux » listés comme emblématiques ce qui laisse entendre qu'un projet offshore visible depuis la côte devrait faire la preuve d'une compatibilité paysagère renforcée.

Le DOO adopte donc une position un peu floue sur la filière.

Gestion des ilots de chaleur urbains

Le DOO fixe une obligation très concrète : chaque EPCI doit « engager au moins une opération de désimperméabilisation et/ou de renaturation à horizon 2030 ».

Le DOO associe la désimperméabilisation à l'infiltration de l'eau et à la restauration du cycle hydrologique. Il demande, par exemple, de « rechercher les solutions de désimperméabilisation optimales » dans tous les projets de renouvellement urbain afin de favoriser l'évapotranspiration, de réguler les ruissellements et de renforcer la biodiversité.
Les mêmes prescriptions reviennent dans la partie traitant de l'eau : généraliser la gestion intégrée des eaux pluviales et systématiser l'exigence de perméabilité dans chaque nouveau projet d'aménagement, au besoin via un coefficient de pleine terre ou de biotope. En couplant perméabilité et végétalisation, le DOO fait de l'eau le support principal du rafraîchissement urbain.

Ces interventions doivent se traduire par la création d'« espaces verts fondés sur la nature ». A ce sujet le DOO prévoit qu'une OAP « Trame verte et bleue » détaille leur localisation et leur gestion. Les espaces ainsi restaurés constituent de véritables « îlots de fraîcheur » pour les habitants, en particulier dans les centres bâtis denses où la surchauffe est la plus marquée.

Le DOO demande également d'« identifier dans les PLU(i) les petits patrimoines naturels des espaces urbanisés à préserver, voire à créer ou requalifier ». La liste peut recouvrir les jardins publics ou privés, les toitures végétalisées, les berges de cours d'eau, les mares, les haies urbaines, pouvant ainsi avoir une capacité à apporter ombre, humidité de l'air et évapotranspiration.
.

Pour garantir la pérennité de ces îlots verts, le DOO propose un outillage réglementaire précis : chartes de l'arbre, dispositions protectrices intégrées aux règlements, coefficients de biotope, inventaires dynamiques du patrimoine arboré. Les collectivités sont invitées à traduire ces orientations dans leurs documents d'urbanisme afin de rendre opposables les objectifs de renaturation et d'assurer une continuité fonctionnelle entre

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

espaces publics ombragés, cœurs d'îlots végétalisés et corridors écologiques.

Le DOO rattache la neutralité carbone à « la préservation et la restauration des capacités environnementales du territoire pour maintenir sa capacité à capter et à stocker le carbone » ; il inscrit donc le stockage naturel parmi les leviers majeurs de l'action climatique du Pays de Retz
La première exigence consiste à maintenir intacts les puits déjà en place : la forêt, les haies bocagères, les zones humides et l'ensemble des sols riches en matière organique sont présentés comme des réservoirs stratégiques dont la perte réduirait d'autant la capacité territoriale d'absorption.

Pour sécuriser ces stocks, le DOO mobilise des leviers d'action réglementaire précis. Il impose de classer ou de zoner les boisements en Af ou Nf, ou encore de les inscrire en Espace boisé classé, selon leur superficie et leur rôle écologique ; cette mesure rend toute coupe ou changement d'usage soumis à autorisation, protégeant de fait la masse ligneuse qui constitue le principal stockage de carbone vivant.
Les haies, talus et ripisylves bénéficient, quant à eux, d'un double dispositif : d'une part, un inventaire quantitatif et qualitatif actualisé afin de connaître précisément le linéaire existant, d'autre part, l'inscription de ce réseau dans les PLU(i) comme « élément de paysage à protéger et mettre en valeur ».
.
Au-delà de la simple préservation, le DOO organise l'augmentation progressive de la biomasse stockante. Il encourage la mise en place de plans de gestion des haies, non pas pour intensifier l'arrachage mais pour structurer une filière bois-énergie locale fondée sur le recépage régulier ; ce mode d'exploitation maintient le stock de carbone racinaire tout en valorisant les ramifications retirées, transformant la haie en puits dynamique plutôt qu'en source d'émissions.

La logique de stockage s'étend enfin aux continuités écologiques. En réclamant la création d'une OAP « Trame verte et bleue » et la mise à jour permanente des corridors, le DOO veille à ce que chaque projet urbain ou agricole renforce plutôt qu'interrompe la circulation de la biodiversité ; or, un réseau fonctionnel de réservoirs et de corridors arborés, humides ou herbacés accroît naturellement la production de biomasse et donc le captage de CO_2.

Quantification des incidences

Le DOO quantifie :

- Une réduction proportionnelle de la consommation d'énergie tertiaire (– 40 % / – 60 %)
- Un volume absolu de rénovations résidentielles (80 000 logements, dont 14 700 passoires)
- Une réduction globale des émissions GES (division par 6 d'ici 2050)
- Une exigence minimale d'opérations de renaturation (≥ 1 par EPCI avant 2030).

Le DOO identifie des « secteurs propices » au photovoltaïque et à la méthanisation et annonce une stratégie « par et pour le territoire ». Il précise par ailleurs production attendue dans le cadre de la stratégie ZAeNR.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

	Évitement	Réduction	Compensation
Énergie – consommation	Participer à « la réduction structurelle des besoins » en transport, logement et activités ; cela passe notamment par la sobriété foncière et la densification de l'usage des bâtiments existants	Rénovation haute-performance du parc tertiaire : –40 % d'énergie finale en 2030 puis –60 % en 2050 Rénovation de 80 000 logements (priorité aux 14 700 passoires F-G) d'ici 2050 Autorisation de l'isolation thermique par l'extérieur dans les PLU(i) lorsque le contexte le permet Plans de mobilité et bascule des motorisations durables avec un maillage complet de bornes de recharge	Sans objet
Énergie – production	Priorité d'implantation des ENR sur toitures, parkings et autres surfaces déjà artificialisées ; limitation du photovoltaïque au sol aux terres incultes ou aux projets agrivoltaïques	Développement « par et pour le territoire » des filières solaire et méthanisation dans les zones propices identifiées par le SCoT et les PCAET	Sans objet
	Primauté de la production alimentaire : l'objectif est de s'assurer que l'agrivoltaïsme ne nuise pas à l'activité agricole	Favoriser des unités de méthanisation de taille adaptée et alimentées par des intrants durables	
Climat – îlot de chaleur urbain	Cartographier puis préserver, créer ou requalifier les petits patrimoines végétalisés urbains (jardins, haies, toitures végétales, mares, berges) dans chaque PLU(i) afin d'éviter la disparition de zones fraîches existantes	Pour chaque EPCI, lancer au moins une opération de désimperméabilisation ou de renaturation avant 2030 Recherche systématique de solutions de désimperméabilisation optimales et intégration d'indices de pleine terre ou de biotope dans tout nouveau projet ; généralisation de la gestion intégrée des eaux pluviales	Sans objet
Climat – stockage naturel de carbone	Préserver les puits existants : inventorier et protéger haies, boisements et mares (classements EBC, zonages Af/Nf)	Sans objet	Application explicite du principe ERC (éviter-réduire-compenser) pour la préservation des zones humides, qui comptent parmi les plus forts puits de carbone du territoire

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

	Affirmer le maintien des capacités de stockage comme condition de la neutralité carbone	Objectif transversal : « restaurer et développer le stockage carbone naturel » en mobilisant l'ensemble des capacités environnementales locales	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Impact de la stratégie économique

Impact

Consommation d'énergie

Tout développement économique engendre des consommations supplémentaires pour pouvoir assurer les activités.

En réponse au risque de surconsommation, le DOO impose un coefficient Bbio exigeant dès la conception, recommande une isolation thermique performante, généralise les dispositifs de gestion fine de l'éclairage et de la ventilation, et fixe pour chaque projet l'obligation de produire au moins autant d'énergie qu'il n'en consomme, ce qui transforme les futurs bâtiments tertiaires en producteurs nets ou au minimum en immeubles à énergie quasi nulle .

La rénovation énergétique des commerces existants est encouragée et la couverture solaire des parkings explicitement valorisée, ce qui contribue à réduire la demande sur les réseaux publics.

Enfin, en concentrant d'abord les nouvelles surfaces de vente dans les centralités – ces « centres de la vie locale » où logements, services et transports collectifs se côtoient – le DOO mise sur la proximité : les courses quotidiennes peuvent s'effectuer à pied ou à vélo et les clients disposent d'arrêts de bus ou de modes doux structurés, ce qui réduit directement la dépense énergétique liée aux trajets automobiles.

Production d'énergie

Le soutien explicite aux filières de production et de transformation énergétiques – réseaux de chaleur, éolien, bois-énergie, biomasse, hydrogène ou pyrogazéification – ouvre la voie à l'implantation d'installations techniques dont les procédés thermochimiques, la pression ou le stockage peuvent générer des risques technologiques spécifiques (incendie, explosion, rejets accidentels) s'ils ne sont pas maîtrisés .

Le DOO fait de la production intégrée d'énergies renouvelables (photovoltaïque en toiture, récupération de chaleur, biomasse) un prérequis des projets commerciaux, tandis que, sur le versant industriel, le DOO soutient les filières de décarbonation et d'écologie industrielle dans les zones d'activités, créant ainsi une offre énergétique décentralisée qui diminue la dépendance aux combustibles fossiles et mutualise les flux de chaleur ou de gaz vert entre entreprises voisines .

Stocks de carbone

La création ou l'extension de zones d'activités peut potentiellement entrainer une perte des stocks de carbone. Cependant, au regard des niveau de protection de la TVB décliné ci-avant et le classement de plus de 100 000 ha en Espaces Agricoles Pérennes fige durablement des sols végétalisés et strictement interdits à l'urbanisation, préservant ainsi un puits de carbone territorial majeur . Hors EAP, chaque projet commercial doit limiter l'imperméabilisation, prévoir des toitures végétalisées, des noues et des bassins paysagers, ce qui favorise la reconstitution rapide de la biomasse et donc le stockage de carbone après chantier . Enfin, par le respect des RT en vigueur et à venir, l'obligation de choisir des matériaux à faible empreinte et d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 agit sur le carbone incorporé dans les bâtiments, transformant la construction elle-même en levier de séquestration ou, à tout le moins, de très faible émission.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Territorialisation et quantification des incidences

La préservation du maraichage et des EAP permet clairement de protéger les stocks de carbone au plus fort potentiel de captation carbone.

Les EAP du Pays de Retz couvrent une surface de 87445 ha soit davantage que dans le SCOT de 2013, auxquels s'ajoutent 11 694 hectares d'espaces naturels protégés exploités correspondant comme le laisse entrevoir la cartographie aux zones de marais dont l'élevage garantit l'entretien et à travers lui leurs fonctions environnementales.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Placer les nouveaux commerces d'abord dans les centralités puis, à défaut, dans les seuls Secteurs d'Implantation Périphérique (SIP) afin d'éviter les implantations isolées qui multiplient les déplacements motorisés et la dépense énergétique
- Maintenir près de 90 % du territoire en Espaces Agricoles Pérennes tout en excluant les parcelles destinées aux centrales photovoltaïques au sol ; le dispositif évite d'une part l'artificialisation diffuse consommatrice d'énergie, et d'autre part la concurrence avec les terres à haute valeur de stockage de carbone

Mesures de réduction

- Exiger, pour chaque projet commercial neuf ou en extension, une isolation performante, le respect d'un coefficient Bbio ambitieux et l'installation d'appareils sobres (éclairage naturel, pilotage des usages) afin de diminuer directement la consommation annuelle d'énergie
- Prendre en compte l'empreinte carbone des matériaux et des équipements et viser la neutralité à l'horizon 2050, ce qui réduit les émissions grises associées à la construction et à la rénovation
- Encourager la rénovation énergétique du parc commercial existant et la couverture solaire des parkings, deux leviers qui diminuent les besoins de chauffage, de climatisation et la sollicitation du réseau public
- Prescrire la compacité des formes bâties, la mutualisation des parkings et la réduction des marges de recul ; en limitant les surfaces à desservir, ces règles abaissent durablement les besoins de chauffage et d'éclairage extérieur
- Favoriser les modes actifs et la desserte en transport collectif des équipements commerciaux (cheminements cyclables, stationnements vélos, places covoiturage) pour réduire la part modale de la voiture et donc la consommation de carburant
- Soutenir le développement, dans les zones d'activités, de filières de chaleur renouvelable, d'éolien, de biomasse, d'hydrogène ou de pyrogazéification et promouvoir l'écologie industrielle pour partager les flux d'énergie et de matière entre entreprises

Mesures de compensation

Sans objet

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Impact de la stratégie « démographie, habitat, mobilité »

Impact

Tout développement démographique entraine une consommation d'énergie et de par l'urbanisation entraine une baisse des stocks de carbone.

En réponse à ces enjeux, le DOO fixe une trajectoire ZAN de –50 % de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2030 par rapport à la décennie précédente, puis poursuite de l'effort jusqu'en 2050
En réduisant l'extension urbaine et en densifiant les centralités, ces orientations limitent la perte des stocks de carbone.

Parmi les projets d'intérêt « Pays », le DOO inscrit expressément la réalisation d'une station GNV (1 ha) et d'un méthaniseur (3 ha). Ces installations diversifient le mix énergétique local.

Vis-à-vis de la décarbonation des mobilités, le DOO accorde une large place au report modal. Il soutient la création de voies dédiées au transport collectif et au covoiturage sur plusieurs axes structurants, l'amélioration du cadencement ferroviaire (Service Express Régional Métropolitain) et la constitution d'un réseau de covoiturage à haut niveau de service.
En parallèle, il renforce les pôles d'échanges multimodaux et promeut un maillage cyclable continu, favorisant ainsi les déplacements actifs de courte distance. L'ensemble de ces mesures réduit la dépendance à la voiture thermique et, par ricochet, la demande énergétique finale.

Autour des gares et des centralités, le DOO impose des densités minimales (jusqu'à 40 logements/ha dans les pôles d'équilibre) et privilégie le renouvellement urbain sur l'extension. En concentrant l'habitat près des services et des transports en commun, il limite les besoins de déplacements motorisés et optimise la performance énergétique des futurs bâtiments.

Territorialisation et quantification des incidences

sans objet

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Réduire de 50 % dès 2021-2030 la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers afin de préserver les stocks de carbone des sols et éviter l'énergie grise d'urbanisations nouvelles
- Concentrer la construction neuve dans les centralités, autour des gares et des pôles d'échanges multimodaux, pour éviter les déplacements motorisés longs et les réseaux énergivores induits par l'étalement

Mesures de réduction

- Développer un réseau hiérarchisé de transports collectifs (Service Express Régional Métropolitain, corridors Aléop, axes de covoiturage) et renforcer les pôles d'échanges pour diminuer la demande énergétique du parc automobile
- Imposer des densités minimales élevées (20 à 40 logements/ha) et des formes bâties compactes
- Installer une station GNV et un méthaniseur intercommunal

Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur l'énergie et le climat

Le changement climatique en cours impose au SCoT d'articuler dès à présent une politique énergétique territoriale qui limite les coûts, réduit les inégalités face aux risques, préserve le patrimoine naturel et protège les personnes et les biens. Le diagnostic énergie-climat révèle que le transport routier constitue la principale consommation d'énergie, que la précarité énergétique touche le parc résidentiel ancien et que, si la demande de

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

chauffage diminue, la climatisation explose. Entre 2008 et 2018, la production d'énergies renouvelables (principalement éolien et bois-énergie) a triplé ; le gisement global (éolien et photovoltaïque au sol) pourrait couvrir les besoins actuels, d'autant que chaque EPCI a engagé un Plan Climat.

Le Projet d'Aménagement Stratégique mise sur une production locale d'énergie renouvelable à échelle humaine : toitures, ombrières de parkings et friches deviennent prioritairement des supports solaires, tandis que le photovoltaïque au sol et l'agrivoltaïsme restent circonscrits aux terrains incultes et aux méthaniseurs de taille adaptée. Plutôt que de grands parcs isolés, on privilégie la diversification des filières (biomasse, géothermie, solaire, petite éolien) intégrées harmonieusement dans le paysage. Parallèlement, la maîtrise des consommations s'appuie sur la rénovation énergétique massive des bâtiments publics, tertiaires et résidentiels et l'optimisation des infrastructures urbaines. Enfin, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, on concentre logements et services dans les centralités, on renforce les transports collectifs et modes doux, et on préserve les espaces naturels (forêts, bocages, zones humides) en tant que puits de carbone.

Le DOO rend ces choix opposables : il fixe la trajectoire de – 40 % d'énergie finale dans le tertiaire d'ici 2030 (– 60 % en 2050), oblige chaque EPCI à une opération de renaturation ou désimperméabilisation avant 2030, organise la rénovation haute-performance, institue la priorité du solaire sur l'existant et encadre strictement le photovoltaïque au sol en agrivoltaïsme. Il prescrit la densification des centralités, le développement d'une offre GNV et méthanisation, la conversion des flottes de transport en énergies propres et la valorisation des matériaux biosourcés. Ces orientations forment une stratégie cohérente pour réduire les consommations, produire localement de l'énergie propre et renforcer le rôle des espaces naturels dans la régulation du climat.

Positive	Négative	Point de vigilance
1	-1	0
2	-2	
3	-3	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

		Énergie - Climat
Axe 1 : Un territoire d'eau et des paysages emblématiques en support d'une transition		
Chapitre 1 : ENVIRONNEMENT		
> 1.	Préserver et valoriser les paysages emblématiques du Pays de Retz	
> 2.	Préserver et restaurer les espaces à forts enjeux environnementaux	
> 3.	Prendre en compte le grand cycle de l'eau, mettre en place des leviers pour sa restauration et prévenir du risque naturel d'inondation	
> 4.	La prévention, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature (déchets, santé environnementale, ...) et de certains risques naturels prévisibles	
Chapitre 2 : ÉNERGIE		
> 1.	Lutter contre les émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques	
> 2.	Produire des énergies renouvelables et locales dimensionnées par et pour le territoire	
> 3.	Restaurer et développer le stockage carbone naturel	
Axe 2 : Des capacités productives et économiques à renforcer au sein d'une armature		
Chapitre 1 : AGRICULTURE		
> 1.	Maintenir les espaces agricoles et la capacité nourricière du PETR	
> 2.	Assurer la pérennité des activités agricoles et des activités de pêche	
Chapitre 2 : STRATÉGIE ÉCONOMIQUE		
> 1.	Les filières productives soutenues sur le Pays de Retz	
> 2.	Favoriser l'économie de la proximité et renforcer les dynamiques commerciales des centralités	
> 3.	Conforter le maillage des zones d'activités	
> 4.	Accompagner le renouvellement et l'optimisation des ZAE	
Chapitre 3 : STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT COMMERCIAL (DOO & DAACL)		
>	Dispositions générales du DOO sur le commerce	
> 1.	Favoriser une offre commerciale équilibrée	
> 2.	Répondre aux enjeux de revitalisation des centres-villes et centres-bourgs	
> 3.	Maîtriser le développement de l'offre commerciale en périphérie	
> 4.	Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)	
> 5.	Les conditions d'implantation des projets commerciaux	
> 6.	Les conditions d'implantation des projets de logistique commerciale	
Axe 3 : Un équilibre et une cohésion territoriale renforcée par une gestion foncière économe		
Chapitre 1 : HABITAT ET DEMOGRAPHIE		
> 1.	Projection démographique à horizon 2050	
> 2.	Développer le parc de logements sur le Pays de Retz	
> 3.	Diversifier l'offre nouvelle de logements	
> 4.	Offrir les conditions d'un parcours résidentiel pour tous	
Chapitre 2 : MOBILITÉ		
1.	Améliorer le maillage du pays de Retz et renforcer ses connexions avec les territoires voisins	
> 2.	Assurer un développement urbain favorable à l'intermodalité et à la proximité, pour un usage raisonné de la voiture	
Chapitre 3 : TRAJECTOIRE ZAN		
> 1.	La trajectoire de sobriété foncière du PETR	
> 2.	Gérer l'espace de façon économe	
Axe 4 : Un aménagement résilient du littoral en faveur de sa protection et de sa valorisation		
Chapitre 1 : APPLICATION DE LA LOI LITTORAL		
> 1.	Concilier développement et protection du littoral	
Chapitre 2 : LA TRAJECTOIRE DE SOBRI É TE FONCIÈRE DU PETR		
> 1.	S'adapter aux risques littoraux	
> 2.	Anticiper les vulnérabilités du territoire	
Chapitre 3 : INTERFACE TERRE-MER		
> 1.	Conforter la dynamique économique de la filière maritime, estuarienne et du Lac de Grand Lieu	
> 2.	Conforter les activités touristiques et de loisirs connectant le littoral, le lac, l'estuaire et leurs marais	
> 3.	Améliorer l'accessibilité à l'eau et conforter les infrastructures portuaires	
	Incidences cumulées	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Incidences sur les paysages, l'architecture et les patrimoines

Rappel des enjeux

Le territoire du SCoT est un territoire rural
et océanique composé de paysages remarquables
reconnus et de paysages banals à valoriser :
- paysages naturels et urbains de la côte de Jade,
- paysages de l'Estuaire,
- paysages de marais,
- paysages du lac de Grand-Lieu,
- paysages ruraux,
- paysages urbains.

Le territoire du SCoT est un pays de mélange et de passage où l'on peut jouer la carte du métissage. Les types de paysages y sont complémentaires et non pas clairement segmentés. Aujourd'hui, l'avancée de la ligne urbaine modifie de manière significative les clés de lecture. Dans ce contexte, il est important d'assurer une cohérence des règles d'urbanisme avec des clés de lecture paysagères de manière à garantir la pertinence des projets de développement.

Prise en compte des paysages et de l'identité paysagère et architecturale dans le PAS

Le PAS reconnaît que les paysages du Pays de Retz, qu'ils soient littoraux, bocagers ou agricoles, constituent un patrimoine vivant et une richesse écologique à préserver. La diversité des milieux naturels est considérée comme un élément structurant de l'identité du territoire. Le plan promeut la protection des espaces naturels remarquables, la préservation de la trame verte et bleue, ainsi que le maintien de corridors écologiques qui assurent la continuité du paysage.
Ce choix de préservation contribue non seulement à la biodiversité et à la résilience face aux aléas climatiques, mais permet également de conserver un cadre de vie agréable qui valorise l'héritage rural et agricole du Pays de Retz.

D'autre part, le PAS met en œuvre une politique d'aménagement qui a pour but d'harmoniser les nouveaux développements avec l'identité architecturale et paysagère existante. Le PAS insiste sur la nécessité de limiter l'étalement urbain dans les zones sensibles et de favoriser la densification sur le bâti déjà implanté.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Analyse et mesures du DOO

Impact de la stratégie économique

Impact

Les secteurs d'implantation périphérique (SIP) agréent des commerces dépassant 300 m² quand la centralité est saturée ; leur localisation sur les axes routiers majeurs risque d'introduire des façades et des parkings très visibles qui peuvent altérer la qualité des portes d'agglomération. Le DOO rappelle d'ailleurs que l'urbanisation commerciale a déjà contribué à la « dégradation des paysages, notamment des entrées de ville » En réponse aux risques identifiés, le DOO impose que chaque projet commercial, qu'il soit situé en centralité ou en SIP, prenne soin de ses franges, limite l'imperméabilisation, intègre une végétalisation locale diversifiée et aménage des espaces favorables à la biodiversité ; il exige aussi un travail architectural sur les façades visibles et la maîtrise des nuisances lumineuses . Cette exigence transforme les percées commerciales en séquences plantées contribuant à l'esthétique des entrées urbaines.

D'un point de vue des incidences positives, le classement de plus de 100 000 ha en Espaces Agricoles Pérennes interdit durablement l'urbanisation diffuse et protège les panoramas agricoles continus qui structurent le Pays de Retz. La quasi-absence de photovoltaïque au sol dans ces périmètres évite aussi toutes incidences susceptibles d'altérer la perception du relief.
Les prescriptions demandent au PLU(i) à s'appuyer sur la charte paysagère maraîchère. Ces règles atténuent l'effet « mer de plastique » et restituent une lecture agricole cohérente.
Le principe d'optimisation foncière (hauteur minimale, réduction des marges, voiries mutualisées) contraint la forme urbaine des ZAE ; il réduit la surface visible des toitures et parkings, ménage des espaces verts interstitiels et impose l'élaboration de chartes d'intégration paysagère pour la gestion de l'eau et la plantation d'alignements.
Egalement, en favorisant systématiquement l'implantation des commerces dans les centres-bourgs avant tout autre site, le DOO limite la multiplication de bâtiments éclatés en périphérie et concentre les façades commerciales dans des tissus déjà constitués, renforçant ainsi l'animation et la qualité des silhouettes urbaines historiques.
Enfin, le DOO œuvre pour des projets utilisant des revêtements perméables, créer noues, bassins plantés et toitures végétalisées ; ces dispositifs atténuent l'impact visuel des surfaces techniques, favorisent la valorisation de la trame paysagère.

Territorialisation et quantification des incidences

sans objet

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Le classement de plus de 100 000 ha en Espaces Agricoles Pérennes, qui exclut toute urbanisation, les SDU / STECAL et les parcelles destinées au photovoltaïque, fige les grands plans ouverts et les coupures vertes qui structurent le paysage rural
- Le développement commercial est cantonné aux centralités et, seulement à défaut, aux Secteurs d'Implantation Périphérique déjà répertoriés ; toute implantation en dehors de ces périmètres est écartée, évitant la dissémination d'enseignes et de parkings dans les entrées de ville ou la campagne
- Les SIP n'accueillent que des commerces de plus de 300 m² incompatibles avec les centralités, ce qui limite l'éparpillement bâti visible depuis les axes secondaires et préserve l'ordre paysager des bourgs
- Tout projet d'intérêt général envisagé en EAP doit démontrer qu'il n'est pas localisable ailleurs avant d'être autorisé, ce qui maintient la vocation paysagère agricole comme principe par défaut

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- – Les nouvelles activités industrielles et logistiques sont guidées vers des zones stratégiques le long des grands axes, maintenant la lisibilité des silhouettes urbaines et littorales à distance des volumes de grande hauteur

Mesures de réduction

- Chaque projet commercial ou de ZAE (création, extension), en centralité comme en SIP, doit intégrer une dimension paysagère
- Les zones d'activités économiques doivent adopter la compacité, mutualiser voiries et stationnements et respecter une charte d'intégration paysagère, diminuant l'étalement des toitures et l'emprise des parkings
- Les PLU(i) s'appuient sur la charte de valorisation des paysages maraîchers
- Tous les projets commerciaux doivent recourir à des revêtements perméables, noues, bassins et toitures végétalisées, ce qui adoucit l'aspect minéral des grands parkings et crée de nouveaux plans verts visibles

Impact de la stratégie « démographie, habitat, mobilité »

Impact

Même si tout développement démographique ou encore de mobilité peut avoir un risque sur les paysages locaux , de part

- la mise en œuvre du ZAN
- en resserrant l'urbanisation autour des centralités
- en stoppant le mitage des villages et hameaux,

Le SCoT maintient des coupures visuelles claires entre entités bâties et paysages agricoles , ce qui est renforcé par les dispositions de l'axe 1.

Les densités minimales exigées en extension ne peuvent être retenues que si elles « ne remettent pas en cause les identités paysagères des bourgs » , ce qui oblige à calibrer la hauteur, les gabarits et la trame viaire en fonction des silhouettes locales.

Chaque projet d'extension doit réserver un « traitement particulier et paysager » à la jonction entre tissu urbain et espaces agricoles ou naturels . Les recommandations complémentaires invitent à concevoir des formes urbaines compactes, à mutualiser voiries et équipements et à s'inspirer du parcellaire, des volumes et des matériaux propres à chaque commune ; elles réduisent la perception d'implantations standardisées et favorisent l'insertion dans le grand paysage.

Les opérations de renouvellement urbain doivent « limiter les îlots de chaleur » et « favoriser la place de la nature en ville ». L'introduction d'espaces verts, de trames arborées et de continuités piétonnes et cyclables crée des micro-paysages rafraîchissants qui qualifient les ambiances de rue et renforcent la lisibilité des itinéraires doux.

Territorialisation et quantification des incidences

Deux secteurs doivent faire l'objet d'une attention particulière :

- La projection démographique la plus importante ce situe au droit de Pornic Agglo Pays de Retz. La maitrise des incidences paysagères notamment vis-à-vis du littoral est plus importante et primordial.
- Le paysage estuarien est dominé par un horizon horizontal d'eau libre et de marais endigués, déjà ponctué d'ouvrages industriels et portuaires. Les 300 à 180 logements annuels prévus restent limités, mais chaque déclinaison locale doit composer avec des systèmes paysagers locaux afin de maintenir les séquences paysagères et la perspective vers l'estuaire.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

- Localiser chaque extension « en continuité de l'enveloppe urbaine » et seulement si elle « ne remet pas en cause les identités paysagères des bourgs »
- Diviser par deux la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dès 2021-2030
- Eviter tout mitage des villages et hameaux

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Mesures de réduction

- Fixer des densités minimales comprises entre 20 et 40 logements/ha selon la polarité, réduisant l'emprise au sol par logement et limitant l'étalement des silhouettes bâties
- Concevoir des formes urbaines compactes, mutualiser voiries et équipements
- Introduire systématiquement la nature en ville,

Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur les paysages

Le PAS affirme que les paysages littoraux, bocagers et agricoles du Pays de Retz forment un patrimoine vivant et une richesse écologique qu'il convient de préserver. Il reconnaît la diversité des milieux naturels comme un élément structurant de l'identité locale, et promeut la protection des espaces remarquables, la continuité de la Trame Verte et Bleue et le maintien des corridors écologiques. En limitant l'étalement urbain dans les zones sensibles et en densifiant les franges déjà bâties, il garantit la résilience face aux aléas climatiques, la biodiversité et la qualité de vie rurale.

Positive	Négative	Point de vigilance
1	-1	0
2	-2	
3	-3	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

		Paysage
Axe 1 : Un territoire d'eau et des paysages emblématiques en support d'une transition		
Chapitre 1 : ENVIRONNEMENT		
> 1.	Préserver et valoriser les paysages emblématiques du Pays de Retz	
> 2.	Préserver et restaurer les espaces à forts enjeux environnementaux	
> 3.	Prendre en compte le grand cycle de l'eau, mettre en place des leviers pour sa restauration et prévenir du risque naturel d'inondation	
> 4.	La prévention, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature (déchets, santé environnementale, ...) et de certains risques naturels prévisibles	
Chapitre 2 : ÉNERGIE		
> 1.	Lutter contre les émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques	
> 2.	Produire des énergies renouvelables et locales dimensionnées par et pour le territoire	
> 3.	Restaurer et développer le stockage carbone naturel	
Axe 2 : Des capacités productives et économiques à renforcer au sein d'une armature		
Chapitre 1 : AGRICULTURE		
> 1.	Maintenir les espaces agricoles et la capacité nourricière du PETR	
> 2.	Assurer la pérennité des activités agricoles et des activités de pêche	
Chapitre 2 : STRATÉGIE ÉCONOMIQUE		
> 1.	Les filières productives soutenues sur le Pays de Retz	
> 2.	Favoriser l'économie de la proximité et renforcer les dynamiques commerciales des centralités	
> 3.	Conforter le maillage des zones d'activités	
> 4.	Accompagner le renouvellement et l'optimisation des ZAE	
Chapitre 3 : STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT COMMERCIAL (DOO & DAACL)		
>	Dispositions générales du DOO sur le commerce	
> 1.	Favoriser une offre commerciale équilibrée	
> 2.	Répondre aux enjeux de revitalisation des centres-villes et centres-bourgs	
> 3.	Maîtriser le développement de l'offre commerciale en périphérie	
> 4.	Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)	
> 5.	Les conditions d'implantation des projets commerciaux	
> 6.	Les conditions d'implantation des projets de logistique commerciale	
Axe 3 : Un équilibre et une cohésion territoriale renforcée par une gestion foncière économe		
Chapitre 1 : HABITAT ET DEMOGRAPHIE		
> 1.	Projection démographique à horizon 2050	
> 2.	Développer le parc de logements sur le Pays de Retz	
> 3.	Diversifier l'offre nouvelle de logements	
> 4.	Offrir les conditions d'un parcours résidentiel pour tous	
Chapitre 2 : MOBILITÉ		
1.	Améliorer le maillage du pays de Retz et renforcer ses connexions avec les territoires voisins	
> 2.	Assurer un développement urbain favorable à l'intermodalité et à la proximité, pour un usage raisonné de la voiture	
Chapitre 3 : TRAJECTOIRE ZAN		
> 1.	La trajectoire de sobriété foncière du PETR	
> 2.	Gérer l'espace de façon économe	
Axe 4 : Un aménagement résilient du littoral en faveur de sa protection et de sa valorisation		
Chapitre 1 : APPLICATION DE LA LOI LITTORAL		
> 1.	Concilier développement et protection du littoral	
Chapitre 2 : LA TRAJECTOIRE DE SOBRI É TE FONCIÈRE DU PETR		
> 1.	S'adapter aux risques littoraux	
> 2.	Anticiper les vulnérabilités du territoire	
Chapitre 3 : INTERFACE TERRE-MER		
> 1.	Conforter la dynamique économique de la filière maritime, estuarienne et du Lac de Grand Lieu	
> 2.	Conforter les activités touristiques et de loisirs connectant le littoral, le lac, l'estuaire et leurs marais	
> 3.	Améliorer l'accessibilité à l'eau et conforter les infrastructures portuaires	
	Incidences cumulées	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Incidences sur la santé de la population

Dans ce chapitre est traitée l'analyse des nuisances et pollutions en raison du lien direct avec la santé de la population.

Préambule

Le graphique du guide ISADORA illustre la façon dont un projet d'aménagement territorial peut affecter la santé en influençant divers déterminants environnementaux, socio-économiques et liés au mode de vie. Il s'agit donc d'une grille d'analyse précieuse pour intégrer une approche de santé publique dans la planification urbaine, en tenant compte des différents leviers d'action disponibles pour améliorer le bien-être et la qualité de vie des populations.

Grille de 15 déterminants de santé « impactables » par un projet d'aménagement, guide ISADORA:

Les déterminants de santé sur lesquels les choix d'aménagement sont susceptibles d'agir[24] :

Environnement physique / milieux				Environnement physique / Cadre de vie				
Qualité de l'air	Eaux	Qualité des sols	Biodiversité	Champs électromagnétiques	Environnement sonore	Luminosité	Température	Sécurité

Environnement socio-économique		Style de vie & Capacités individuelles			
Intéractions sociales	Accès à l'emploi, aux services et aux équipements	Activité physique	Alimentation	Compétences individuelles	Revenus

Il s'agira d'évaluer plus précisément le SCOT sur les facteurs suivants :
Les **facteurs environnementaux directs** qui influencent la santé humaine en fonction de la qualité des milieux naturels. Ils incluent :

- Qualité de l'air : un facteur clé en matière de santé respiratoire et cardiovasculaire. Les aménagements qui réduisent la pollution atmosphérique (comme la limitation des véhicules polluants) ont un impact positif sur la santé.
- Eaux : la qualité des eaux (potable et de surface) est primordiale pour éviter les maladies hydriques. Les projets d'aménagement doivent protéger les ressources hydriques.
- Qualité des sols : les sols peuvent contenir des contaminants dangereux (pesticides, métaux lourds). Leur préservation et leur dépollution sont majeures pour les zones résidentielles ou agricoles.
- Biodiversité : préserver la biodiversité soutient les écosystèmes qui fournissent des services vitaux pour la santé, tels que la purification de l'eau et de l'air.

Les facteurs d'environnement physique / cadre de vie : seront abordés des facteurs liés à l'organisation et à la conception des espaces publics et privés :

- Environnement sonore : les nuisances sonores (trafic routier, ferroviaire) sont liées à des effets néfastes sur la santé (troubles du sommeil, stress).
- Luminosité : un facteur souvent négligé, mais essentiel pour le bien-être, la sécurité, et la prévention des troubles de la vision.
- Température : la conception urbaine peut modérer les effets des vagues de chaleur ou de froid (espaces verts, choix de matériaux).
- Sécurité : un environnement sécurisé est fondamental pour prévenir les accidents et renforcer le sentiment de bien-être.

Les **facteurs d'environnement socio-économique** : les facteurs sociaux et économiques jouent également un rôle crucial dans la santé publique :

- Interactions sociales : les aménagements urbains peuvent faciliter ou restreindre les interactions sociales (espaces publics conviviaux, équipements culturels, etc.), influençant ainsi le bien-être mental.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Accès à l'emploi, aux services et équipements : la proximité et la qualité des infrastructures (écoles, centres de santé, lieux de travail) sont essentiels pour réduire les inégalités sociales en matière de santé.

Les **facteurs de style de vie et capacités individuelles** : cette catégorie s'intéresse aux comportements individuels influencés par l'environnement :

- Activité physique : les infrastructures urbaines (pistes cyclables, parcs) incitent à une meilleure activité physique, bénéfique pour la santé cardiovasculaire et le bien-être général.
- Alimentation : l'accès aux aliments sains (marchés locaux, supermarchés avec des produits frais) peut être soutenu par un aménagement réfléchi des territoires.
- Revenus : un facteur clé qui influe sur la qualité de vie et la capacité à adopter un mode de vie sain.

Rappel des enjeux

La santé environnementale sur le territoire du Pays de Retz est influencée par plusieurs facteurs déterminants. Les principales thématiques étudiées concernent la qualité de l'air, celle de l'eau potable, l'exposition au radon, les effets des canicules, l'utilisation des pesticides, la pollution des sols et les nuisances sonores.

En ce qui concerne la qualité de l'air, elle est principalement altérée par la présence d'ozone, un polluant qui, à forte concentration, provoque des troubles respiratoires, aggrave l'asthme, réduit les fonctions pulmonaires et favorise l'apparition de maladies chroniques. Les particules en suspension occupent la seconde place parmi les polluants préoccupants. Leur impact, notamment via le stress oxydatif et l'inflammation, est associé au développement de pathologies cardiovasculaires, respiratoires, neurologiques, ainsi qu'à certains cancers. Ces polluants contribuent également aux troubles de la reproduction et du développement chez l'enfant. Depuis les années 2000, une légère augmentation de l'ozone a été constatée dans le Pays de Retz, bien que les autres polluants aient globalement diminué.

S'agissant de la qualité de l'eau potable, les taux de conformité bactériologique et physico-chimique sont restés bons en 2021 par rapport à l'année précédente. Cependant, la présence de certaines molécules, comme l'ESA-métolachlore sur des unités de production extérieures au territoire, interpelle. À l'avenir, la raréfaction des ressources en eau due au changement climatique ainsi que la dégradation de la qualité de l'eau dans l'estuaire de la Loire pourraient représenter de véritables défis sanitaires.

L'exposition au radon constitue un risque majeur pour la population locale. Classé comme cancérigène pulmonaire certain depuis 1987, le radon est la deuxième cause de cancer du poumon après le tabac. Dans le Pays de Retz, une majorité des communes est classée dans la catégorie à risque élevé, ce qui traduit une forte vulnérabilité de la population locale.

Les canicules ont des effets rapides et marqués sur la santé. Elles provoquent des pathologies telles que la déshydratation, l'hyperthermie ou encore des troubles électrolytiques comme l'hyponatrémie. Si l'ensemble de la population peut en souffrir, certaines catégories sont plus exposées, notamment les personnes âgées, les enfants en bas âge, les femmes enceintes, les malades chroniques, les travailleurs exposés à la chaleur, les personnes précaires ou isolées. L'urbanisme peut jouer un rôle préventif en intégrant des stratégies climatiques comme la végétalisation, la création d'îlots de fraîcheur ou l'adaptation des matériaux utilisés. Le Pays de Retz présente une population relativement âgée et les épisodes caniculaires devraient s'intensifier dans les prochaines années, augmentant ainsi les risques sanitaires.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

L'exposition aux pesticides reste un enjeu complexe à mesurer au niveau local. Afin d'évaluer cette exposition, une approche indirecte a été retenue à travers l'analyse de l'agriculture biologique. Le territoire se distingue par une part importante de surfaces agricoles biologiques, représentant 13 % de sa superficie totale, contre 12 % à l'échelle départementale. Cette dynamique est soutenue par des pratiques agroécologiques et une diversité de cultures en reconversion.

Dans le Pays de Retz, le bruit est notamment généré par de nombreuses petites infrastructures et les flux de déplacements quotidiens, principalement orientés du nord au sud. Une amélioration pourrait être attendue à long terme grâce à l'évolution du parc automobile, même si une certaine prudence s'impose.

Prise en compte de la stratégie relative à la santé humaine et environnementale dans le PAS

Le PAS reconnaît que la santé des habitants est étroitement liée à la qualité de leur cadre de vie, à leur environnement et aux services qui leur sont offerts au quotidien.

En poursuivant l'objectif de maîtrise de l'artificialisation, de préservation de la biodiversité et d'optimisation des espaces urbains, le PAS met l'accent sur les bénéfices que procurent des environnements plus verts, moins pollués et mieux adaptés aux besoins des populations. Les actions menées en faveur de l'amélioration du cadre de vie (nature en ville, limitation des nuisances sonores et visuelles, développement de l'accessibilité) participent à la lutte contre la sédentarité et favorisent un bien-être général.

Le PAS encourage des pratiques d'aménagement qui permettent de rapprocher les services de santé (dont les trois hôpitaux publics) des populations et de consolider les coopérations locales liées à la santé (contrats locaux de santé, mise en réseau de professionnels).

Cette transversalité se retrouve également dans la volonté de développer la mobilité douce et les services de proximité (commerces, loisirs, espaces sportifs) afin de réduire la dépendance à la voiture et de promouvoir la marche, le vélo, voire la pratique d'activités physiques bénéfiques pour la santé.

Parallèlement, le PAS soutient la préservation des milieux naturels, des ressources en eau et de la biodiversité, considérant que la qualité de l'environnement exerce un impact direct sur la santé humaine.
Les mesures de lutte contre la pollution et la dégradation des écosystèmes, ainsi que le maintien des fonctions naturelles du territoire (zones humides, bocage, forêts) jouent un rôle déterminant dans la prévention de certaines pathologies et la limitation des nuisances. De surcroît, ces milieux constituent des espaces propices aux loisirs de plein air et à la sensibilisation des habitants à l'environnement.

Le PAS prend aussi en considération la santé publique en lien avec l'adaptation aux risques climatiques (submersions marines, inondations, phénomènes de sécheresse).
La capacité d'anticiper et de maîtriser ces phénomènes contribue directement à la sécurité et au bien-être des habitants. En préservant les espaces pouvant jouer un rôle dans la régulation de ces risques (zones d'expansion de crue, franges côtières), le PAS met en avant les bénéfices de ces actions sur la santé humaine (qualité de l'eau potable, réduction des îlots de chaleur, etc.).

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Incidence du DOO sur les déterminants de la santé

Qualité de l'air

Le DOO inscrit l'amélioration de l'air parmi les conditions essentielles d'un urbanisme favorable à la santé. Il lie étroitement la planification des déplacements et la conception de l'habitat : développement prioritaire des modes actifs et des mobilités décarbonées, limitation des vitesses dans les centralités, rapprochement des logements des transports collectifs et maîtrise de l'implantation d'équipements recevant du public le long des axes routiers les plus exposés. Ces orientations visent simultanément la réduction des émissions de polluants atmosphériques et des nuisances sonores . Le chapitre « Énergie » complète cette démarche en demandant une division par six des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050

Domaine de santé	Effets induits par les dispositions du DOO	Niveau d'incidence positive
Biologique	Diminution de l'exposition aux polluants atmosphériques	Très forte
Physique	Réduction des pathologies cardio-respiratoires liées au trafic	Très forte
Mentale	Atténuation du stress associé aux pics de pollution	Forte

Qualité de l'eau

Le SCoT protège l'ensemble du grand cycle de l'eau. Il impose la préservation des zones humides stratégiques, l'inventaire actualisé des cours d'eau et l'instauration d'une bande minimale inconstructible de dix mètres le long des berges. Les documents locaux doivent appliquer avec rigueur le principe « éviter-réduire-compenser » et renforcer les périmètres de captage, tandis que toute urbanisation nouvelle est subordonnée à la capacité des réseaux d'assainissement et à la gestion intégrée des eaux pluviales, privilégiant l'infiltration sur place.

Domaine de santé	Effets induits par les dispositions du DOO	Niveau d'incidence positive
Biologique	Préservation de l'innocuité microbiologique et chimique de l'eau	Très forte
Physique	Garantir l'approvisionnement en eau potable résiliente	Très forte
Mentale	Sécurisation d'un bien vital, facteur de sérénité collective	Modérée

Qualité des sols

La protection des sols se traduit par l'objectif de « zéro artificialisation » des espaces de mobilité fonctionnels et par la restauration des équilibres pédologiques dans les projets urbains. Le DOO généralise les coefficients de pleine terre ou de biotope, encourage la désimperméabilisation et conforte la « trame brune », c'est-à-dire la continuité écologique des sols, pour préserver leurs fonctions biologiques et filtrantes.

Domaine de santé	Effets induits par les dispositions du DOO	Niveau d'incidence positive
Biologique	Maintien des fonctions épuratrices et de stockage du carbone	Forte
Physique	Réduction du ruissellement et des inondations urbaines	Forte
Mentale	Qualité paysagère accrue des quartiers renaturés	Modérée

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Biodiversité

Le DOO prescrit la déclinaison locale de la trame verte et bleue, la protection stricte des réservoirs de biodiversité et des corridors tout en intégrant la trame noire afin de limiter l'éclairage nocturne. Il renforce le réseau de haies bocagères, les ripisylves et les boisements, exige la perméabilité écologique de toute nouvelle infrastructure et prévoit 40 km de haies replantées chaque année pour accroître le stockage de carbone et la résilience des écosystèmes .

Domaine de santé	Effets induits par les dispositions du DOO	Niveau d'incidence positive
Biologique	Services écosystémiques (pollinisation, régulation des bio-agresseurs)	Forte
Physique	Création d'îlots de fraîcheur naturels	Forte
Mentale	Bien-être lié au contact régulier avec la nature	Forte

Environnement sonore

Le SCoT vise à réduire l'exposition au bruit en intégrant les cartes stratégiques, les classements sonores d'infrastructures et les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement. Toute ouverture à l'urbanisation dans les zones bruyantes est conditionnée à des dispositions de protection passives ou actives, à l'aménagement d'écrans paysagers et au recul des façades sensible.

Domaine de santé	Effets induits par les dispositions du DOO	Niveau d'incidence positive
Biologique	Services écosystémiques (pollinisation, régulation des bio-agresseurs)	Forte
Physique	Création d'îlots de fraîcheur naturels	Forte
Mentale	Bien-être lié au contact régulier avec la nature	Forte

Luminosité

La pollution lumineuse est abordée par l'instauration d'une trame noire.

Domaine de santé	Effets induits par les dispositions du DOO	Niveau d'incidence positive
Biologique	Protection des rythmes (trame noire)	Modérée
Physique	Sans objet	Sans objet
Mentale	Sans objet	Sans objet

Température

Pour atténuer les îlots de chaleur et s'adapter au dérèglement climatique, le DOO décline la renaturation, les solutions fondées sur la nature et la nature en ville. La rénovation des bâtiments est déclinée dans le DOO. Ces mesures sont couplées à la trajectoire de neutralité carbone et à la préservation de la Trame Bleue et Verte dans son ensemble.

Domaine de santé	Effets induits par les dispositions du DOO	Niveau d'incidence positive
Biologique	Limitation des pathologies liées aux surchauffes urbaines	Forte
Physique	Confort thermique estival amélioré	Forte
Mentale	Réduction de la fatigue liée aux canicules	Modérée

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Sécurité des personnes et des biens

Le DOO entend la prise en compte des Plans de Prévention des Risques Littoraux, des zones inondables et des risques technologiques : distances d'éloignement aux sites SEVESO, maîtrise de l'urbanisation en secteur à risque, prise en compte des cartographies des zones d'expansion des crues et adaptation constructive face aux aléas argileux ou aux submersions marines. Les projets d'aménagement doivent s'appuyer sur les documents de gestion des risques applicables.

Domaine de santé	Effets induits par les dispositions du DOO	Niveau d'incidence positive
Biologique	Réduction des expositions accidentelles et toxiques	Très forte
Physique	Protection humaines	Très forte
Mentale	Sentiment de sécurité renforcé	Forte

Accès à l'emploi, aux services et équipements

La stratégie économique renforce un maillage équilibré de pôles d'emploi, de services et de zones d'activités, tandis que la politique de mobilité favorise l'intermodalité, la densification autour des pôles d'échanges et l'amélioration des liaisons ferroviaires et routières. Le SCoT soutient l'économie de proximité, la création de tiers-lieux et le maintien des commerces dans les centralités pour réduire les déplacements contraints et garantir un accès équitable aux équipements.

Domaine de santé	Effets induits par les dispositions du DOO	Niveau d'incidence positive
Biologique	Amélioration de l'accès aux équipements de soins, de cultures et de sports.	Fort
Physique	Réduction des temps de trajet contraints	Modérée
Mentale	Diminution du stress et de l'isolement social	Forte

Activité physique

La mise en place d'espaces publics partagés, l'apaisement des voiries, la continuité des réseaux cyclables et piétons ainsi que la densification autour des PEM encouragent la marche et le vélo au quotidien. Le DOO considère ces pratiques comme un levier de santé publique et de réduction des émissions.

Domaine de santé	Effets induits par les dispositions du DOO	Niveau d'incidence positive
Biologique	Sans objet	Sans objet
Physique	Amélioration cardio-respiratoire et musculo-squelettique	Très forte
Mentale	Bien-être psychique accru par l'exercice régulier	Forte

Liens sociaux

Le projet d'armature multipolaire défend la complémentarité des villes, bourgs et villages, la diversité des formes d'habitat et la qualité des espaces publics. Il promeut la mixité fonctionnelle et la revitalisation des centres-bourgs afin ce qui permet de renforcer les occasions de rencontre, de soutenir la cohésion sociale et de préserver l'identité locale.

Domaine de santé	Effets induits par les dispositions du DOO	Niveau d'incidence positive

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Biologique	Sans objet	Sans objet
Physique	Sans objet	Sans objet
Mentale	Renforcement du sentiment d'appartenance – identité territoriale	Forte

Alimentation

En classant 90 % du territoire en Espaces Agricoles Pérennes, le SCoT garantit la vocation nourricière du territoire. Il soutient la filière agro-alimentaire, le Projet Alimentaire Territorial, les circuits courts et l'agritourisme, tout en encadrant l'agrivoltaïsme et la méthanisation pour que l'usage énergétique n'empiète pas sur la production alimentaire.

Domaine de santé	Effets induits par les dispositions du DOO	Niveau d'incidence positive
Biologique	Disponibilité d'aliments sains et diversifiés	Forte
Physique	Prévention des pathologies nutritionnelles	Forte
Mentale	Valorisation de l'identité alimentaire territoriale	Modérée

Synthèse et conclusion

Le SCoT du Pays de Retz intègre les 15 déterminants de santé du guide ISADORA en évaluant la qualité de l'air, de l'eau, des sols et de la biodiversité, l'organisation des espaces (bruit, lumière, température, sécurité), l'accès aux services et à l'emploi, ainsi que les conditions favorisant l'activité physique et une alimentation saine. Ces facteurs environnementaux, socio-économiques et liés au mode de vie façonnent directement la santé respiratoire, cardiovasculaire, mentale et sociale des habitants.

Le PAS privilégie la préservation des zones humides et des continuités écologiques, la maîtrise de l'artificialisation et la densification des centralités. Il renforce la mobilité douce, rapproche les services de santé et soutient les coopérations locales (contrats de santé, Projet Alimentaire Territorial) afin de créer un cadre de vie plus vert, moins pollué et plus accessible, propice au bien-être et à la prévention des maladies.
La planification des déplacements et la transition énergétique réduisent fortement la pollution de l'air et les pathologies associées. La gestion intégrée des eaux pluviales, la protection des captages et des cours d'eau assurent une eau potable saine et continue. La désimperméabilisation urbaine, le renforcement des haies bocagères et des ripisylves préservent les sols et les services écosystémiques, limitant inondations et îlots de chaleur. L'intégration des PPR, des zones inondables et des risques technologiques sécurise les populations face aux aléas naturels et industriels.

Positive	Négative	Point de vigilance
1	-1	0
2	-2	
3	-3	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

		Santé
Axe 1 : Un territoire d'eau et des paysages emblématiques en support d'une transition		
Chapitre 1 : ENVIRONNEMENT		
> 1.	Préserver et valoriser les paysages emblématiques du Pays de Retz	
> 2.	Préserver et restaurer les espaces à forts enjeux environnementaux	
> 3.	Prendre en compte le grand cycle de l'eau, mettre en place des leviers pour sa restauration et prévenir du risque naturel d'inondation	
> 4.	La prévention, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature (déchets, santé environnementale, ...) et de certains risques naturels prévisibles	
Chapitre 2 : ÉNERGIE		
> 1.	Lutter contre les émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques	
> 2.	Produire des énergies renouvelables et locales dimensionnées par et pour le territoire	
> 3.	Restaurer et développer le stockage carbone naturel	
Axe 2 : Des capacités productives et économiques à renforcer au sein d'une armature		
Chapitre 1 : AGRICULTURE		
> 1.	Maintenir les espaces agricoles et la capacité nourricière du PETR	
> 2.	Assurer la pérennité des activités agricoles et des activités de pêche	
Chapitre 2 : STRATÉGIE ÉCONOMIQUE		
> 1.	Les filières productives soutenues sur le Pays de Retz	
> 2.	Favoriser l'économie de la proximité et renforcer les dynamiques commerciales des centralités	
> 3.	Conforter le maillage des zones d'activités	
> 4.	Accompagner le renouvellement et l'optimisation des ZAE	
Chapitre 3 : STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT COMMERCIAL (DOO & DAACL)		
>	Dispositions générales du DOO sur le commerce	
> 1.	Favoriser une offre commerciale équilibrée	
> 2.	Répondre aux enjeux de revitalisation des centres-villes et centres-bourgs	
> 3.	Maîtriser le développement de l'offre commerciale en périphérie	
> 4.	Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)	
> 5.	Les conditions d'implantation des projets commerciaux	
> 6.	Les conditions d'implantation des projets de logistique commerciale	
Axe 3 : Un équilibre et une cohésion territoriale renforcée par une gestion foncière économe		
Chapitre 1 : HABITAT ET DEMOGRAPHIE		
> 1.	Projection démographique à horizon 2050	
> 2.	Développer le parc de logements sur le Pays de Retz	
> 3.	Diversifier l'offre nouvelle de logements	
> 4.	Offrir les conditions d'un parcours résidentiel pour tous	
Chapitre 2 : MOBILITÉ		
1.	Améliorer le maillage du pays de Retz et renforcer ses connexions avec les territoires voisins	
> 2.	Assurer un développement urbain favorable à l'intermodalité et à la proximité, pour un usage raisonné de la voiture	
Chapitre 3 : TRAJECTOIRE ZAN		
> 1.	La trajectoire de sobriété foncière du PETR	
> 2.	Gérer l'espace de façon économe	
Axe 4 : Un aménagement résilient du littoral en faveur de sa protection et de sa valorisation		
Chapitre 1 : APPLICATION DE LA LOI LITTORAL		
> 1.	Concilier développement et protection du littoral	
Chapitre 2 : LA TRAJECTOIRE DE SOBRI É TE FONCIÈRE DU PETR		
> 1.	S'adapter aux risques littoraux	
> 2.	Anticiper les vulnérabilités du territoire	
Chapitre 3 : INTERFACE TERRE-MER		
> 1.	Conforter la dynamique économique de la filière maritime, estuarienne et du Lac de Grand Lieu	
> 2.	Conforter les activités touristiques et de loisirs connectant le littoral, le lac, l'estuaire et leurs marais	
> 3.	Améliorer l'accessibilité à l'eau et conforter les infrastructures portuaires	
	Incidences cumulées	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Incidences sur le milieu littoral

Ce chapitre détaille l'évaluation globale des capacités du territoire.

	Descriptions des pressions exercées par les activités ou les populations permanentes et saisonnières	Evaluation de la capacité du système de ressources du territoire à supporter une augmentation des pressions exercées sans mettre en péril ses spécificités
Espaces et milieux remarquables	Les pressions exercées sont liées à l'urbanisation, aux activités de pêches et aux activités notamment touristiques. La façade littorale est déclinée en une succession de milieux littoraux remarquables. Au nord, le massif dunaire présente toute la gamme des dunes mobiles et fixées, abrite une zone humide intra-dunaire exceptionnellement rare en Loire-Atlantique et concentre plusieurs plantes menacées, reconnues d'intérêt communautaire par la directive Habitats. Vers le sud, la côte rocheuse aligne falaises, pelouses et landes littorales riches en flore protégée ainsi qu'une avifaune nicheuse spécifique des landes aérohalines. En arrière de cette bande côtière, le Marais Breton, site Ramsar d'importance internationale, réunit vasières productives, îlots, anciens marais salants et polders. Il joue un rôle majeur pour la migration, la reproduction et l'hivernage des anatidés et limicoles, accueille régulièrement la loutre d'Europe et abrite une flore extrêmement diversifiée, depuis les halophytes des vasières jusqu'aux mégaphorbiaies d'eau douce. Les communes de l'estuaire bordent une zone humide estuarienne considérée comme l'un des maillons essentiels du complexe écologique ligérien. On y retrouve la mosaïque typique d'habitats estuariens : vasières tidales, roselières, prairies humides et bocage, fréquentés par de nombreux poissons migrateurs et par l'angélique des estuaires, espèce d'intérêt communautaire. Cet estuaire est concerné par plusieurs vulnérabilité : envasement naturel accentué, berges artificialisées, dragages, apports de	Les caractéristiques relatives aux ZNIEFF, Natura 2000, Zones RAMSAR et Trame verte-bleue désignent les cœurs et corridors écologiques que le DOO classe parmi les espaces et milieux à préserver au sens de l'article L. 121-23. Leur présence déclenche le principe d'évitement : tout projet doit d'abord démontrer qu'il peut être localisé ailleurs ou, à défaut, justifier des mesures de réduction puis de compensation. Les espaces remarquables superposent la TVB. Cette dernière par ailleurs est plus large que les espaces remarquables effectuant ainsi un effet tampon et renforce la préservation des continuités écologiques Terre-Mer et celles associées aux dynamiques de cours d'eau. Vis-à-vis de l'état écologique des masses d'eau et volumes de prélèvements, le DOO prescrit qu'aucun développement urbain n'aggrave l'état chimique ou écologique des eaux superficielles et souterraines, et qu'il demeure compatible avec la ressource disponible. De fait, lorsqu'une masse d'eau est classée "moyenne" ou "médiocre", la capacité d'accueil est conditionnée à la mise en œuvre de techniques de gestion à la source (noues, toitures végétalisées, désimperméabilisation) destinées à limiter la charge polluante et le ruissellement. Dans les communes où les prélèvements AEP sont élevés et où les ressources

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

	nitrates et de pesticides depuis l'amont, rupture de continuité piscicole et pression portuaire, autant de facteurs qui pèsent sur la qualité des milieux. Les communes concernées par le lac de Grand-Lieu concentrent le noyau de biodiversité d'eau douce du territoire. Le lac déploie plus de 6 000 ha et juxtapose quatre habitats principaux : plan d'eau, herbiers, roselières, grandes prairies inondables. La faune aquatique compte plus de cinquante mammifères, une trentaine de poissons (dont l'anguille) et douze amphibiens. Les usages traditionnels — pêche professionnelle, pâturage bovin, fauche de foin de marais — dépendent fortement des niveaux d'eau réglés par l'Acheneau, tandis que les principales menaces identifiées sont l'eutrophisation liée aux intrants agricoles, l'envasement des exutoires, les espèces exotiques envahissantes et les attentes liées à la gestion hydraulique du réseau sud-Loire Au-delà de ces spécificités locales, il est important de souligner la densité remarquable d'outils de protection : sept sites gérés par le Conservatoire du littoral, trois réserves naturelles régionales, deux zones Ramsar, cinq sites Natura 2000 Habitat, quatre Natura 2000 Oiseaux et la réserve naturelle nationale du lac de Grand-Lieu, auxquels s'ajoutent ZNIEFF, arrêtés de protection de biotope et plans de prévention des risques.	quantitatives sont limitées, toute création de logement ou d'activité doit prouver qu'elle ne dépasse pas les volumes autorisés par les arrêtés préfectoraux.. Ainsi, cet indicateur agit comme un « verrou hydraulique » : si la ressource est jugée fragile, le potentiel d'accueil est ramené au strict nécessaire, voire gelé tant que les objectifs de bon état quantitatif et qualitatif ne sont pas atteints. Vis-à-vis du taux de végétalisation à l'intérieur des enveloppes urbaines, le DOO engage le principe de végétalisation pour chaque opération, précisément parce que la proportion de surfaces plantées détermine la capacité d'infiltration, la résilience thermique et la qualité paysagère. Un taux très faible signale un déficit de pleine terre ; avant d'ouvrir de nouveaux secteurs, la commune doit donc viser la renaturation et la désimperméabilisation de l'existant.
Espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes	Dans ce territoire sensible en matière d'environnement, l'agriculture et la pêche sont soumises à de fortes exigences. Elles sont ainsi localisées en zone vulnérable au regard de la qualité de l'eau, ce qui nécessite une maîtrise des intrants et des entrants notamment pour protéger la ressource en eau. La pression foncière touche directement l'activité conchylicole, en limitant les possibilités de développement et de transmission des entreprises. D'une manière générale, l'agriculture littorale répercute souvent plus fortement les difficultés rencontrées par l'agriculture intérieure: diminution importante du nombre d'exploitations, âge des exploitants en augmentation, difficulté de reprise, augmentation du	Le SCoT classe 90 % des espaces naturels et agricoles en EAP. Ces EAP doivent être reportés à la parcelle dans chaque plan local, classés en zones A ou N et exclus de toute urbanisation future, de tout secteur déjà urbanisé densifiable, des emprises pressenties pour le photovoltaïque au sol ou encore des extensions de carrières. À l'intérieur, seules sont admises les infrastructures d'intérêt général de faible emprise, les liaisons douces ou, de manière strictement encadrée, les relocalisations rendues nécessaires par le recul du trait de côte. Cette logique de « préserver le cœur productif » est complétée par un mécanisme d'évitement-compensation pour tout projet imprévu qui viendrait malgré tout y prendre place. Afin d'inscrire ces surfaces protégées dans de véritables projets agricoles, le DOO recommande la création d'Orientations d'Aménagement et de Programmation

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

	prix des terres. Néanmoins, l'agriculture littorale démontre une forte typicité par rapport à l'agriculture de l'intérieur. La deuxième manifestation de la pression qui s'exerce sur le foncier agricole est l'augmentation sensible et continue du prix des terres Si la pression de l'urbanisation ne s'exerce pas à proprement parler sur les terres de marais, inconstructibles, elle s'exerce sur les bassins versants en amont des marais : les enjeux de gestion qualitative (pollutions) et quantitative (ruissellement accru par l'artificialisation des sols) de l'eau provenant de ces bassins versants sont alors cruciaux. Dans ce cadre, la préservation des sièges d'exploitation et des prés « hauts » est également vitale pour l'équilibre des exploitations (hivernage des animaux, production végétale « hors d'eau »). Il est indispensable de maintenir l'activité agricole sur ces zones pour garantir leur bon entretien. Il apparaît notamment nécessaire de garder des unités fonctionnelles avec des équilibres «terres hautes/terres basses».	thématiques élaborées avec la profession, l'usage d'outils fonciers comme les PEAN ou les ZAP et le portage public des fermes à transmettre. L'objectif est d'anticiper la relève et de garantir la valeur ajoutée locale plutôt que la simple conservation d'une emprise foncière. Le DOO encadre très finement l'évolution des sièges et bâtiments d'exploitation. Les extensions sont toujours possibles, y compris dans les communes littorales, à condition de rester proportionnées ; la création de nouveaux sièges est autorisée hors Espaces Proches du Rivage et, lorsqu'elle se situe en coupure d'urbanisation, elle doit préserver le caractère ouvert de ces coupures. Il détaille également la procédure pour les logements de fonction, l'analyse multicritère préalable aux changements de destination et le maintien de la vocation agricole des bâtiments même temporairement inoccupés, afin d'éviter la spéculation ou la banalisation des sièges. Le maintien de la capacité productive passe aussi par la protection active des composantes écologiques qui la soutiennent : le bocage, les haies, les ripisylves et les mares doivent être cartographiés, protégés, et leur gestion encouragée, qu'il s'agisse de plans de gestion ou de valorisation en bois-énergie. Le DOO fixe une cible annuelle de 40 kilomètres de haies nouvelles et protège les boisements au moyen de zonages ou de classements adaptés. Ces prescriptions forestières et bocagères viennent soutenir à la fois la biodiversité, la lutte contre l'érosion des sols et l'économie locale des filières bois. Sur le littoral et les zones estuariennes, l'« interface terre-mer » bénéficie d'un volet dédié. Le SCoT impose que des surfaces terrestres restent réservées à l'exercice des métiers de la mer : pêche, conchyliculture, saliculture mais aussi nautisme et écotechnologies. Les PLU(i) devront délimiter ces emplacements, garantir l'accès direct à l'eau, autoriser l'extension ou la construction de bâtiments d'exploitation — salorges, magasins à sel, ateliers de maintenance — et

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

		interdire tout changement de destination qui retirerait un outil de travail à la filière.
Existence de risque littoraux, notamment submersion marine et recul du trait de côté	Le PPRL « Côte de Jade » qui encadre depuis 2015 les communes de Saint-Brévin-les-Pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer et Préfailles, et le PPRL « Baie de Bourgneuf Nord » prescrit en 2017 sur Pornic, La Bernerie-en-Retz, Les Moutiers-en-Retz et Bourgneuf-en-Retz. La submersion concerne tous les terrains situés sous le niveau des plus hautes mers mais aussi des secteurs plus élevés lorsque les « paquets de mer » franchissent les cordons dunaires ou les ouvrages de protection. L'élévation attendue du niveau marin liée au réchauffement climatique accroît déjà la récurrence de ces phénomènes. S'agissant du recul du trait de côte, le cordon dunaire de Saint-Brévin est en accrétion depuis plusieurs décennies. En revanche, le territoire est concerné par la présence régulière de glissements et d'éboulements sur les falaises vives de la côte rocheuse, mais l'érosion des berges y reste « peu observable » ; ces instabilités locales justifient néanmoins une surveillance et des mesures de gestion adaptées du trait de côte. Sur de l'estuaire de la Loire l'E.IE. précise qu'il y est fait état d'une « aggravation du risque de submersion marine » ; les prairies littorales situées sous 2,7 m IGN sont désormais plus fréquemment envahies lors des grandes marées et des surcotes, ce qui interroge la pérennité des pratiques agricoles de bord de Loire. L'enjeu est lié sur la mobilité hydraulique et sédimentaire du fleuve et sur la gestion des digues et ouvrages hydrauliques existants. Vis-à-vis des communes du lac de Grand-Lieu, elles sont concernées par la submersion marine projetée causée par le changement climatique.	Le DOO inscrit la gestion des risques littoraux comme un pilier de sa stratégie : l'« Axe 4 – Un aménagement résilient du littoral » fait explicitement de la sécurisation des personnes et des milieux face à la submersion marine et au recul du trait de côte un enjeu majeur en ligne transversale du DOO vis-à-vis des communes littorales. Pour atteindre cet objectif, chaque PLU(i) doit se conformer aux Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) et aux Programmes d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) existants, et intégrer la cartographie précise des secteurs exposés, qu'il s'agisse d'aléas de submersion ou d'érosion côtière ; à défaut, les communes doivent se fonder sur « les informations les plus fiables disponibles » telles que les atlas de zones inondables Le DOO renvoie au Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Loire-Bretagne et exige de préserver les zones capables de ralentir la propagation de la vague de submersion, d'identifier le risque de rupture des digues et de réserver derrière chaque ouvrage une bande de dissipation d'énergie. La submersion marine est traitée selon une logique double : d'une part, la conservation des zones naturelles d'expansion des crues et l'interdiction de toute urbanisation nouvelle dans les secteurs inondables non bâtis, hors exceptions très encadrées ; d'autre part, l'obligation de restaurer ou de maintenir les écosystèmes côtiers, estuariens et lacustres qui jouent un rôle d'amortisseur naturel des houles et des débordements. S'agissant du recul du trait de côte, le DOO demande aux documents locaux de reprendre la bande d'érosion fixée par les PPRL et par les stratégies de gestion intégrée du littoral ; tout projet susceptible de fragiliser les cordons dunaires est formellement interdit, la dune étant considérée comme infrastructure de protection à part entière. Conscient des

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

		effets du changement climatique sur l'aggravation du risque et la pérennité de certaines activités, le DOO encourage la planification anticipée de la relocalisation des activités, des logements et des exploitations agricoles, en demandant que ces nouveaux sites soient choisis à l'échelle pertinente du bassin hydro-sédimentaire et en mobilisant la coopération intercommunale . Lorsque le recul rend des terres agricoles impropres à l'usage, les Espaces Agricoles Pérennes (EAP) peuvent accueillir, à titre dérogatoire, les relocalisations nécessaires, ce qui garantit la continuité de l'activité sans exposer de nouvelles parcelles fragiles. Pour limiter l'exposition des populations, les coupures d'urbanisation doivent être délimitées et classées en zones naturelles ou agricoles pour empêcher la fermeture complète du front littoral et maintenir des poches tampons entre les zones bâties. Dans les espaces proches du rivage, toute extension de l'urbanisation est soumise à un examen strict de son « caractère limité », la moindre densification pouvant être refusée si elle renforce l'exposition au risque. Les espaces remarquables et les espaces boisés significatifs, recensés par le SCoT, sont protégés par un sous-zonage où la construction est prohibée, sauf aménagements légers ; ces milieux jouent un rôle décisif dans l'absorption de l'énergie des vagues et dans l'infiltration des eaux. Cette politique littorale est relayée dans l'Axe 1 du DOO, qui interdit toute règle de construction susceptible d'accroître la vulnérabilité dans les zones d'aléas et impose la cartographie des secteurs à enjeux d'inondation pour chaque PLU(i), assurant ainsi la cohérence entre la gestion des eaux continentales et la prévention des débordements côtiers.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés	 Flux Vision Tourisme Orange Business 2023 – Traitement et analyse : Loire-Atlantique développement	Le DOO aborde la question de la fréquentation publique du littoral et des milieux naturels en l'intégrant à sa stratégie « Interface terre-mer ». Dans ce chapitre, l'objectif général est d' « organiser les conditions favorables à l'accès au littoral pour les différents usages et en assurer leur cohabitation », tout en veillant au maintien des équilibres écologiques et paysagers des rivages. Pour y parvenir, le DOO impose que chaque site touristique majeur soit géré de façon à faire correspondre flux de visiteurs et capacité de charge écologique : cela sous entend qu'il faut adapter les accès, baliser les cheminements et calibrer les aires de stationnement en conséquence. Il précise par ailleurs que les politiques communales doivent anticiper cet afflux saisonnier, notamment en matière de logement et d'hébergement, afin d'éviter la saturation des espaces sensibles. Le DOO encadre de façon très stricte la nature des aménagements autorisés dans les secteurs littoraux. Il n'admet que des équipements légers, démontables, non bitumés et exclusivement destinés aux sports, loisirs ou à la découverte des milieux. Les travaux visant à « la préservation et la gestion de l'ouverture au public des espaces naturels » sont permis, tout comme des places de stationnement réalisées, si possible, en revêtement perméable afin de maîtriser l'impact physique des visiteurs sur les sols . En complément, les coupures d'urbanisation que le SCoT délimite jouent un rôle d'interface : ces espaces naturels ou agricoles doivent rester ouverts visuellement et physiquement sur la côte ou les abords lacustres, mais ne peuvent accueillir que des aménagements très limités directement liés à cette vocation d'accueil du public, évitant ainsi toute artificialisation massive des rivages. Le DOO encourage la mise en place d'itinéraires cyclables, pédestres et de balades fluviales reliant littoral, lac, estuaire et marais ; ces réseaux doux sont considérés comme une réponse durable pour répartir les flux touristiques sur l'ensemble du territoire et soulager les secteurs les plus sensibles .

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

		Enfin, lorsqu'il s'agit de requalifier ou d'agrandir les infrastructures portuaires, le DOO entend que les projets améliorent la fluidité des déplacements internes, prévoient une offre de transport adaptée pour la haute saison (navettes, organisation du stationnement) et intègrent une gestion environnementale exemplaire des déchets et rejets. L'idée est de concilier l'accessibilité des équipements nautiques avec la protection des milieux aquatiques et côtiers, tout en assurant la coexistence harmonieuse des différents usagers : pêche, plaisance, sports nautiques ou simple baignade.
Principaux équipements susceptibles d'impacter les ressources naturelles, en lien avec les besoins des activités ou des populations permanentes et saisonnières : **• eau potable** **• assainissement** **• mobilités (air)** **• déchets (pollutions et nuisances)** **• énergies** **…**	Eau potable La production d'eau potable du Pays de Retz repose sur un cinq captages dont trois seulement se situent dans le périmètre du SCoT : l'étang des Gatineaux, l'étang du Gros-Caillou et la nappe de Machecoul auxquels s'ajoute la nappe de Maupas à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu ; le solde provient de ressources extérieures situées à Basse-Goulaine et Apremont, mises en réseau par Atlantic'eau qui dessert plus de 250 000 abonnés La dépendance structurelle vis-à-vis de ces adductions est importante et le réseau est concerné par plusieurs captages vulnérables. Gatineaux et Machecoul sont classés captages « Grenelle » en raison de leur sensibilité aux pesticides tandis que le risque d'arrêt pour cause de pollution ou de pénurie est respectivement estimé entre 15 % et 32 % selon les sites. Les scénarios du schéma départemental de sécurisation montrent qu'en année moyenne le territoire reste globalement excédentaire, mais que le Sud-Estuaire et Grand-Lieu enregistrent déjà des déficits en pointe saisonnière pouvant atteindre 40 % lorsque l'affluence touristique s'ajoute aux consommations agricoles et industrielles. L'élévation du niveau marin pourrait favoriser une salinisation progressive des prises d'eau littorales, d'où le projet de raccordement imminent au réseau nantais connecté à la Loire, elle-même jugée fragile en période d'étiage. Assainissement Le système collectif s'appuie sur cinquante-quatre stations d'épuration offrant une capacité nominale de 266 112 équivalents-habitants ; à l'échelle globale une marge de plus de 110 000 EH demeure disponible, mais l'étude met en évidence des saturations localisées à Pornic et Chaumes-en-Retz,	La question de l'eau potable est abordée comme un impératif de sécurité collective : les communes doivent vérifier l'équilibre entre la capacité mobilisable des ressources et les projets de développement envisagés. Le DOO encourage la récupération des eaux de pluie et la réutilisation des eaux grises, la restauration de la perméabilité des sols urbains et la réduction des prélèvements. Ces prescriptions s'appuient explicitement sur les dispositions du SAGE local, sur les études HMUC et sur la généralisation d'outils réglementaires tels que le coefficient de pleine terre ou de biotope que chaque PLU(i) doit intégrer. Pour l'assainissement, le DOO impose une gestion intégrée des eaux usées et pluviales au plus près de leur point de chute. Il préconise des solutions fondées sur la nature : zones tampons en sortie de station d'épuration, noues ou bassins d'expansion végétalisés, dispositifs de stockage temporaire afin de permettre un traitement complémentaire avant rejet dans les milieux aquatiques. S'agissant des mobilités et de leurs impacts sur la qualité de l'air, le DOO place la décarbonation des transports au cœur de sa stratégie. Il appelle les collectivités à élaborer des plans de déplacements visant la substitution progressive du parc thermique par des motorisations électriques, biométhane,

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

	sources de rejets non conformes dans des milieux déjà dégradés. La station du Salineau, implantée dans le marais du Lyarne et desservant plus de seize mille personnes, est pointée comme particulièrement vulnérable à l'inondation-submersion, ce qui accroît le risque de pollution aiguë en cas de crue ou de surcote marine. Côté non-collectif, seuls 53,7 % des dispositifs sont déclarés conformes, avec un point bas à 43,9 % sur la communauté de communes Sud-Retz-Atlantique ; la « cabanisation » littorale multiplie en outre les rejets diffus non traités dans des zones de marais sensibles. Mobilités et qualité de l'air La qualité de l'air est suivie par les stations de Nantes et Saint-Nazaire ; en 2021 elle a été qualifiée de « moyenne » les quatre cinquièmes du temps, l'ozone définissant le plus souvent l'indice et aucune journée n'ayant dépassé le seuil d'information. Les inventaires BASEMIS montrent que le Pays de Retz a émis 931 kteqCO_2 en 2021 ; l'agriculture vient au premier rang, talonnée par le transport routier qui domine aussi les émissions de NOx, tandis que les particules fines proviennent surtout du résidentiel et de l'industrie. Entre 2008 et 2021 les émissions de NOx ont reculé de 38 %, celles de $PM_{2,5}$ de 26 %, traduisant un début d'inflexion des consommations énergétiques et des motorisations/ Sur le volet bruit, le nord-est du territoire entre dans le plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Nantes-Atlantique, les zones C et D imposant des restrictions à l'urbanisation et une isolation acoustique renforcée des nouveaux bâtiments Le territoire est concerné par ailleurs un maillage de « petites infrastructures » routières responsables de nuisances sonores continues, corrélées aux flux domicile-travail essentiellement orientés nord-sud. Déchets, pollutions et nuisances Le territoire est jugé « bien équipé » pour la collecte, les déchèteries et les unités de traitement, ce qui a permis une légère baisse de la production de déchets et une hausse des taux de valorisation. Il compte néanmoins 273 installations classées, dont 30 % soumises à autorisation et un unique site Seveso bas (Framatome à Saint-Viaud) ; quatre établissements figurent au registre des rejets PRTR, émettant principalement du méthane, des COV et de l'ammoniac dans l'air et, dans une moindre mesure, dans l'eau. Douze secteurs urbains font l'objet d'un suivi « sites et sols pollués », tandis que la côte peut subir des épisodes de marées vertes et que certaines stations	hydrogène ou agrocarburants, et prévoit le maillage complet du territoire en bornes de recharge. Ceci s'accompagne d'un renforcement des pôles d'échanges multimodaux, d'une amélioration du service ferroviaire, du développement de voies réservées au covoiturage et de la généralisation des itinéraires cyclables et piétons. Le DOO veille à ce que toute opération urbaine tienne compte du bruit et de la pollution atmosphérique : il exige l'intégration des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement. La gestion des déchets est traitée sous l'angle de l'économie circulaire et de la santé publique. Le DOO fixe comme objectif la montée en puissance des filières de réemploi, de réutilisation et de recyclage, en s'appuyant sur l'économie sociale et solidaire et l'innovation. Les intercommunalités doivent anticiper les besoins fonciers liés aux futurs équipements de valorisation, les implanter à distance des zones habitées et des milieux sensibles de la Trame verte et bleue, et garantir qu'aucun site ne soit autorisé en zone de captage d'eau potable ou en secteur inondable. Enfin, le DOO orchestre la transition énergétique du territoire. Il soutient toutes les filières renouvelables, mais pose des règles strictes : priorité absolue à l'installation de photovoltaïque en toiture ou sur des surfaces déjà artificialisées, limitation du solaire au sol aux anciennes carrières ou terres incultes, encadrement fort de l'agrivoltaïsme afin de ne pas compromettre la vocation alimentaire des terres. Les projets de méthanisation doivent rester de taille adaptée et démontrer la durabilité des apports de digestat. Sur le volet de la demande, toute nouvelle construction commerciale ou tertiaire doit atteindre un haut niveau de performance énergétique : conception bioclimatique, isolation renforcée, production d'énergie renouvelable in situ et équipements à faible empreinte carbone deviennent obligatoires, dans la perspective d'une neutralité carbone d'ici 2050.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

	d'épuration saturées renforcent ponctuellement les pressions sur les milieux aquatiques. Le diagnostic conclut à la nécessité de réduire la pollution à la source tout en utilisant l'urbanisme pour éloigner les populations des pôles les plus émissifs et pour préserver les espaces naturels aux capacités épuratoires reconnues, comme les marais et zones humides. Énergies En 2021 la consommation d'énergie atteint 3 295 GWh, soit 20,2 MWh par habitant, dominée par les produits pétroliers (46 %) et l'électricité (29 %) alors que les énergies renouvelables ne contribuent encore qu'à 8 %. La production d'énergies renouvelables, essentiellement éolienne et bois-énergie, a toutefois triplé entre 2008 et 2018 pour atteindre 395 GWh, grâce notamment à l'essor éolien de Pornic Agglo et Sud-Retz-Atlantique. Les potentiels identifiés par les PCAET restent considérables : 6,93 TWh par an, soit trois fois la consommation actuelle, avec une dominante éolienne et photovoltaïque au sol (33 % chacun) et des gisements de méthanisation évalués à 742 GWh ; le contexte géologique limite en revanche l'hydroélectricité et confine la géothermie à des systèmes de basse énergie.	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Identification des projets structurants et analyse des incidences potentielles de ces projets sur l'environnement

Le ScoT soutient les projets suivants :

- Lycée de Saint-Philbert de Grand Lieu
- Crematorium
- Station GNV
- Méthaniseur sur l'Eco-Centre de Chaumes-en-Retz
- Abattoir multi-espèces de Machecoul
- Légendia Parc (Frossay)
- Parking de la Gare de Port-St-Père
- Doublement du cadencement de la voie Nantes Pornic
- RD 178 - Doublement et voie réservée entre Tournebride et l'A83
- Contournement de Machecoul-St-Même
- RD 751 - Doublement entre Port St Père et Le Pont Béranger
- Liaison A83-Aigrefeuille (sur Montbert)

Lycée de Saint-Philbert de Grand Lieu

Source :
https://www.paysdelaloire.fr/sites/default/files/2022-02/dp_220225_lycees_presentation-futur-lycee-stphilbert.pdf

Le 25 février 2022, la Région Pays de la Loire a dévoilé le projet architectural du futur lycée polyvalent de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu. Conçu par l'agence nantaise Forma6 et entièrement financé par la Région pour 60,38 millions d'euros, l'établissement ouvrira finalement à la rentrée 2026, l'autorisation environnementale imposant un calendrier plus long que la simple déclaration initialement prévue.
paysdelaloire.fr

Le campus accueillera 1 200 élèves extensibles à 1 500, dont 925 places en voie générale et technologique, 210 en voie professionnelle et 60 en enseignement supérieur. Il comptera un internat de 80 lits, 8 logements de fonction et une surface de plancher de 18 200 m² répartie sur quatre niveaux afin de limiter l'emprise au sol ; les dépendances (restauration, chaufferie, aire de cars, parkings) sont déjà dimensionnées pour l'extension future.

La carte de formation mêle numérique et transition énergétique avec le bac STI2D, sciences de l'eau grâce au bac STL et au BTS Métiers de l'Eau, électricité et environnements connectés via un CAP Électricien et un bac pro dédié, ainsi que les systèmes numériques avec un bac pro SN option audiovisuels, réseaux et équipements domestiques.

Pensé comme un lycée 4.0, le bâtiment s'ancre dans son territoire en ouvrant certains espaces – hall, CDI, internat, restauration, salle de conférences – aux acteurs locaux. Il adopte une architecture compacte et sobre, élevée pour réduire les impacts sur la zone humide, et recourt massivement à des matériaux biosourcés – bois CLT, paille, chanvre – dans une démarche Bas Carbone accompagnée des certifications HQE, BBCA et Bâtiment Biosourcé. Le projet applique la séquence Éviter-Réduire-Compenser, prévoit des mesures de compensation écologique, se rehausse pour tenir compte du risque d'inondation et aménage des vides ventilés pour évacuer le radon naturellement présent.

Une innovation technique majeure consiste en un système de ventilation décentralisé installé pièce par pièce : une première en France pour un lycée de cette envergure. Cette solution réduit l'impact carbone, améliore la qualité de l'air grâce à la régulation par capteurs de CO_2, diminue les coûts de construction en supprimant 400 m² de locaux techniques et récupère la chaleur. Le confort des usagers est également soigné : enveloppe performante, protections solaires extérieures, sur-ventilation nocturne,

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

lumière naturelle abondante, traitement acoustique, choix de revêtements intérieurs à faibles émissions et limitation des ondes électromagnétiques dont les niveaux seront mesurés pendant les travaux.

©FORMA6

Intégration du lycée dans son environnement

Le site choisi appartient à une zone humide ; les études naturalistes menées après la première programmation ont mis au jour des espèces animales et végétales qui n'avaient pas été recensées. Leur présence entraîne le passage d'une simple déclaration à une autorisation environnementale assortie d'une enquête publique, ce qui rallonge le calendrier et impose des contraintes beaucoup plus fortes sur la conception et le chantier.
paysdelaloire.fr

Pour limiter les impacts, l'opération doit appliquer rigoureusement la séquence Éviter-Réduire-Compenser : le projet compact sur quatre niveaux, placé en limite de propriété, vise à réduire l'emprise au sol, mais des mesures supplémentaires sont requises pour protéger les espèces protégées – oiseaux, reptiles, amphibiens – ainsi que les milieux humides. Ces obligations placent la biodiversité locale au cœur des risques à suivre pendant tout le cycle de vie du lycée.
paysdelaloire.fr

La configuration du terrain expose également l'ouvrage aux montées des eaux. Le bâtiment sera donc surélevé par rapport au terrain naturel ; cette précaution montre que le risque d'inondation reste une vulnérabilité réelle qu'il faut prendre en compte tant dans la structure que dans la gestion future.
paysdelaloire.fr

Enfin, les diagnostics géotechniques indiquent une présence naturelle de radon. Pour éviter l'accumulation de ce gaz radioactif, des vides ventilés doivent être créés sous l'édifice, signe d'une sensibilité particulière du site à cette pollution invisible

Crematorium

La crémation occupe beaucoup moins d'espace que l'inhumation : le Code général des collectivités territoriales signale que le terrain alloué aux sépultures est environ cinq fois plus vaste que celui qui serait nécessaire si l'on déposait uniquement des urnes cinéraires, ce qui constitue un gain

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

foncier significatif. Les crématoriums ne nécessitent pas l'arrosage ni l'usage de pesticides devenus problématiques dans les cimetières, comme le rappelle la fiche technique des agences de l'eau publiée après l'interdiction nationale des produits phytosanitaires en 2022.

Le procédé présente néanmoins plusieurs pressions environnementales qui sont les suivantes

- une demande importante en énergie
- l'émission de particules fines potentiellement polluantes
- des résidus polluants à traiter post crémation
- Les émissions sonores relatives à l'exploitation du crématorium ont pour origine la cheminée d'extraction des fumées, les ventilateurs de tirage d'air de combustion de l'appareil de crémation ou encore la circulation des véhicules sur le site

Station GNV

Une station GNV présente plusieurs atouts pour l'environnement.
Le gaz naturel en brûlant émet moins de particules fines, moins d'oxydes d'azote et jusqu'à 20 % de CO_2 en moins par kilomètre parcouru. Le bruit moteur est aussi atténué, ce qui réduit la gêne sonore à proximité des axes routiers. Lorsque la station distribue du biométhane, le bilan carbone peut devenir quasi neutre, car le gaz provient alors de déchets organiques déjà présents dans le cycle naturel.

Ces bénéfices doivent toutefois être mis en balance avec certains risques. Le principal concerne les fuites de méthane pendant le stockage, la compression et le ravitaillement : même en très petites quantités, ce gaz a un pouvoir de réchauffement très élevé. L'énergie électrique nécessaire pour comprimer le gaz peut annuler une partie du gain climatique si elle n'est pas d'origine renouvelable. La construction de la station mobilise du sol et des matériaux, et l'acheminement du gaz fossile entretient encore une dépendance aux hydrocarbures. Enfin, la présence de réservoirs sous pression impose de prendre en compte la sécurité industrielle et la perception du voisinage.

Quelques points méritent donc une vigilance particulière. L'implantation de la station doit s'appuyer sur une étude acoustique et un plan de circulation pour limiter le trafic supplémentaire, la poussière et le bruit. Il convient aussi d'évaluer l'exposition des riverains aux odeurs de mercaptans ajoutés pour la sécurité.

Méthaniseur sur l'Eco-Centre de Chaumes-en-Retz

L'Éco Centre est exploité pour le compte de la Communauté d'Agglomération de Pornic Agglo Pays de Retz et de la Communauté de Communes Sud Estuaire par la société GEVAL-Véolia Propreté.

L'Éco Centre se compose de plusieurs zones :

- Une unité de tri compostage des ordures ménagères résiduelles et de déchets verts pour produire un compost qui répond à la norme NFU 44-051.
- Une installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) pour le stockage des refus de l'unité de valorisation organique.
- Un bâtiment d'accueil comprenant une salle pédagogique et une salle de réunion destinée aux activités de colloque, de séminaires organisés par Pornic agglo Pays de Retz et la CC Sud Estuaire.
- Un parcours pédagogique pour découvrir le site et ses installations, un moyen de sensibiliser le public au respect de l'environnement.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

L'étude de faisabilité est en cours.

Sont reprises ci-après les principales incidences d'un méthanisa au regard de la bibliographie
L'avis n° 2023-41 de l'Autorité environnementale (Ae) sur le projet « Métha Valo 92 » met en lumière quatre grands enjeux : la ressource en eau, les nuisances locales, la gestion des déchets et le bilan climatique. Les observations suivantes peuvent être transposables à tout méthaniseur recevant des OMR.
Les principaux risques sont donc :

- Vis-à-vis de l'eau un enrichissement azoté chronique, pollution accidentelle
- Emissions polluantes : NH_3, odeurs, poussières, bruit, fuites CH_4, N_2O, incinération des refus
- Consommation d'espaces
- Risques d'accidents industriels
- Incidence sur le trafic : saturation locale, bruit et émissions

En terme d'incidences positives on notera une augmentation de la production d'énergie locale avec moins de carbone fossile et le soutien de l'économie circulaire.

Abattoir multi-espèces de Machecoul

Le projet consiste à une « Solution d'Abattage Local et sur le Lieu de Vie des Animaux d'Elevage ».
Selon les éléments bibliographiques *« L'unité fixe de l'abattoir sera créée à Machecoul sur un terrain de la zone de la Seiglerie à l'horizon 2025. Elle fonctionnera comme un abattoir classique : Les éleveurs prendront rendez-vous et amèneront eux-mêmes leurs bêtes. Ils pourront les accompagner jusqu'au bout contrairement à ce qui se passe dans les abattoirs industriels , indique Guylain Pageot. La grande originalité du projet réside dans l'unité mobile qui sera rattachée au site : Nous avons mis 6 ans à la mettre sur pied parce qu'il a fallu décliner les textes européens et écrire une méthodologie de l'abattage à la ferme. Concrètement, le camion partira avec un abatteur. Le vétérinaire sera passé deux jours avant pour voir l'animal. À l'heure convenue, l'éleveur accompagnera l'animal jusqu'à la zone de contention. L'animal sera étourdi, puis basculé dans le camion inconscient. Il sera ensuite saigné et mis à mort. On a alors deux heures pour le mettre en carcasse. L'animal mort prendra la route pour être mis en carcasse et éviscéré sur le site de Machecoul ».*

Le dispositif d'abattage « sur le lieu de vie » supprime la quasi-totalité des trajets en bétaillère » qui réduit les émissions liées aux transports pour cette filière.

Egalement la relocalisation renforce les circuits courts. Le site AALVie présente l'abattage à la ferme comme un levier de « relocalisation et

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

souveraineté alimentaire » et de « valorisation en circuits courts locaux » ce qui améliore l'empreinte carbone.

D'autre part, lle collectif d'éleveurs veut inscrire l'initiative « dans la transition agricole en accord avec les enjeux environnementaux ». En maintenant l'élevage extensif sur prairies notamment humides, le projet œuvre dans la préservation et la pérennité de ces espaces à fort potentiel de stock de carbone.

Enfin, le recours à une petite unité fixe et à des caissons mobiles limite les ouvrages bétonnés : le foncier nécessaire est restreint et aucune bouverie n'est prévue, ce que souligne la fiche de présentation du projet. L'empreinte matérielle et les eaux de process sont donc moindres qu'avec un abattoir industriel classique.

Ainsi, en rapprochant l'abattage des fermes, le projet diminue les émissions routières, consolide les circuits courts à faible carbone, aide à maintenir des prairies à forte valeur écologique et réduit les infrastructures lourdes ; améliorant ainsi le bilan environnemental de la filière viande locale.

Légendia Parc (Frossay)

Legendia Parc est un parc réserve de 33 ha. Ses aménagemens complémentaires devront être intégrés dans l'environnement préservé tels qu'il est déjà défini.

Parking de la Gare de Port-St-Père

Le parking de la gare a pour objectif une amélioration des conditions de stationnement et des flux.
Le parking devra intégrer des mesures de désimpermébilisation afin de respecter les objectifs du SCoT.

Les incidences négatives sont réduites œuvrant principalement pour une amélioration des conditions locales.

Projet routier de « Doublement du cadencement de la voie Nantes Pornic »

Ce projet vise à aménager la RD 751 à 2x2 voies, entre l'extrémité de la déviation de Bouaye à Saint-Léger-les-Vignes et l'échangeur de la RD 758 à Port-Saint-Père (la RD 758 est l'itinéraire menant à Noirmoutier par Sainte-Pazanne). Cet aménagement vient doubler la déviation existante, et participe à la sécurisation des conditions de circulation sur l'axe Nantes-Pornic. Le projet inclut la réalisation d'écrans et de merlons acoustiques pour préserver le cadre de vie des riverains. (7 écrans et 2 merlons acoustiques, pour une longueur de plus de 2100 m de protections acoustiques, préservent le cadre de vie des riverains).

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Le Département a engagé une réflexion globale autour de l'aménagement de la RD 751 entre Bouaye et Pornic. Ce projet doit intégrer la préservation des espaces agricoles et naturels tout en réfléchissant aux déplacements de demain. Une nouvelle étape de concertation a été organisée en 2022 sur les secteurs Port-Saint-Père / Le Pont Béranger et la déviation de Chaumes-en-Retz.

Pour l'itinéraire entre Port-Saint-Père et "Le Pont Béranger", le Département a retenu le tracé au plus proche de la route actuelle, car il permet de limiter l'impact sur les zones humides ainsi que sur l'artificialisation des sols.

« RD 178 - Doublement et voie réservée entre Tournebride et l'A83 »

Ce projet comprend la transformation en 2x2 voies de la section entre Tournebride et l'A83 et la création d'une voie réservée aux transports collectifs et au covoiturage.

Sur la base des éléments détaillés par le département de Loire Atlantique et son dossier de concertation, le projet de doublement de la RD 178 et la création d'une voie réservée aux transports collectifs et au covoiturage (VR2+) s'inscrit d'abord dans la transition climatique : la section nord a été pensée pour « favoriser l'usage des transports en commun et du covoiturage afin de réduire le trafic automobile et les émissions de gaz à effet de serre »
. Le ministère chargé des Transports rappelle que ce type de voie dédiée vise précisément à désengorger les axes saturés et à diminuer la

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

congestion, deux leviers qui limitent les gaz d'échappement d'arrêt-redémarrage et donc la pollution locale et les émissions de CO_2.

En fluidifiant les trajets matinaux, la VR2+ doit aussi rendre le covoiturage plus attractif ; l'étude de concertation note que seuls 17 % des véhicules actuels transportent plus d'une personne et que le gain de temps prévu (10 à 15 minutes) constitue un incitatif fort pour changer de comportement, ce qui réduit l'« autosolisme » et les particules associées
.
Au-delà de la circulation, le Département applique la méthode « Éviter, Réduire, Compenser » : les plans prévoient d'éviter les haies et boisements sensibles quand c'est possible, puis de recréer des zones humides ou des habitats équivalents lorsque l'impact est inévitable, et d'équiper le linéaire de passages à petite faune pour maintenir les continuités écologiques . Les haies bocagères supprimées seront replantées, accompagnées de bosquets destinés à restaurer la trame verte et à atténuer l'effet visuel de l'infrastructure

La gestion de l'eau de ruissellement repose sur des noues végétalisées et des bassins tampons placés de part et d'autre de la chaussée ; ces ouvrages filtrent les polluants routiers avant qu'ils n'atteignent les cours d'eau voisinants, protégeant ainsi la qualité hydrique des zones humides accolées.

Enfin, le projet intègre la pose d'écrans antibruit et de merlons sur les secteurs habités, tandis que la limitation de vitesse à 90 km/h sur la section nord et à 50 km/h sur la VR2+ contribue à contenir à la fois le bruit et les émissions de NOx et de particules
La réduction des reports de circulation sur les voies secondaires, mentionnée parmi les objectifs, évite aussi de diffuser le trafic — et donc les nuisances — au cœur des hameaux et des espaces agricoles

Ainsi, le projet présente cinq avantages environnementaux majeurs : la baisse des gaz à effet de serre grâce au covoiturage et aux bus, la diminution de la pollution de l'air liée à la fluidification du trafic, la protection et la restauration des milieux humides et bocagers, la filtration des eaux pluviales routières et la réduction du bruit pour les riverains.

« Contournement de Machecoul-St-Même »

Le Département conduit un projet routier visant à sécuriser et moderniser l'axe Nantes-Challans en contournant Machecoul par les routes départementales 117 et 95. Les travaux consistent à aménager une section routière de 10,5 kilomètres, dont 8 kilomètres en Loire-Atlantique et 1,7 km en Vendée.
Le Département conduit un projet routier visant à sécuriser et moderniser l'axe Nantes-Challans en contournant Machecoul par les routes départementales 117 et 95. Les travaux consistent à aménager une section routière de 10,5 kilomètres, dont 8 kilomètres en Loire-Atlantique et 1,7 km en Vendée.

Le chantier s'accompagne d'une opération de compensation écologique : 30 à 35 hectares de zones humides seront recréés ou restaurés le long des bassins-versants du Tenu et du Falleron. Ces milieux jouent un rôle essentiel de stockage du carbone, de régulation des crues et d'accueil de la biodiversité aquatique et prairiale.

Le projet s'inscrit dans la trajectoire « zéro artificialisation nette » (ZAN) à l'horizon 2050 : les surfaces imperméabilisées seront strictement limitées et comptabilisées dans l'objectif départemental qui plafonne l'artificialisation à 150 ha pour la décennie 2022-2032. Le département lie la déviation à cette démarche ZAN, rappelant son importance pour la lutte contre l'érosion de la biodiversité et le changement climatique.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

« RD 751 - Doublement entre Port St Père et Le Pont Béranger »

Ce projet vise l'aménagement à 2x2 voies de la RD751, dans le prolongement du doublement de la déviation de Port-Saint-Père, actuellement en travaux. Il conduira à doubler cette route départementale majeure jusqu'à la déviation de Pont-Béranger, et comportera des aménagements visant le rétablissement des dessertes locales, l'amélioration de la continuité piétonne et cyclable au niveau du bourg de Port-Saint-Père et la réalisation de protections contre le bruit pour préserver le cadre de vie des riverains.
Les incidences potentielles vis-à-vis de l'environnement sont liées à la perte d'habitats naturels, les perturbations hydrauliques et les nuisances sonores.

Liaison A83-Aigrefeuille (sur Montbert)

La réalisation de la liaison entre l'autoroute A83 et la RD137 permettra de diviser les trafics de transit entre l'A83 et la RD137 en traversée de l'agglomération d'Aigrefeuille-sur-Maine. L'échangeur de Montbert sur l'A83, extrémité ouest de cette section, autorise la connexion de l'itinéraire à l'autoroute, tandis qu'un giratoire sur la RD137 à l'extrémité est, permet de desservir Aigrefeuille-sur-Maine. Une passerelle au niveau de la Censive permettra le franchissement de la route par les piétons et les cyclistes, en toute sécurité.

Les incidences potentielles vis-à-vis de l'environnement sont liées à la perte d'habitats naturels, les perturbations hydrauliques et les nuisances sonores.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Synthèse globale des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Ces éléments reprennent ceux détaillés précédemment.
L'intégration de la démarche ERC dans l'évaluation environnementale du SCoT repose sur une approche systématique visant à anticiper, atténuer et compenser les impacts des politiques d'aménagement.

Ressource du sol

Mesures d'évitement

- La trajectoire « zéro artificialisation nette » fixe dès 2021-2030 une baisse de 50 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) par rapport à 2011-2020, écartant d'emblée l'ouverture d'environ 590 ha supplémentaires sur la période
- Le DOO impose une « bande minimale inconstructible de 10 m » le long de tout cours d'eau et, pour les rivières majeures désignées par le SRADDET, une bande inconstructible supérieure
- Préserver les zones humides « dans une logique de sobriété foncière, pré-identifier les zones humides… pour flécher les opérations afin d'éviter les nécessités de compensation »
- .Écarter l'urbanisation des plaines d'inondation afin de « préserver… les zones inondables… de toute urbanisation nouvelle »
- Cantonner le photovoltaïque au sol sur des terrains déjà dégradés
- Plus de 100 000 ha sont classés en Espaces Agricoles Pérennes ; les PLU(i) doivent y interdire toute urbanisation future.
- Priorité aux centralités et SIP pour le commerce : en dehors de ces périmètres, le développement commercial n'est pas souhaité
- Recours recommandé aux PEAN, ZAP, portage foncier ou mise en réserve de fermes pour neutraliser définitivement les secteurs agricoles les plus exposés
- Plus de la moitié des logements nouveaux doivent être produits en renouvellement urbain,
- Le développement est recentré sur les centralités
- Lorsqu'une extension reste indispensable, son périmètre doit éviter les terrains à vocation agricole ou les continuités écologiques de la Trame verte et bleue ; les franges urbaines doivent être traitées pour limiter les conflits d'usage et l'artificialisation inutile
- Préserver les emprises ferroviaires désaffectées
- Identifier les bâtiments patrimoniaux à réaffecter, privilégiant le changement de destination plutôt que de nouveaux emplacements bâtis

Mesures de réduction

- Rendre systématique la perméabilité des nouveaux aménagements : « Systématiser l'intégration des enjeux de perméabilité au sein de tous nouveaux projets d'aménagement »
- Gérer les eaux pluviales au point de chute pour « éviter le ruissellement » grâce à la « gestion intégrée des eaux pluviales »
- Freiner l'érosion par le bocage, « préserver et restaurer les éléments de paysage… notamment le maillage de haies bocagères et les marais »
- Adapter la construction aux sols argileux, dans les zones de retrait-gonflement, « les règles de constructions intègrent ces risques »
- Encadrer les sites et sols pollués : « prendre les contraintes d'urbanisation et les restrictions d'usage du sol… des sites et sols pollués » et organiser leur suivi
- Réemployer les anciennes carrières : « identifier les carrières en cessation d'activité pour envisager, entre autres, un usage de réserve d'eau collective »
- Optimisation du foncier bâti : compacité des constructions, implantation en limites parcellaires, marges de recul réduites, stationnements mutualisés ou en étage
- Densification et renouvellement des zones d'activités
- Lutte contre l'imperméabilisation
- Gestion raisonnée des changements de destination

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Toute extension d'habitat doit respecter des densités brutes minimales comprises entre 20 et 40 logements/ha selon le niveau d'armature, réduisant l'emprise au sol par logement créé
- Les documents d'urbanisme sont encouragés à concevoir des formes compactes, à mutualiser voiries et équipements et à préserver la perméabilité des sols afin de limiter l'emprise bâtie effective
- Les enveloppes de consommation sont territorialement plafonnées : -60 % à -45 % selon les EPCI par rapport à la décennie précédente, ce qui contraint chaque territoire à réduire drastiquement la surface consommée
- Les programmes d'actions foncières doivent d'abord mobiliser les friches, les abords de gares et les secteurs déjà urbanisés à fort potentiel de densification avant toute ouverture de sols vierges
- .
- Les projets d'envergure (lycée, infrastructures routières, etc.) sont cadrés dans une enveloppe mutualisée de 55 ha d'ici 2031 ; au-delà, chaque hectare libéré par des ajustements budgétaires reste hors consommation, réduisant ainsi l'impact global sur les sols
- La même gouvernance assure une clause de revoyure permettant d'abaisser encore les enveloppes si le suivi révèle des marges ; cette possibilité structurelle de réduction renforce la maîtrise de l'artificialisation

Mesures de compensation

- Principe ERC appliqué aux zones humides, le DOO « instaure un principe ERC, d'évitement-réduction-compensation quant au maintien des zones humides »
- Désimperméabiliser et renaturer l'existant : valoriser les opérations menées « et engager au moins une opération dans chaque EPCI à horizon 2030 »

  Nota : On peut utiliser la renaturation pour compenser dans un projet, mais le DOO ne l'identifie pas comme une mesure de compensation stricto sensu ; il la traite comme une mesure de restauration volontaire.
- OAP thématiques « agriculture » : les collectivités peuvent mobiliser ces orientations pour reconstituer les trames bocagères, restaurer la perméabilité hydraulique ou améliorer la valeur agronomique de terres dégradées, assurant ainsi un gain

Ressource en eau

Mesures d'évitement

- La protection stricte des zones humides stratégiques, notamment en tête de bassin versant, assortie d'un inventaire et d'une délimitation dans les PLU(i)
- Le maintien d'une bande inconstructible de dix mètres le long de tout cours d'eau – portée à trente-cinq mètres sur les rivières majeures – pour soustraire les ripisylves à l'urbanisation
- L'interdiction d'urbaniser les zones d'expansion des crues et l'ensemble des secteurs inondables, sauf rares exceptions résilientes, afin de ne pas accélérer les écoulements ni concentrer les pollutions ;
- L'objectif de « zéro artificialisation » des espaces de mobilité de la Loire et des cours d'eau, qui écarte toute emprise nouvelle sur leurs lits majeurs ;
- La limitation et l'encadrement de la création ou de l'extension de plans d'eau
- Augmentation des surfaces EAP
- Les secteurs d'extension urbaine doivent « éviter au maximum l'impact sur […] les éléments identifiés par la Trame Verte et Bleue », c'est-à-dire les continuités écologiques terrestres et aquatiques qui assurent la circulation de l'eau et la préservation des milieux humides

Mesures de réduction

- Réduction des pollutions de captage par la mobilisation d'outils fonciers – emplacements réservés ou droit de préemption « ressource en eau » – et encadrement des intrants agricoles, urbains ou industriels dans les périmètres rapprochés et éloignés ;
- Réduction du ruissellement par la généralisation de la gestion intégrée des eaux pluviales « au plus près du point de chute », choix obligatoire d'un outil (coefficient de pleine terre, biotope, etc.) dans chaque règlement et infiltration prioritaire sur toute autre solution

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Désimperméabilisation programmée avec chaque EPCI qui doit engager avant 2030 au moins une opération exemplaire transformant des surfaces artificialisées en sols perméables ou végétalisés
- Réduction de l'érosion via la préservation et restauration du maillage de haies bocagères et des marais, particulièrement en têtes de bassin versant et autour des captages, pour freiner le ruissellement et augmenter l'infiltration
- Réduction des charges polluantes avec l'exigence d'un traitement des eaux usées dimensionné à la sensibilité du milieu récepteur et promotion de solutions « douces » (filtres plantés, zones tampons, bassins de décantation végétalisés)
- Réduction des prélèvements via l'encouragement à la réutilisation des eaux pluviales, grises ou traitées et fixation d'objectifs de baisse de consommation fondés sur les études HMUC .
- Limitation forte de l'imperméabilisation dans chaque projet économique
- Gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle
- Dans les projets de logement en extension, « limiter l'emprise au sol des constructions » et promouvoir des formes bâties compactes tout « en veillant à préserver la perméabilité » des sols, afin de maintenir l'infiltration naturelle des eaux pluviales et réduire le ruissellement
- Dans les villages et hameaux, n'autoriser de nouvelles constructions qu'après vérification « de la capacité des réseaux à absorber les constructions futures (eau, électricité, assainissement…) », ce qui évite la surexploitation des ressources et la saturation des systèmes d'alimentation en eau potable
- Appliquer la trajectoire Zéro Artificialisation Nette (ZAN) qui divise par deux la consommation d'espaces naturels d'ici 2030

Mesures de compensation

- Pour les zones humides, l'étape « compenser » du triptyque ERC s'applique si, après justification, une atteinte demeure inévitable ; la nature et l'ampleur des mesures compensatoires devront rétablir à l'identique les fonctions hydrologiques perdues ;
- En matière de continuités écologiques, lorsqu'un corridor (souvent rivulaire) ne peut conserver sa fonctionnalité, le DOO impose de créer ou de restaurer un corridor de compensation offrant un service hydrologique équivalent entre les réservoirs de biodiversité concernés .

Biodiversité et TVB

Mesures d'évitement

- Mettre les réservoirs de biodiversité hors d'atteinte : chaque PLU(i) doit « décliner la TVB » et surtout « appliquer les règles nécessaires … en évitant toute urbanisation nouvelle » sur les cœurs d'habitats
- Dresser une ceinture de protection autour de ces réservoirs en « identifiant et préservant des zones tampons adaptées aux espèces »
- Écarter les constructions des berges : bande inconstructible de 10 m (et + le long des rivières majeures) « comptée à partir du haut de la berge » .
- Conserver l'intégrité des zones humides : le SCoT demande de « pré-identifier les zones humides … afin d'éviter les nécessités de compensation » et de respecter, le cas échéant, leur « protection renforcée »
- Maintenir les plaines d'inondation libres de toute urbanisation nouvelle, conformément à la disposition 1.1 du PGRI
- Zéro artificialisation des lits mobiles : viser la « zéro artificialisation des espaces de mobilité fonctionnels » et laisser la Loire évoluer dans son lit majeur
- Priorité aux surfaces déjà artificialisées pour les ENR : « privilégier l'implantation des énergies renouvelables au sein des espaces déjà artificialisés » et limiter le PV au sol aux terres incultes ou anciennes carrières
- Protéger le maillage bocager, les boisements et les mares au moyen d'un classement EBC ou d'un zonage Af/Nf, évitant ainsi leur disparition
- Limiter l'ouverture de nouveaux plans d'eau, source de discontinuités aquatiques
- Près de 100 000 ha sont classés en Espaces Agricoles Pérennes (EAP).
- La liste des occupations exclues – secteurs d'urbanisation future, hameaux densifiables, SDU, STECAL, etc. – empêche la création de « points de fuite » qui fragmenteraient les corridors écologiques
- Interdiction de nouveaux Secteurs d'Implantation Périphérique (SIP) :

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Concentration des activités potentiellement nuisantes dans des « zones stratégiques » placées le long des grands axes routiers
- Protection complémentaire des marais littoraux
- Localiser toute extension urbaine « en continuité de l'enveloppe urbaine » et, surtout, « en évitant au maximum l'impact sur […] les éléments identifiés par la Trame Verte et Bleue » ; cette règle écarte d'emblée les secteurs jouant un rôle de corridor ou de réservoir pour la biodiversité
- Recentrer le développement sur les centralités principales et maîtriser l'évolution des villages et hameaux
- Exiger un traitement paysager systématique des franges entre espaces urbanisés et espaces naturels ou agricoles afin de limiter les effets de bord (lumière, espèces exotiques, prédation domestique) sur les habitats adjacents
- Inscrire une trajectoire de sobriété foncière qui réduit de 50 % la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dès 2021-2030 ; chaque hectare non consommé constitue autant d'habitats et de corridors préservés

Mesures de réduction

- Garantir la continuité des corridors existants : « maintenir la perméabilité écologique des corridors impactés par des projets d'urbanisation » et inscrire les principes de perméabilité dans chaque opération d'aménagement
- Adapter les ouvrages linéaires : lorsqu'un corridor est traversé par une infrastructure, le projet doit être aménagé « en répondant aux besoins en déplacement des espèces » (passages faune, gabarits de buses, gestion différenciée)
- Réduire la pollution lumineuse en intégrant la trame noire dans l'OAP TVB et en favorisant des secteurs sans éclairage nocturne dans les réservoirs et corridors
- Renaturation et désimperméabilisation urbaines : localiser des espaces de renaturation, « valoriser les opérations » déjà menées et « engager au moins une opération dans chaque EPCI à horizon 2030 » .
- Entretien actif du bocage : inventaire régulier des haies, protection du réseau et encouragement aux plans de gestion et à la valorisation bois-énergie .
- Protection et restauration des ripisylves avec inventaire actualisé et bande tampon obligatoire le long des cours d'eau .
- Encadrement strict du photovoltaïque agricole : grille d'analyse pour l'agrivoltaïsme et intégration paysagère obligatoire pour tout projet ENR .
- Maîtrise des impacts hydrauliques : limiter et encadrer la création ou l'extension de plans d'eau et intégrer le réseau tertiaire (douves, canaux des marais) dans la gestion courante .
- Les PLU(i) sont encouragés à imposer un CBS garantissant un pourcentage minimal de pleine terre, l'infiltration des eaux pluviales, l'ombre et la création d'habitats de proximité pour la faune et la flore .
- Limitation stricte de l'imperméabilisation dans toute opération commerciale, artisanale ou logistique
- Optimisation foncière des ZAE
- Intégration paysagère et restauration du maillage bocager dans le maraîchage
- Gestion qualitative des eaux pluviales dans les exploitations maraîchères
- Définir des densités brutes minimales de 20 à 40 logements/ha selon la polarité, de manière à diminuer l'emprise au sol par logement et à réduire la fragmentation des milieux
- Limiter l'emprise bâtie, concevoir des formes urbaines compactes, mutualiser voiries et équipements et « préserver la perméabilité » des sols ; ces prescriptions abaissent l'imperméabilisation et conservent des sols fonctionnels pour la faune et la flore
- Coupler le traitement paysager des franges à l'obligation de continuité écologique interne aux projets, afin de maintenir des passages pour la petite faune et de réduire les effets de barrière

Mesures de compensation

- Corridors écologiques : « identifier, créer ou restaurer des corridors de compensation ayant un niveau de fonctionnalité équivalent » quand la continuité ne peut pas être maintenue in situ .
- Zones humides : le DOO instaure un « principe ERC d'évitement-réduction-compensation quant au maintien des zones humides » ; lorsque l'impact résiduel subsiste, une compensation fonctionnelle est donc obligatoire .

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- OAP thématiques « agriculture / biodiversité » : les communes sont invitées à créer des OAP dédiées pour reconstituer les haies, restaurer la perméabilité hydraulique ou améliorer la qualité écologique des terres

Gestion des risques

Mesures d'évitement

- Dédier l'implantation des activités industrielles et logistiques « incompatibles avec l'habitat » et clairement « éloignées des bourgs et des habitations », afin d'écarter les populations des sources potentielles d'accident
- Limiter les entrepôts logistiques à la reprise de friches ou à la densification de sites existants situés dans ces mêmes corridors d'infrastructures pour éviter leur dispersion dans le tissu urbain diffus
- Prévoir la relocalisation des équipements d'intérêt général au sein des EAP menacés par le recul du trait de côte ou du rivage fluvial, évitant ainsi leur exposition future au risque de submersion
- Réduction de la consommation d'espace
- Programmation de la majorité des habitats hors secteur les plus vulnérables

Mesures de réduction

- Tout projet commercial, neuf ou en extension, limite fortement l'imperméabilisation et intègre des solutions fondées sur la nature : noues, bassins, toitures végétalisées et revêtements perméables, de manière à réduire le ruissellement et la pollution des nappes
- Mettre en oeuvre, dans les zones d'activités, la compacité des bâtiments, la réduction des marges de recul et la mutualisation des voiries et parkings pour contenir l'artificialisation et préserver des zones de sécurité autour des installations

Développer un coefficient Bbio performant, la production d'énergie renouvelable sur site et l'usage de matériaux à faible empreinte carbone, diminuant ainsi les risques technologiques liés aux surcharges énergétiques ou aux dysfonctionnements réseaux .

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Risque	Évitement	Réduction	Compensation
Inondation / submersion / recul du trait de côte	Cartographier les secteurs à enjeux d'inondation (AZI) et les intégrer dans les documents d'urbanisme	Adapter les règles constructives dans toutes les zones d'aléas pour ne pas accroître la vulnérabilité	sans objet
	Préserver de toute urbanisation les zones inondables non urbanisées (PGRI 1.1)	Favoriser l'infiltration et la régulation/stockage des eaux pluviales à la source	
	Conserver les zones d'expansion des crues	Prévoir la déconnexion eau pluviale/assainissement quand le milieu récepteur est sensible	
	Rendre inconstructibles les biens acquis dans les secteurs à risque aggravé	Restaurer zones humides et ripisylves ; réduire les pollutions dans les périmètres de captage	
	Inventorier, délimiter et protéger les zones humides dès la planification pour flécher l'urbanisation		Application explicite du principe ERC pour les zones humides : compenser lorsque l'évitement et la réduction ne suffisent pas
	Conserver une bande inconstructible de 10 m le long des cours d'eau		
Ruissellement pluvial / érosion	Viser la « zéro artificialisation » des espaces de mobilité fonctionnels et laisser la Loire évoluer librement	Généraliser la gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle	sans objet
	Préserver le maillage de haies bocagères et des marais pour limiter le ruissellement	Systématiser la prise en compte de la perméabilité (coefficient pleine terre, biotope, etc.) dans tout nouveau projet	
Mouvements de terrain, retrait-gonflement des argiles & feux de forêt	Localiser le développement urbain en fonction du niveau de risque identifié	Adapter les règles de construction (renforcement structurel, gestion de l'eau) lorsque l'évitement est impossible	sans objet
ICPE, SEVESO, transport de matières dangereuses, sites & sols pollués	Respecter des distances d'éloignement entre l'habitat et les installations à risques	Anticiper les extensions d'établissements à risques pour éviter le cumul de dangers	sans objet
	Planifier l'aménagement pour ne pas accroître l'exposition au risque TMD et limiter les conflits d'usage	Identifier, surveiller et gérer les sites et sols pollués avec des restrictions d'usage adaptées	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Energies climat

Mesures d'évitement

- Placer les nouveaux commerces d'abord dans les centralités puis, à défaut, dans les seuls Secteurs d'Implantation Périphérique (SIP) afin d'éviter les implantations isolées qui multiplient les déplacements motorisés et la dépense énergétique
- Maintenir près de 90 % du territoire en Espaces Agricoles Pérennes tout en excluant les parcelles destinées aux centrales photovoltaïques au sol ; le dispositif évite d'une part l'artificialisation diffuse consommatrice d'énergie, et d'autre part la concurrence avec les terres à haute valeur de stockage de carbone
- Réduire de 50 % dès 2021-2030 la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers afin de préserver les stocks de carbone des sols et éviter l'énergie grise d'urbanisations nouvelles
- Concentrer la construction neuve dans les centralités, autour des gares et des pôles d'échanges multimodaux, pour éviter les déplacements motorisés longs et les réseaux énergivores induits par l'étalement

Mesures de réduction

- Mettre en oeuvre, une isolation performante, le respect d'un coefficient Bbio ambitieux et l'installation d'appareils sobres (éclairage naturel, pilotage des usages) afin de diminuer directement la consommation annuelle d'énergie
- Prendre en compte l'empreinte carbone des matériaux et des équipements et viser la neutralité à l'horizon 2050, ce qui réduit les émissions grises associées à la construction et à la rénovation
- Encourager la rénovation énergétique du parc commercial existant et la couverture solaire des parkings, deux leviers qui diminuent les besoins de chauffage, de climatisation et la sollicitation du réseau public
- Prescrire la compacité des formes bâties, la mutualisation des parkings et la réduction des marges de recul ; en limitant les surfaces à desservir, ces règles abaissent durablement les besoins de chauffage et d'éclairage extérieur
- Favoriser les modes actifs et la desserte en transport collectif des équipements commerciaux (cheminements cyclables, stationnements vélos, places covoiturage) pour réduire la part modale de la voiture et donc la consommation de carburant
- Soutenir le développement, dans les zones d'activités, de filières de chaleur renouvelable, d'éolien, de biomasse, d'hydrogène ou de pyrogazéification et promouvoir l'écologie industrielle pour partager les flux d'énergie et de matière entre entreprises
- Développer un réseau hiérarchisé de transports collectifs (Service Express Régional Métropolitain, corridors Aléop, axes de covoiturage) et renforcer les pôles d'échanges pour diminuer la demande énergétique du parc automobile
- Imposer des densités minimales élevées (20 à 40 logements/ha) et des formes bâties compactes
- Installer une station GNV et un méthaniseur intercommunal

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

	Évitement	Réduction	Compensation
Énergie – consommation	Participer à « la réduction structurelle des besoins » en transport, logement et activités ; cela passe notamment par la sobriété foncière et la densification de l'usage des bâtiments existants	Rénovation haute-performance du parc tertiaire : –40 % d'énergie finale en 2030 puis –60 % en 2050 Rénovation de 80 000 logements (priorité aux 14 700 passoires F-G) d'ici 2050 Autorisation de l'isolation thermique par l'extérieur dans les PLU(i) lorsque le contexte le permet Plans de mobilité et bascule des motorisations durables avec un maillage complet de bornes de recharge	Sans objet
Énergie – production	Priorité d'implantation des ENR sur toitures, parkings et autres surfaces déjà artificialisées ; limitation du photovoltaïque au sol aux terres incultes ou aux projets agrivoltaïques	Développement « par et pour le territoire » des filières solaire et méthanisation dans les zones propices identifiées par le SCoT et les PCAET	Sans objet
	Primauté de la production alimentaire : l'objectif est de s'assurer que l'agrivoltaïsme ne nuise pas à l'activité agricole	Favoriser des unités de méthanisation de taille adaptée et alimentées par des intrants durables	
Climat – îlot de chaleur urbain	Cartographier puis préserver, créer ou requalifier les petits patrimoines végétalisés urbains (jardins, haies, toitures végétales, mares, berges) dans chaque PLU(i) afin d'éviter la disparition de zones fraîches existantes	Pour chaque EPCI, lancer au moins une opération de désimperméabilisation ou de renaturation avant 2030 Recherche systématique de solutions de désimperméabilisation optimales et intégration d'indices de pleine terre ou de biotope dans tout nouveau projet ; généralisation de la gestion intégrée des eaux pluviales	Sans objet
Climat – stockage naturel de carbone	Préserver les puits existants : inventorier et protéger haies, boisements et mares (classements EBC, zonages Af/Nf)	Sans objet	Application explicite du principe ERC (éviter-réduire-compenser) pour la préservation des zones humides, qui comptent parmi les plus forts puits de carbone du territoire

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

	Affirmer le maintien des capacités de stockage comme condition de la neutralité carbone	Objectif transversal : « restaurer et développer le stockage carbone naturel » en mobilisant l'ensemble des capacités environnementales locales	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Paysage

Mesures d'évitement

- Le classement de près de 100 000 ha en Espaces Agricoles Pérennes, qui exclut toute urbanisation, les SDU / STECAL et les parcelles destinées au photovoltaïque, fige les grands plans ouverts et les coupures vertes qui structurent le paysage rural
- Le développement commercial est cantonné aux centralités et, seulement à défaut, aux Secteurs d'Implantation Périphérique déjà répertoriés ; toute implantation en dehors de ces périmètres est écartée, évitant la dissémination d'enseignes et de parkings dans les entrées de ville ou la campagne
- Les SIP n'accueillent que des commerces de plus de 300 m² incompatibles avec les centralités, ce qui limite l'éparpillement bâti visible depuis les axes secondaires et préserve l'ordre paysager des bourgs
- Tout projet d'intérêt général envisagé en EAP doit démontrer qu'il n'est pas localisable ailleurs avant d'être autorisé, ce qui maintient la vocation paysagère agricole comme principe par défaut
- Les nouvelles activités industrielles et logistiques sont guidées vers des zones stratégiques le long des grands axes, maintenant la lisibilité des silhouettes urbaines et littorales à distance des volumes de grande hauteur
- Localiser chaque extension « en continuité de l'enveloppe urbaine » et seulement si elle « ne remet pas en cause les identités paysagères des bourgs »
- Diviser par deux la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dès 2021-2030
- Eviter tout mitage des villages et hameaux

Mesures de réduction

- Chaque projet commercial ou de ZAE (création, extension), en centralité comme en SIP, doit intégrer une dimension paysagère
- Les zones d'activités économiques doivent adopter la compacité, mutualiser voiries et stationnements et respecter une charte d'intégration paysagère, diminuant l'étalement des toitures et l'emprise des parkings
- Les PLU(i) s'appuient sur la charte de valorisation des paysages maraîchers
- Tous les projets commerciaux doivent recourir à des revêtements perméables, noues, bassins et toitures végétalisées, ce qui adoucit l'aspect minéral des grands parkings et crée de nouveaux plans verts visibles
- Fixer des densités minimales comprises entre 20 et 40 logements/ha selon la polarité, réduisant l'emprise au sol par logement et limitant l'étalement des silhouettes bâties
- Concevoir des formes urbaines compactes, mutualiser voiries et équipements
- Introduire systématiquement la nature en ville

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Indicateurs de suivi du SCoT pour l'environnement

Le suivi de la mise en œuvre du SCoT nécessite d'organiser des indicateurs permettant d'identifier, en fonction des effets du schéma, l'évolution future du territoire. Il s'agit, en quelque sorte, de réaliser un balisage, en cohérence avec les enjeux et les incidences évaluées au préalable, des modalités d'analyse et d'observation du développement du territoire. Ceci permet d'évaluer ensuite les implications de la mise en œuvre du schéma sur le territoire et en particulier sur ses composantes environnementales.

Cette démarche est analogue à un plan de gestion exprimant la traçabilité des objectifs, des actions et des effets à attendre, démarche que l'ensemble de l'évaluation environnementale du SCoT adopte en identifiant :

- Les objectifs de développement (incluant les objectifs de préservation et de valorisation des milieux environnementaux),
- Les orientations portant ces objectifs,
- Les incidences positives et négatives induites,

Les moyens de reconnaître et de suivre le projet au travers de ses effets.

Suivre ainsi le projet suppose des indicateurs à la fois organisés et qui entretiennent un rapport de causalité la plus directe possible avec la mise en œuvre du schéma :

- Indicateurs organisés : ce qui signifie qu'ils s'intègrent de façon cohérente avec les autres éléments de l'évaluation environnementale. Dans cette optique, les indicateurs sont formalisés au travers les grandes thématiques environnementales utilisées tout au long de l'évaluation. Une telle structuration permet d'effectuer une lecture linéaire et méthodique des thématiques depuis les enjeux du territoire jusqu'à l'évaluation du projet. Les indicateurs ne fonctionnent donc pas de manière indépendante, mais sont bien le résultat d'un processus cohérent et construit du projet.
- Indicateurs liés aux effets de la mise en œuvre du schéma par un rapport de causalité. Il s'agit d'utiliser des indicateurs opérationnels et efficients :
  - qui peuvent être vérifiables dans les faits,
  - qui ont une cohérence d'échelle adaptée au SCoT et à son application,
  - qui se fondent sur des liens tangibles entre les causes et les effets au regard de la mise en œuvre du schéma et de son projet. En effet, l'évaluation de la mise en œuvre du schéma, qui aura lieu au plus tard dans les 5 ans qui suivent son approbation, demandera d'analyser les effets du mode de développement du territoire sur la base d'un contexte nouveau.

Ceci conduira donc à devoir considérer conjointement un nouvel état existant tout en considérant des tendances à l'œuvre et des actions passées. Compte tenu de la complexité que ce type d'exercice est susceptible d'engendrer, il apparaît important que les indicateurs définis soient en nombre limité et forment des outils d'évaluation aisés à mettre en œuvre pour le futur, futur dont on ne connaît pas les moyens et les techniques d'évaluation. Dans ce cadre, deux types d'indicateurs seront proposés :

- Des indicateurs d'état permettant le suivi direct des incidences environnementales de l'application du SCoT. Ces indicateurs révèlent l'état de l'environnement. Ces indicateurs doivent être des descripteurs les plus significatifs par rapport aux enjeux identifiés comme prioritaires. Ils peuvent être sélectionnés en fonction de l'état de l'appareil statistique départemental ou régional,
- Des indicateurs de performance permettant le suivi indirect des incidences environnementales de l'application du SCoT sur l'environnement par rapport aux objectifs de celui-ci. Ils peuvent être directement issus des objectifs à atteindre et peuvent être repris de dispositifs de suivi existants pour éviter les duplications.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

La méthodologie ainsi employée s'attachera à caractériser des indicateurs en définissant les modalités d'évaluation qui leur correspondent et qui permettront de suivre à la fois la cohérence du mode de développement et ses implications sur l'environnement.

Indicateurs cadres de suivi de la mise en œuvre du SCoT

Indicateurs de suivi du SCoT pour suivre les effets de son développement

Démographie et habitat :

1. Évolution de la population à l'échelle du SCoT et des intercommunalités

- Objectif : Tendre vers les perspectives démographiques du SCoT à horizon 2050
- Valeur cible :

Nombre d'habitants supplémentaires en moyenne par an et par période – par EPCI

	2021-2030	2031-2040	2041-2050

PETR	1 800	1 420	900
CA Pornic Agglo Pays de Retz	780	610	390
Grand Lieu Communauté	430	340	220
CC du Sud-Estuaire	300	240	150
CC Sud Retz Atlantique	290	230	150

Nombre d'habitants supplémentaires par an en moyenne et par période – par niveau de polarité

	2021-2030	2031-2040	2041-2050

PETR	1 800	1 420	900
Pôles de proximité	540	430	170
Pôles d'équilibre	560	440	270
Pôles d'équilibre intermédiaires	360	280	280
Pôles relais	340	270	180

- Valeur de référence :

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Période de suivi conseillé : tous les 6 ans
- Sources : INSEE, données locales, Agence d'urbanisme

2. Évolution du nombre de logements à l'échelle du SCoT et des EPCI

- Objectif : Organiser la réponse aux besoins en logements pour un cadre de vie attractif et en optimisant les usages dans le tissu urbain existant
- Valeurs de référence :

- Valeur cible :
- 2021-2030 : 1 320 à 1 640 logements par an.
- 2031-2040 : 870 à 1 090 logements par an.
- 2041- 2050 : 620 à 760 logements par an.

Hypothèses hautes et basses indicatives des besoins de construction neuve de logements par an par période – par EPCI

	2021-2030		2031-2040		2041-2050	
CA Pornic Agglo Pays de Retz	690	850	340	420	210	260
CC du Sud-Estuaire	220	270	150	190	80	100
CC Sud Retz Atlantique	140	180	140	180	120	140
Grand Lieu Communauté	270	340	240	300	210	260
PETR	**1 320**	**1 640**	**870**	**1 090**	**620**	**760**

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Période de suivi conseillé : tous les 3 ans
- Sources : INSEE, données PLH, LOVAC

3. Évolution du nombre et de la part des logements sociaux dans l'armature urbaine.

- Objectif : Développer l'offre sociale et intermédiaire à prix maîtrisé
- Valeur de référence : Indicateurs de pression sur le logement social

Pornic Agglo Pays de Retz (18,3 demandes pour 1 attribution). • Sud Estuaire (6,5 demandes pour 1 attribution). • Grand Lieu Communauté (6,3 demandes pour 1 attribution). • Sud Retz Atlantique (8,3 demandes pour 1 attributions).

- Valeur cible

Objectifs minimums de production de logements sociaux (PLUS, PLAI, PLS et accession sociale) dans la construction neuve par niveau de polarité de l'armature territoriale afin de contribuer à la diminution des indicateurs de pression sur le logement social dans les 4 EPCI

Niveau de polarités	*Objectifs minimum de production de logements sociaux dans la construction neuve (PLUS, PLAI, PLS et accession sociale)*
Pôle d'équilibre	30%
Pôle d'équilibre intermédiaire	25%
Pôle relais	20%
Pôle de proximité	10% ou 10 logements minimum par décennie

	Besoins en logements	*Objectifs globaux*			
	Sur le PLH 2025-2030	Moy. lgt/an	**% LS**	Nb de LS sur 6 ans	Nb de LS par an
Chaumes-en-Retz	510	85	**35%**	179	30
La Bernerie-en-Retz	210	35	**35%**	74	12
La Plaine-sur-Mer	300	50	**35%**	105	18
Pornic	1200	200	**35%**	420	70
Saint-Michel-Chef-Chef	330	55	**35%**	116	19
Sainte-Pazanne	510	85	**35%**	179	30
Villeneuve-en-Retz	210	35	**35%**	74	12
Pont-Saint-Martin	300 à 360	50 à 60	**35%**	105 à 126	17 à 21
Saint-Brevin-les-Pins	746	125	**35%**	261	44

- Période de suivi conseillé : tous les 3 ans
- Source : RPLS, données locales

Économie :

4. Protection des Espaces Agricoles Protégés

- Objectif : Maintenir les espaces agricoles et la capacité nourricière du PETR
- Valeur de référence et valeurs cibles

	EAP	*Espaces naturels protégés exploités classés en EAP*
Total	*87445 hectares*	*11694 hectares*

- Période de suivi conseillé : tous les 3 ans
- Source : PLU, Chambre d'agriculture

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

5. Nombre et évolution des actifs à l'échelle du SCoT et des EPCI.

- Objectif : Soutenir les filières productives soutenues sur le Pays de Retz
- Valeur de référence

- Période de suivi conseillé : tous les 6 ans
- Source : INSEE, CCI

- Valeur cible : sans objet specifique

6. Indice de concentration d'emploi à l'échelle du SCoT et des EPCI.

- Objectif : Soutenir les filières productives soutenues sur le Pays de Retz
- Valeur de référence :

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Valeur cible : améliorer le taux de concentration de l'emploi

7. Évolution de l'offre d'hébergement touristique (hôtel, camping) à l'échelle du SCoT est des EPCI.

- Objectif : Conforter les activités touristiques et de loisirs connectant le littoral, le lac, l'estuaire et leurs marais tout en maîtrisant l'accueil touristique.
- Valeurs de référence :

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Valeur cible : l'observation de ces données sera intéressante sans que le SCoT ait une ambition d'augmenter les capacités d'accueil touristique pour autant.

- Période de suivi conseillé : tous les 6 ans
- Source : INSEE, Offices de tourisme

Commerce d'importance :

8. Nombre et localisation des nouvelles autorisations d'exploitations commerciales (AEC) des établissements commerciaux de plus de 300 m2

- valeur de référence : 76 % de la surface de vente totale soit 162 459 m2 en 2023
- Valeur cible : stabiliser le taux au profit des commerces de centralité
  - Période de suivi conseillé : tous les 3 ans
  - Source : CCI, données des EPCI

Mobilité et transports :

9. Déplacements domicile/travail réalisés, par destination/origine et par mode de transport à l'échelle du SCoT et des EPCI.

10. Nouvelles infrastructures routières et ferrées, et grands projets d'infrastructures réalisés au regard des objectifs inscrit au DOO du SCoT.

11. Nombre et caractéristiques des offres nouvelles en transports collectifs (bus, TAD, navette, lignes de train…)

- Période de suivi conseillé : tous les 6 ans
- Source : INSEE, données locales

Indicateurs de suivi du SCoT pour suivre ses effets sur l'environnement

Indicateur du SCoT pour suivre ses effets sur les sols

12. Consommation d'espaces

- Objectif : S'inscrire dans la trajectoire ZAN
- Valeur de référence :

Valeur cible : Le SCoT retient l'objectif de réduire de 50% la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, par l'urbanisation par rapport à la décennie précédente (2011-2020). Passant ainsi d'une enveloppe d'environ 1170 ha (2011-2020) à environ 580 ha pour la période 2021-2030. Le SCoT participe ainsi à la réalisation de l'objectif national de la "zéro artificialisation nette".
À l'échelle du SCoT et sans que cette répartition soit celle spécifique à chaque EPCI ou commune, les 580 hectares permettent de répondre aux besoins du Pays de Retz selon les vocations suivantes :

- 48 % Pour les besoins liés à l'habitat.
- 33% Pour les besoins liés à l'économie.
- 10 % Pour les équipements communaux et intercommunaux.
- 9 % Pour les projets d'intérêt Pays.

	Référence sur 10 ans de la conso d'ENAF	Trajectoire de Réduction de la

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

	(2011-2020) Conso ZAN 44	consommation d'ENAF 2021-2030 par EPCI
GLC	300	-50%
PAPR	582	-60%
CCSE	168	-50%
CCSRA	125	-45%
TOTAL hors projets d'envergure supra-communautaire	**1175**	**-54%**

- Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi annuel
- Source : Bilan Triennaux des communes, ZAN44

13. Taux d'imperméabilisation des sols

- Objectif : Limiter l'artificialisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales.
- Valeur de référence : Pourcentage actuel des surfaces imperméabilisées sur le territoire du SCoT.
- Valeur cible : Réduction du taux d'imperméabilisation ou stabilisation sous un seuil défini.
  - Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi annuel ou pluriannuel en fonction des données de planification et d'urbanisme.
  - Source : Données des PLU(i), relevés cartographiques, analyses SIG

14. Surface des friches identifiées et réhabilitées

- Objectif : Réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles en favorisant la réhabilitation des friches industrielles et urbaines.
- Valeur de référence : Superficie totale des friches recensées sur le territoire du SCoT.
- Valeur cible : Réduction progressive de la surface totale des friches via des projets de reconversion.
  - Temporalité / Fréquence de suivi : Évaluation tous les 3 à 5 ans en lien avec les documents d'urbanisme.
  - Source : Inventaires des friches réalisés dans le cadre des PLU(i), diagnostics territoriaux

Indicateurs du SCoT pour suivre ses effets sur la ressource en eau

15. Qualité des milieux aquatiques

- Objectif : Améliorer la qualité des milieux aquatiques
- Valeur de référence : Moyen à mauvais
- Valeur cible : Bon à très bon
  - Temporalité / Fréquence de suivi : Annuel, à travers les analyses issues des points d'observation de la DREAL et du SDAGE
  - Source : SDAGE, DREAL, DDT

16. Qualité de la ressource en eau potable

- Objectif : Améliorer la qualité des milieux aquatiques
- Valeur de référence : Moyen à mauvais
- Valeur cible : Bon à très bon
- Temporalité / Fréquence de suivi : Annuel, à travers les analyses issues des points d'observation de la DREAL et du SDAGE
  - Source : SDAGE, DREAL, DDT, SAGE

17. Nombre de captages d'eau potable protégé par des périmètres de protection

- Objectif : Assurer la protection et l'amélioration de la qualité des captages d'eau potable.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Valeur de référence : 5 captages
- Valeur cible : Interconnexion renforcée

  - Temporalité / Fréquence de suivi : tous les 6 ans.
  - Source : ARS, syndicats d'eau, rapports annuels sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement.

18. Capacité en assainissement

- Objectif : Assurer la capacité du traitement des eaux usées
- Valeur de référence

- Valeur cible : Améliorer les conformités et ne pas dépasser les capacités nominales

  - Temporalité / Fréquence de suivi : Annuel
  - Source : RPQS

Indicateurs du SCoT pour suivre ses effets sur la TVB, la biodiversité et les paysages

19. Protection des réservoirs de biodiversité et de la TVB

- Objectif : Protéger la biodiversité et la TVB par des mesures de zonages appropriés
- Valeur de référence : Part du zonage N sur la TVB
- Valeur cible : 100 % de la TVB couverte par des zones appropriées au PLU(i)

  - Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les 6 ans
  - Source : Données des PLU(i), analyses SIG

20. Nature en ville

- Objectif : Développer la nature en ville
- Valeur de référence : Part du zonage approprié, 7,3 % des surfaces des enveloppes urbaines sont végétalisées à l'échelles du SCoT
- Valeur cible : Augmentation du taux de naturalité en centre bourg

  - Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les trois ans
  - Source : Données des PLU(i), analyses SIG

21. Évolution des classements environnementaux sur le territoire

- Objectif : Cet indicateur doit renseigner sur l'évolution des sensibilités environnementales et constitue une veille pour les opérations d'aménagement et les PLU
- Valeur de référence : Nombre et surface des zones protégées et/ou répertoriées (voir les graphiques ci-après)

  - Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les 6 ans
  - Source : DREAL, INPN

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

22. Suivi de la mise en euvre de la TVB au sein des PLU

- Objectif : Cet indicateur doit renseigner sur l'évolution des sensibilités environnementales et constitue une veille pour les opérations d'aménagement et les PLU
- Valeur de référence : Nombre et surface des zones protégées et/ou répertoriées (voir les graphiques ci-après)

Le DOO détermine une trame verte et bleue qui a vocation à remplir plusieurs fonctions environnementales : corridors écologiques, coupures d'urbanisation, conservation du caractère naturel ou agricole, continuités hydrauliques, ... Dans ces espaces, le développement urbain ne doit pas être notable au regard des objectifs déterminés par le SCoT, les éléments naturels qu'ils regroupent ont vocation à être protégés (boisements, cours d'eau, zones humides) et l'urbanisation ne doit pas entraîner le cloisonnement. L'évaluation consistera à vérifier la prise en compte de cette trame dans les documents d'urbanisme et à effectuer une observation d'ensemble et tendancielle (donc globale et non à la parcelle) sur l'évolution des espaces. L'observation aura pour principaux objectifs de vérifier les points suivants :

Pour la trame verte : les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques définis par le SCoT ont t-ils été bien intégrés dans les PLU (vérifier aussi que les communes ont bien pris en compte la trame mise en place par les communes limitrophes). Il s'agit aussi de vérifier que les espaces compris au sein des continuités écologiques ont toujours un caractère naturel ou agricole dominant et vérifier que l'urbanisation nouvelle ne compromet pas les corridors écologiques actuels et futurs et qu'elle n'y est pas notable ; Noter éventuellement les évolutions positives au sein de cette trame (renforcement de la qualité et de la fonctionnalité, évolution du bocage).

Pour la trame bleue : les zones humides définie par le SCoT ont t-elles été bien intégrées dans les PLU (vérifier aussi que les communes ont bien pris en compte la trame mise en place par les communes limitrophes). Il s'agit aussi de vérifier que le principe de recul de l'urbanisation nouvelle par rapport aux cours d'eau permanents a bien été respecté. Il s'agit également de vérifier que les possibilités d'écoulement et que les coupures d'urbanisation ont bien été respectées de vérifier que les zones à dominante humide ont conservé un caractère naturel dominant et que les éventuels aménagements qui y ont été réalisés ne sont pas de nature à compromettre l'intérêt écologique et hydraulique des lieux. Relever le cas échant les communes ayant effectué un inventaire complémentaire de zones humides à protéger.

Pour la trame noire : la trame noire a -t-elle été mise en œuvre sur les communes. Les enjeux locaux de pollution lumineuse par l'éclairage nocturne ont-ils été pris en compte ?

La collecte de l'ensemble de ces informations et de leur tendance permettra de conclure sur la bonne mise en œuvre de la TVB. Au besoin, sur cette base, les communes pourront définir ensemble les actions correctives éventuellement à mettre en place.

- Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les 6 ans
- Source : Périmètres disponibles auprès de la DREAL, analyse des PLU, visite de terrain, éventuellement

Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur les risques et les nuisances

23. Application des PPR

- Objectif : Ne pas accroitre les aléas et ne pas accroitre l'exposition des personnes et des biens face aux risques
- Valeur de référence : PPR applicable sur le territoire
- Valeur cible : 1000 % des PPR couverts par des zones appropriées au PLU(i)
    - Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les trois ans
    - Source : Données des PLU(i), analyses SIG

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

24. Inventaire des catastrophes naturelles

- Objectif : Ne pas accroitre les aléas et ne pas accroitre l'exposition des personnes et des biens face aux catastrophes naturelles
- Valeur de référence : Catastrophes naturelles par type depuis 1982

- Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les 6 ans
- Source : BD Gaspar

25. Quantité de déchets produits sur le territoire

- Objectif : Réduire la production de déchets par habitant et augmenter la part de tri sélectif et de recyclage (valorisation matière et organique).
- Valeur de référence : Quantité annuelle moyenne de déchets produits par habitant sur le territoire, taux actuel de tri et de recyclage.
- Valeur cible : Diminution progressive des déchets par habitant et augmentation du taux de tri sélectif et de recyclage

- Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi annuel.
- Source : Données des syndicats de traitement des déchets, collectivités, SINOE, bilans annuels déchets.

Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur l'énergie climat

26. Stock de carbone

- Objectif : Préserver les stocks de carbone
- Valeur de référence

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Valeur cible : Maintien à minima
  - Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les 6 ans
  - Source : ADEME

27. Consommation d'énergie

- Objectif : Réduire les consommations d'énergies par secteur
- Valeur de référence :

- Valeur cible : s'inscrire dans la trajectoire régionale
  - Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les 2 ans.
  - Source : ORE.

28. Production d'énergie

- Objectif : Augmenter la production d'énergie sur le territoire.
- Valeur de référence :

- Valeur cible : s'inscrire dans la trajectoire régionale.
  - Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi annuel.
  - Source : ORE.

29. Développement des énergies renouvelables

- Objectif : Suivre et encourager la production d'énergie renouvelable sur le territoire pour contribuer à la transition énergétique
- Valeur de référence : Puissance installée actuelle (en kW ou MW) par type d'énergie renouvelable (solaire, éolien, hydraulique, biomasse, etc.)

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Valeur cible : Augmentation régulière de la puissance installée, en cohérence avec les objectifs régionaux et nationaux
    - Temporalité / Fréquence de suivi : Suivi annuel.
    - Source : Données Enedis, RTE, bases de données régionales énergie-climat, observatoires territoriaux de l'énergie

30. L'évolution du classement sanitaire des zones de production conchylicole

Objectif : Suivre le classement sanitaire des zones de production conchylicole

Valeur de référence 2026 : carte ci-joint

Données : Atlas des zones françaises de production et de reparcage de coquillages – France métropolitaine **Source :** Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire Office International de l'Eau (OiEau)

- Zone A : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés et mis directement sur le marché pour la consommation humaine directe après passage par un centre d'expédition agréé.
- Zone B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été traités dans un centre de purification agréé ou après reparcage dans une zone spécifiquement agréée pour cette opération.
- Zone C : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après un reparcage de longue durée dans une zone agréée à cet effet ou après traitement thermique dans un établissement agréé.
- Zone NC : En l'absence de classement sanitaire, les activités de pêche ou d'élevage n'y sont pas autorisées. Seuls les pectinidés (coquilles Saint-Jacques, pétoncles), les gastéropodes marins (notamment bulots, ormeaux, patelles) et les échinodermes non filtreurs (notamment oursins) peuvent y être récoltés, sauf spécifications contraires.
- Zone EO : Zones dans lesquelles la récolte et la commercialisation de coquillages sont soumises à autorisation préalable et sous conditions particulières (arrêté préfectoral spécifique lors de l'exploitation).
- Zone I : Zones d'activités portuaires et/ou zones polluées (zones autour d'émissaires de rejets ...), dans lesquelles aucune activité de pêche, de production ou de récolte de coquillages ne peut être pratiquée, quel que soit le groupe.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

- Valeur cible : Amélioration de la qualité de l'eau
    - Temporalité / Fréquence de suivi : Tous les 3 ans
    - Source : Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire Office International de l'Eau (OiEau)

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Conclusion générale

L'évaluation environnementale s'inscrit dans le cadre de la directive 2001/42/CE et des articles L. 122-4 à L. 122-11 du Code de l'environnement. Conduite selon une méthode itérative, elle a accompagné toutes les étapes de la révision du SCoT : état initial, comparaison de scénarios, analyse des incidences, définition des mesures ERC et élaboration d'un dispositif de suivi. Cette approche progressive, menée entre 2022 et 2025, a associé ateliers d'experts, COPIL, COTECH et réunions publiques afin de garantir la transparence et l'amélioration continue du projet

Le territoire s'appuie sur des sols bocagers, agricoles et humides qui assurent production alimentaire, stockage de carbone et régulation hydrique. Le SCoT fixe une réduction de 50 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur 2021-2030 et classe plus de 100 000 ha en Espaces Agricoles Pérennes. Il promeut désimperméabilisation, renaturation et restauration du bocage pour préserver la fertilité et la perméabilité des sols.

Face à la dégradation qualitative des eaux de surface et aux tensions quantitatives liées au changement climatique, la stratégie territoriale privilégie la restauration du cycle naturel : gestion intégrée des eaux pluviales au point de chute, inventaire et sanctuarisation des zones humides, bandes tampons riveraines de 10m voire +, renaturation obligatoire au moins une fois par EPCI avant 2030. Cette orientation protège la ressource, réduit les risques d'inondation et sécurise l'alimentation en eau potable. La richesse écologique — bocage, marais, estuaire, haies — requiert la continuité fonctionnelle entre réservoirs et corridors. Le SCoT rend opposables la cartographie exhaustive de la TVB, l'intégration de la « trame noire » contre la pollution lumineuse, la protection stricte des réservoirs Natura 2000 et des zones humides, ainsi que l'obligation de déclinaison locale dans les PLU. Il prévoit une opération de renaturation ou désimperméabilisation par EPCI avant 2030 pour renforcer les continuités écologiques.

Le scénario médian adopté vise une division par six des émissions territoriales de GES à l'horizon 2050, cohérente avec la Stratégie nationale bas-carbone. Les leviers principaux sont la rénovation énergétique massive, la décarbonation des mobilités, l'efficacité des activités et le développement d'énergies renouvelables locales prioritairement sur bâtiments existants et friches. Le DOO inscrit la baisse de 40 % de la consommation d'énergie finale tertiaire d'ici 2030 et encadre sévèrement le photovoltaïque au sol pour préserver la vocation agricole des terres.

Exposé aux crues fluviales, au ruissellement, aux submersions marines et au retrait-gonflement des argiles, le Pays de Retz adopte une stratégie d'anticipation : éviter l'urbanisation en aléas forts, densifier les centralités hors zones d'expansion des crues, restaurer zones humides et trame bocagère comme infrastructures naturelles de régulation, généraliser la gestion intégrée des eaux pluviales et actualiser les études hydrologiques. Les PLU(i) doivent traduire ces prescriptions et intégrer systématiquement les PPRL et PAPI

Le patrimoine paysager littoral, bocager et estuarien est protégé par la limitation de l'étalement urbain, des densités minimales de 20 à 40 logements/ha et l'exigence d'une insertion paysagère des extensions. Sur le plan sanitaire, l'évaluation croise quinze déterminants (air, eau, bruit, mobilité active, alimentation, accès aux services). Les choix de densification des centralités, de renaturation urbaine, de mobilité douce et de circuits alimentaires de proximité concourent à un environnement plus sain et résilient pour les habitants.

Les mesures ERC se déclinent simultanément sur tous les thèmes : trajectoire Zéro Artificialisation Nette en 2050, gestion intégrée des eaux pluviales pour restaurer l'infiltration, maintien des bandes ripariennes et des haies pour stabiliser sols, eau et habitats, renaturation systématique comme outil de compensation, encadrement des projets structurants gouvernance partagée et clause de revoyure pour ajuster les quotas si le suivi révèle des marges.

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Positive	Négative	Point de vigilance
1	-1	0
2	-2	
3	-3	

		Ressource du sol	Ressource en eau	Biodiversité et TVB	Risques	Santé	Énergie - Climat	Paysage		Incidence cumulée
Axe 1 : Un territoire d'eau et des paysages emblématiques en support d'une transition										
Chapitre 1 : ENVIRONNEMENT										
> 1.	Préserver et valoriser les paysages emblématiques du Pays de Retz									
> 2.	Préserver et restaurer les espaces à forts enjeux environnementaux									
> 3.	Prendre en compte le grand cycle de l'eau, mettre en place des leviers pour sa restauration et prévenir du risque naturel d'inondation									
> 4.	La prévention, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature (déchets, santé environnementale, ...) et de certains risques naturels prévisibles									
Chapitre 2 : ÉNERGIE										
> 1.	Lutter contre les émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques									
> 2.	Produire des énergies renouvelables et locales dimensionnées par et pour le territoire									
> 3.	Restaurer et développer le stockage carbone naturel									
Axe 2 : Des capacités productives et économiques à renforcer au sein d'une armature										
Chapitre 1 : AGRICULTURE										
> 1.	Maintenir les espaces agricoles et la capacité nourricière du PETR									
> 2.	Assurer la pérennité des activités agricoles et des activités de pêche									
Chapitre 2 : STRATÉGIE ÉCONOMIQUE										
> 1.	Les filières productives soutenues sur le Pays de Retz									
> 2.	Favoriser l'économie de la proximité et renforcer les dynamiques commerciales des centralités									
> 3.	Conforter le maillage des zones d'activités									
> 4.	Accompagner le renouvellement et l'optimisation des ZAE									
Chapitre 3 : STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT COMMERCIAL (DOO & DAACL)										
>	Dispositions générales du DOO sur le commerce									
> 1.	Favoriser une offre commerciale équilibrée									
> 2.	Répondre aux enjeux de revitalisation des centres-villes et centres-bourgs									
> 3.	Maîtriser le développement de l'offre commerciale en périphérie									
> 4.	Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL)									
> 5.	Les conditions d'implantation des projets commerciaux									
> 6.	Les conditions d'implantation des projets de logistique commerciale									
Axe 3 : Un équilibre et une cohésion territoriale renforcée par une gestion foncière économe										
Chapitre 1 : HABITAT ET DEMOGRAPHIE										
> 1.	Projection démographique à horizon 2050									
> 2.	Développer le parc de logements sur le Pays de Retz									
> 3.	Diversifier l'offre nouvelle de logements									
> 4.	Offrir les conditions d'un parcours résidentiel pour tous									
Chapitre 2 : MOBILITÉ										
1.	Améliorer le maillage du pays de Retz et renforcer ses connexions avec les territoires voisins									
> 2.	Assurer un développement urbain favorable à l'intermodalité et à la proximité, pour un usage raisonné de la voiture									
Chapitre 3 : TRAJECTOIRE ZAN										
> 1.	La trajectoire de sobriété foncière du PETR									
> 2.	Gérer l'espace de façon économe									
Axe 4 : Un aménagement résilient du littoral en faveur de sa protection et de sa valorisation										
Chapitre 1 : APPLICATION DE LA LOI LITTORAL										
> 1.	Concilier développement et protection du littoral									
Chapitre 2 : LA TRAJECTOIRE DE SOBRIÉTE FONCIÈRE DU PETR										
> 1.	S'adapter aux risques littoraux									
> 2.	Anticiper les vulnérabilités du territoire									
Chapitre 3 : INTERFACE TERRE-MER										
> 1.	Conforter la dynamique économique de la filière maritime, estuarienne et du Lac de Grand Lieu									
> 2.	Conforter les activités touristiques et de loisirs connectant le littoral, le lac, l'estuaire et leurs marais									
> 3.	Améliorer l'accessibilité à l'eau et conforter les infrastructures portuaires									

Incidences cumulées	

Envoyé en préfecture le 03/03/2026
Reçu en préfecture le 03/03/2026
Publié le
ID : 044-200060838-20260302-DEL_APPROSCOT2-DE

Pôle d'équilibre territorial et rural du Pays de Retz
60 impasse du Vigneau
44 680 Sainte-Pazanne
02 40 02 10 72
contact@petr-paysderetz.fr
www.petr-paysderetz.fr