



DÉCEMBRE 2025

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

SCHÉMA DE COHÉRENCE
TERRITORIALE



VALLONS
DE VILAINÉ
SYNDICAT MIXTE

**CHAPITRE 5 - EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DU SCOT DES VALLONS DE VILAINE APPROUVE LE 3 DECEMBRE 2025
CONFORMEMENT A L'ARTICLE L141-15 DU CODE DE L'URBANISME**

SYNDICAT MIXTE DES VALLONS DE VILAINE

DECEMBRE 2025

Bain-de-Bretagne
Baulon
Bourg-des-Comptes
Bovel
Chanteloup
Crévin
Comblessac
Ercé-en-Lamée
Goven
Grand-Fougeray
Guichen
Guignen
Guipry-Messac
La Bosse-de-Bretagne
La Chapelle-Bouëxic
La Couyère
La Dominelais
La Noë-Blanche
Lalleu
Le Petit-Fougeray
Le Sel-de-Bretagne
Lassy
Les Brulais
Lohéac
Loutehel
Mernel
Pancé
Pléchéat
Poligné
Saint-Malo-de-Phily
Saint-Séglin
Saint-Senoux
Saint-Sulpice-des-Landes
Sainte-Anne-sur-Vilaine
Saulnières
Teillay
Tresboeuf
Val d'Anast



VALLONS
DE VILAINE
SYNDICAT MIXTE



TABLE DES MATIÈRES

1. OBJECTIFS, METHODES ET CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....7

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1.1 | Contexte juridique et objectifs de l'évaluation environnementale..... | 8 |
| 1.1.1 | Principes | 9 |
| 1.1.2 | Champ d'application | 9 |
| 1.1.3 | Cas par cas..... | 11 |
| 1.1.4 | Contenu du rapport environnemental..... | 14 |
| 1.1.5 | Procédure d'élaboration | 18 |
| 1.2 | Principes méthodologiques de l'évaluation | 25 |
| 1.2.1 | Principes généraux de l'évaluation..... | 25 |
| 1.2.2 | Première étape : Impacts et incidences prévisibles de l'orientation | 25 |
| 1.2.3 | Deuxième étape : Évaluation au regard des enjeux environnementaux du SCoT | 25 |
| 1.2.4 | Méthode d'évaluation retenue | 26 |
| 1.2.5 | Bilan des incidences..... | 26 |
| 1.2.6 | Indicateurs de suivi | 27 |
| 1.3 | Évaluation environnementale du SCoT des Vallons de Vilaine..... | 28 |
| 1.3.1 | La démarche itérative | 28 |
| 1.3.2 | Une évaluation en cinq phases | 28 |
| 1.3.3 | Réunions du COFIL "Évaluation" | 29 |
| 1.4 | Le contenu de l'évaluation environnementale | 30 |

2. LES GRANDS CHOIX DU SCOT AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ... 31

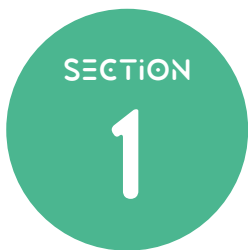
| | | |
|------------|---|-----------|
| 2.1 | Enjeux environnementaux..... | 32 |
| 2.1.1 | Contexte physique du territoire..... | 32 |
| 2.1.2 | Climat et changement climatique | 33 |
| 2.1.3 | Réservoirs et corridors de biodiversité..... | 33 |
| 2.1.4 | Eau potable..... | 35 |
| 2.1.5 | Les pollutions : eau, air, déchets, etc..... | 35 |
| 2.1.6 | L'énergie | 36 |
| 2.1.7 | Les risques naturels et technologiques..... | 37 |
| 2.1.8 | Synthèse des enjeux | 38 |
| 2.2 | La stratégie environnementale du SCoT | 40 |
| 2.2.1 | Les objectifs de la révision du SCoT en matière environnementale | 40 |
| 2.2.2 | Démarche par scénarios pour construire le PAS | 41 |
| 2.2.3 | Présentation des six scénarios « flash » | 42 |
| 2.2.4 | Présentation des trois scénarios « tendanciels » | 53 |
| 2.2.5 | Construction du scénario de référence : le fil conducteur du PAS | 60 |
| 2.2.6 | Comparaison environnementale : scénario retenu (PAS) vs "au fil de l'eau" | 66 |
| 2.2.7 | Synthèse du projet d'aménagement stratégique | 73 |
| 2.2.8 | Le volet environnemental du projet d'aménagement stratégique | 76 |

3. ORIENTATIONS DU SCOT AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 81

| | | |
|------------|---|-----------|
| 3.1 | Orientations en matière d'activités économiques, artisanales, commerciales, agricoles et forestières | 82 |
|------------|---|-----------|

| | | |
|------------|--|------------|
| 3.1.1 | Rappel du contenu du SCoT..... | 82 |
| 3.1.2 | Les incidences sur l'environnement | 82 |
| 3.1.3 | Synthèse des incidences de l'orientation 1 « Activités économiques, artisanales, commerciales, agricoles et forestières » | 95 |
| 3.1.4 | Projets ou sites particuliers | 96 |
| 3.2 | Orientations en matière d'offre de logements, de mobilité, d'équipements, de services et de densification..... | 97 |
| 3.2.1 | Rappel du contenu du SCoT..... | 97 |
| 3.2.2 | Les incidences sur l'environnement | 97 |
| 3.2.3 | Synthèse des incidences de l'orientation 2 « Offre de logements, de mobilité, d'équipements, de services et densification »..... | 106 |
| 3.2.4 | Projets ou sites particuliers | 107 |
| 3.3 | Orientations en matière de transition écologique et énergétique et valorisation des paysages, objectifs chiffrés de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.. | 108 |
| 3.3.1 | Rappel du contenu du SCoT..... | 108 |
| 3.3.2 | Les incidences sur l'environnement | 109 |
| 3.3.3 | Synthèse des incidences de l'orientation 3 « Transition écologique et énergétique, valorisation des paysages, objectifs chiffres de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers » | 120 |
| 3.3.4 | Projets ou sites particuliers | 120 |
| 3.4 | Bilan de l'évaluation environnementale au regard des objectifs du DOO | 121 |
| 3.5 | Évolution de l'évaluation environnementale au regard du processus collectif | 124 |
| 4. | INCIDENCES DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES | 125 |
| 4.1 | Enjeux : Contexte physique du Territoire | 126 |
| 4.1.1 | Rappel, tendances et perspectives d'évolution | 126 |
| 4.1.2 | Bilan de l'évaluation | 126 |
| 4.1.3 | Incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le SCOT et mesures prévues pour les éviter, réduire, voire compenser | 126 |
| 4.1.4 | Indicateurs de suivi | 129 |
| 4.2 | Enjeux : Climat et changement climatique | 130 |
| 4.2.1 | Rappel, tendances et perspectives d'évolution | 130 |
| 4.2.2 | Bilan de l'évaluation | 130 |
| 4.2.3 | Incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le SCOT et mesures prévues pour les éviter, réduire, voire compenser | 130 |
| 4.2.4 | Indicateurs de suivi | 132 |
| 4.3 | Enjeux : réservoirs et corridors de biodiversité | 133 |
| 4.3.1 | Rappel des enjeux, tendances et perspectives d'évolution | 133 |
| 4.3.2 | Bilan de l'évaluation | 134 |
| 4.3.3 | Incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le SCOT et mesures prévues pour les éviter, réduire, voire compenser | 134 |
| 4.3.4 | Indicateurs de suivi | 136 |
| 4.4 | Enjeux : Eau potable..... | 137 |
| 4.4.1 | Rappel des enjeux, tendances et perspectives d'évolution | 137 |
| 4.4.2 | Bilan de l'évaluation | 137 |
| 4.4.3 | Incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le SCOT et mesures prévues pour les éviter, réduire, voire compenser | 137 |
| 4.4.4 | Indicateurs de suivi | 139 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 4.5 | Enjeux : Pollution (Air, eau, déchets, etc.) | 140 |
| 4.5.1 | Rappel des enjeux, tendances et perspectives d'évolution | 140 |
| 4.5.2 | Bilan de l'évaluation | 141 |
| 4.5.3 | Incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le SCOT et mesures prévues pour les éviter, réduire, voire compenser | 141 |
| 4.5.4 | Indicateurs de suivi | 143 |
| 4.6 | Enjeux : Énergie | 144 |
| 4.6.1 | Rappel des enjeux, tendances et perspectives d'évolution | 144 |
| 4.6.2 | Bilan de l'évaluation | 144 |
| 4.6.3 | Incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le SCOT et mesures prévues pour les éviter, réduire, voire compenser | 145 |
| 4.6.4 | Indicateurs de suivi | 145 |
| 4.7 | Enjeux : Risques naturels et technologiques | 146 |
| 4.7.1 | Rappel des enjeux, tendances et perspectives d'évolution | 146 |
| 4.7.2 | Bilan de l'évaluation | 146 |
| 4.7.3 | Incidences potentiellement négatives du développement envisagé par le SCOT et mesures prévues pour les éviter, réduire, voire compenser | 146 |
| 4.7.4 | Indicateurs de suivi | 147 |
| 5. | SITES POTENTIELLEMENT IMPACTES PAR LE SCOT | 148 |
| 5.1 | Sites natura 2000 | 150 |
| 5.1.1 | Les sites Natura 2000 des Vallons de Vilaine | 150 |
| 5.1.2 | Prise en compte par le SCOT | 151 |
| 6.1 | Sites concernés par les projets d'urbanisation et d'aménagement | 153 |
| 6.1.1 | Sites à protéger dans les Vallons de Vilaine | 153 |
| 6.1.2 | Sites protégés nécessitant une vigilance particulière au regard du risque de dégradation des milieux du fait de leur proximité avec des sites urbains | 156 |
| 6.2 | Identification des zones préférentielles de renaturation | 161 |
| 6.2.1 | Mise en oeuvre | 162 |
| 6.2.2 | Opérationnalité de la renaturation | 163 |
| 6. | MODALITES DE SUIVI ET D'EVALUATION ET RESUME NON TECHNIQUE | 167 |
| | SIGLES ET ACRONYMES | 169 |



OBJECTIFS, METHODES ET CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

SOUS-SECTION

1.1 CONTEXTE JURIDIQUE ET OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale est un outil qui contribue à formaliser et à améliorer la prise en compte de l'environnement dans les stratégies publiques territoriales, qu'il s'agisse de projets (industrie, zones d'aménagement concerté, etc.) ou de documents de planification (plan local d'urbanisme, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, etc.).

Dans le prolongement des lois sur la protection de la nature de 1976 et de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) de 2001, l'évaluation environnementale renforce l'information du public et la prise en compte des enjeux environnementaux dans les documents d'urbanisme. Évaluer les incidences sur l'environnement lors de leur élaboration vise à mieux intégrer les problématiques environnementales dans l'aménagement des territoires.

Dans ce cadre, le décret n°2005-608 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement impose un certain nombre d'obligations au SCoT. Le rapport de présentation doit ainsi :

1. Exposer le diagnostic prévu à l'article L. 122-1 ;
2. Décrire l'articulation du schéma avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'environnement, avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
3. Analyser l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution, notamment en présentant les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma ;
4. Analyser les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et exposer les enjeux posés par la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, notamment celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 du Code de l'environnement et à l'article 2 du décret n°2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la désignation des sites Natura 2000 ;
5. Expliquer les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et le document d'orientations et d'objectifs, ainsi que, le cas échéant, les raisons pour lesquelles des solutions alternatives ont été écartées, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement fixés aux niveaux international, communautaire ou national ;
6. Présenter les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les effets dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement, et rappeler que le schéma fera l'objet d'une analyse de ses résultats, notamment environnementaux, au plus tard dix ans après son approbation ;
7. Comprendre un résumé non technique des éléments précédents, ainsi qu'une description de la manière dont l'évaluation a été conduite ;
8. Préciser, le cas échéant, les principales phases de réalisation envisagées.

Depuis l'ordonnance n°2020-744 du 17 juin 2020 (art. 3), l'évaluation environnementale est annexée au SCoT.

C'est dans ce cadre qu'a été construite l'évaluation environnementale de la révision du SCoT des Vallons de Vilaine, prescrit par délibération le 7 décembre 2022.

Elle s'appuie :

- Sur le SCoT actuellement en vigueur, approuvé le 21 février 2019 ;
- Sur les éléments du diagnostic et de l'état initial de l'environnement, permettant d'identifier les enjeux propres au territoire des Vallons de Vilaine ;
- Sur le contenu du projet de SCoT, dont le débat sur le Projet d'Aménagement Stratégique s'est tenu le 19 juin 2024, et sur le projet de Document d'Orientations et d'Objectifs élaboré au regard des ateliers réunissant élus et agents des collectivités entre juin et octobre 2024.

Un comité de pilotage « Évaluation environnementale » a été constitué. Il réunit des élus, des agents des collectivités locales, des représentants des services de l'État ainsi que des membres de la société civile via le Conseil de développement.

1.1.1 PRINCIPES

Article 3 de la Charte de l'environnement

Toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou, à défaut, en limiter les conséquences.

Article L. 122-4, I. du Code de l'environnement

I.-Pour l'application de la présente section, on entend par :

[...]

2° " Evaluation environnementale " : un processus constitué de l'élaboration d'un rapport sur les incidences environnementales, la réalisation de consultations, la prise en compte de ce rapport et de ces consultations lors de la prise de décision par l'autorité qui adopte ou approuve le plan ou programme, ainsi que la publication d'informations sur la décision, conformément aux articles L. 122-6 et suivants.

1.1.2 CHAMP D'APPLICATION

Article L. 104-1 du Code de l'urbanisme

Font l'objet d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la 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, ainsi que ses annexes et par le présent chapitre : [...]

3° Les schémas de cohérence territoriale ; [...]

Article R. 122-17 du Code de l'environnement

I. – Les plans et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale sont énumérés ci-dessous : [...]

47° Schéma de cohérence territoriale ; [...]

IV. – Pour les plans et programmes soumis à évaluation environnementale en application du I, du II ou du III, l'autorité environnementale est :

1° La formation d'autorité environnementale de **l'inspection générale de l'environnement et du développement durable** pour les plans et programmes dont le périmètre excède les limites territoriales d'une région ou qui donnent lieu à une approbation par décret ou à une décision ministérielle, [...];

2° La **mission régionale d'autorité environnementale** de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable pour les autres plans et programmes mentionnés au I et au II.

Le ministre chargé de l'environnement peut, par décision motivée au regard de la complexité et des enjeux environnementaux du dossier, confier à la formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable la charge de se prononcer en lieu et place de la mission régionale d'autorité environnementale territorialement compétente. Dans ce cas, la mission régionale d'autorité environnementale transmet sans délai le dossier à la formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable. Les délais prévus aux articles R. 122-18 et R. 122-21 courent à compter de la date de réception du dossier par la formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable. Celle-ci notifie à la personne publique responsable ce nouveau délai.

Article L. 104-3 du Code de l'urbanisme

Sauf dans le cas où elles ne prévoient que des changements qui ne sont pas susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, les procédures d'évolution des documents mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 donnent lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration. [...]

Article R. 104-2 du Code de l'urbanisme

L'évaluation environnementale effectuée à l'occasion d'une évolution du document d'urbanisme prend la forme soit d'une nouvelle évaluation environnementale, soit d'une actualisation de l'évaluation environnementale qui a déjà été réalisée.

Article R. 104-7 du Code de l'urbanisme

Les schémas de cohérence territoriale font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion

1. De leur élaboration ;
2. De leur révision

Article R. 104-8 du Code de l'urbanisme

Les schémas de cohérence territoriale font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion

1. De leur modification prévue à l'article L. 143-32, lorsque celle-ci permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
2. De leur modification simplifiée prévue à l'article L. 131-3, lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision ; [soumis à une procédure ad hoc]

3. De leur modification prévue à l'article L. 143-32, autre que celle mentionnée aux 1° et 2°, s'il est établi, après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, qu'elle est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la 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.

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux procédures de modification ayant pour seul objet la rectification d'une erreur matérielle.

Article R. 104-9 du Code de l'urbanisme

Les schémas de cohérence territoriale font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur mise en compatibilité :

1. Lorsque celle-ci permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
2. Lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision, au sens de l'article L. 143-29 ;
3. Dans le cadre d'une procédure intégrée prévue à l'article L. 300-6-1, lorsqu'en application des conditions définies au V de cet article l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence des dispositions concernées sur l'environnement.

Article R. 104-10 du Code de l'urbanisme

Lorsque la mise en compatibilité n'entre pas dans le champ d'application de l'article R. 104-9, les schémas de cohérence territoriale font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur mise en compatibilité, s'il est établi qu'elle est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la 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 :

1° Après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-28 à R. 104-32, lorsque le schéma de cohérence territoriale est mis en compatibilité en application du second alinéa de l'article L. 143-42, dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique en application de l'article L. 143-44, ou dans le cadre d'une déclaration de projet en application des articles R. 143-12 et R. 143-13 ; [cas par cas par l'AE]

2° Après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, dans les autres cas. [cas par cas ad hoc]

1.1.3 CAS PAR CAS

1.1.3.1 Cas par cas par l'autorité environnementale

Article R. 104-28 du Code de l'urbanisme

L'autorité environnementale mentionnée à l'article R. 104-21 décide de soumettre ou non à une évaluation environnementale les procédures relevant de l'examen au cas par cas en application des articles [...] R. 104-10 [...]. Elle prend sa décision au regard :

1° Des informations fournies par la personne publique responsable mentionnées à l'article R. 104-29 ;

2° Des critères de l'annexe II de la 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.

Lorsque l'autorité environnementale est la mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable, le service régional chargé de l'environnement (appui à la mission régionale d'autorité environnementale) instruit le dossier et transmet son avis à la mission régionale qui prend alors sa décision.

Article R. 104-29 du Code de l'urbanisme

La personne publique responsable transmet à la formation d'autorité environnementale [...], un dossier comprenant :

- 1° Une description des caractéristiques principales du document ;
- 2° Une description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du document ;
- 3° Une description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du document.

Ce dossier est transmis à un stade précoce et avant la réunion d'examen conjoint prévue aux articles [...] L. 143-44 [= mise en compatibilité] [...] ou avant la soumission pour avis aux personnes publiques associées.

Article R. 104-30 du Code de l'urbanisme

Dès réception de ce dossier, la formation d'autorité environnementale [...] en accuse réception, en indiquant la date à laquelle est susceptible de naître la décision implicite mentionnée à l'article R. 104-32 et consulte sans délai les autorités mentionnées à l'article R. 104-24. [...]

La consultation des autorités mentionnées à l'article R. 104-24 est réputée réalisée en l'absence de réponse de l'autorité consultée dans un délai d'un mois à compter de sa saisine par la formation d'autorité environnementale [...]. En cas d'urgence, le délai peut être réduit par la formation d'autorité environnementale [...] sans pouvoir être inférieur à dix jours ouvrés.

Article R. 104-31 du Code de l'urbanisme

L'autorité environnementale dispose d'un délai de deux mois à compter de la réception du dossier mentionné à l'article R. 104-29 pour notifier à la personne publique responsable, la décision de soumettre ou non à une évaluation environnementale la procédure d'évolution du document.

Cette décision est motivée.

L'absence de décision au terme de ce délai vaut obligation de réaliser une évaluation environnementale.

Article R. 104-32 du Code de l'urbanisme

La décision de l'autorité environnementale ou la mention de son caractère tacite est mise en ligne. Elle est jointe au dossier d'enquête publique ou de mise à disposition. [...]

1.1.3.2 «Ad hoc »- Cas par cas par le porteur du SCOT

Article R. 104-33 du Code de l'urbanisme

Dans les cas mentionnés à l'article R. 104-8, au 2° de l'article R. 104-10, [...], lorsqu'elle estime que [...] l'évolution du schéma de cohérence territoriale [...] est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, la personne publique responsable décide de réaliser une évaluation environnementale dans les conditions prévues aux articles R. 104-19 à R. 104-27.

Si tel n'est pas le cas, elle saisit l'autorité environnementale pour avis conforme dans les conditions prévues aux articles R. 104-34 à R. 104-37 et, au vu de cet avis conforme, prend une décision relative à la réalisation ou non d'une évaluation environnementale.

Article R. 104-36 du Code de l'urbanisme

La décision mentionnée à l'article R. 104-33 est prise :

1° Par l'organe délibérant de l'établissement public mentionné à l'article L. 143-16 lorsque le schéma de cohérence territoriale est modifié ou mis en compatibilité en application de l'article R. 143-11 ; [...]

Article R. 104-34 du Code de l'urbanisme

En application du second alinéa de l'article R. 104-33, la personne publique responsable transmet à l'autorité environnementale un dossier comprenant :

1° Une description [...] des évolutions apportées au schéma de cohérence territoriale [...]

2° Un exposé décrivant notamment :

a) Les caractéristiques principales du document d'urbanisme [...]

b) L'objet de la procédure d'élaboration ou d'évolution ;

c) Les caractéristiques principales, la valeur et la vulnérabilité du territoire concerné par la procédure ;

d) Les raisons pour lesquelles son projet ne serait pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, au regard des critères de l'annexe II de la 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 et, par conséquent, ne requerrait pas la réalisation d'une évaluation environnementale.

L'exposé mentionné au 2° est proportionné aux enjeux environnementaux de la procédure menée.

La liste détaillée des informations devant figurer dans l'exposé est définie dans un formulaire dont le contenu est précisé par arrêté du ministre chargé de l'urbanisme. [\[À retrouver en ligne\]](#)

Article R. 104-35 du Code de l'urbanisme

Le dossier mentionné à l'article R. 104-34 est transmis à un stade précoce et, au plus tard, avant l'examen conjoint, la soumission pour avis ou la notification aux personnes publiques associées, au service régional chargé de l'environnement (appui à la mission régionale d'autorité environnementale), qui en accuse réception.

Le service régional chargé de l'environnement [...], dispose d'un délai de quinze jours à compter de la réception du dossier pour demander à la personne publique responsable de compléter le dossier. A défaut d'une telle demande dans ce délai, le dossier est réputé complet.

Le service régional chargé de l'environnement [...], peut consulter le directeur général de l'agence régionale de santé en précisant le délai, qui ne peut être inférieur à dix jours ouvrés, au-delà duquel cette consultation est réputée réalisée en l'absence de réponse de sa part.

Au regard du dossier mentionné à l'article R. 104-34, l'autorité environnementale rend un avis conforme, dans un délai de deux mois à compter de la réception initiale du dossier, sur l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale et le transmet à la personne publique responsable. En l'absence de réponse dans ce délai, l'avis de l'autorité environnementale est réputé favorable à l'exposé mentionné au 2° de l'article R. 104-34. L'avis ou la mention de son caractère tacite, ainsi que, dans ce dernier cas, le formulaire mentionné à l'article R. 104-34 sont mis en ligne sur le site internet de l'autorité environnementale et joints au dossier d'enquête publique ou de mise à disposition du public.

Article R. 104-37 du Code de l'urbanisme

La décision mentionnée à l'article R. 104-33 est motivée et publiée dans les conditions prévues aux articles R. 143-15 [...].

1.1.4 CONTENU DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

1.1.4.1 Structuration

Article L. 104-4 du Code de l'urbanisme

Le rapport de présentation des documents d'urbanisme mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 :

- 1° Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement ;
- 2° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives ;
- 3° Expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.

Article R. 104-18 du Code de l'urbanisme

Les documents d'urbanisme mentionnés à la section 1 qui ne comportent pas de rapport de présentation en application d'autres dispositions sont accompagnés d'un rapport environnemental comprenant :

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

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

3° Une analyse exposant : **[Analyse des incidences]**

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

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

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

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

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ; **[Suivi des effets]**

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. **[Résumé non-technique]**

Article R. 122-20 du Code de l'environnement

[...] II.-Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

[La liste est réduite aux éléments qui précisent ceux indiqués par le Code de l'urbanisme]

[...] 5° [...] Les incidences notables probables sur l'environnement sont regardées en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces incidences. Elles prennent en compte les incidences cumulées du plan ou programme avec d'autres plans ou programmes connus ;

[...] 8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

Article R. 104-20 du Code de l'urbanisme

En cas de modification, de mise en compatibilité ou de révision du document, le rapport de présentation, ou le rapport environnemental mentionné à l'article R. 104-18, est complété, le cas échéant, par l'exposé des **motifs des changements apportés**.

1.1.4.2 Précision

Article L. 104-5 du Code de l'urbanisme

Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

Article L. 122-4 du Code de l'environnement

[...] IV.-Les incidences notables sur l'environnement d'un plan ou d'un programme ou de sa modification sont appréciées en tenant compte des critères mentionnés à l'annexe II de la 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. [...]

Annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen

Critères permettant de déterminer l'ampleur probable des incidences visées à l'article 3, paragraphe 5

1. Les caractéristiques des plans et programmes, notamment:

- la mesure dans laquelle le plan ou programme concerné définit un cadre pour d'autres projets ou activités, en ce qui concerne la localisation, la nature, la taille et les conditions de fonctionnement ou par une allocation de ressources,
- la mesure dans laquelle un plan ou un programme influence d'autres plans ou programmes, y compris ceux qui font partie d'un ensemble hiérarchisé,
- l'adéquation entre le plan ou le programme et l'intégration des considérations environnementales, en vue, notamment de promouvoir un développement durable,
- les problèmes environnementaux liés au plan ou au programme,
- l'adéquation entre le plan ou le programme et la mise en oeuvre de la législation communautaire relative à l'environnement (par exemple les plans et programmes touchant à la gestion des déchets et à la protection de l'eau).

2. Caractéristiques des incidences et de la zone susceptible d'être touchée, notamment :

- la probabilité, la durée, la fréquence et le caractère réversible des incidences,
- le caractère cumulatif des incidences,
- la nature transfrontière des incidences,
- les risques pour la santé humaine ou pour l'environnement (à cause d'accidents, par exemple),
- la magnitude et l'étendue spatiale géographique des incidences (zone géographique et taille de la population susceptible d'être touchée),
- la valeur et la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée, en raison:
 - de caractéristiques naturelles ou d'un patrimoine culturel particuliers,
 - d'un dépassement des normes de qualité environnementales ou des valeurs limites,
 - de l'exploitation intensive des sols,
- les incidences pour des zones ou des paysages jouissant d'un statut de protection reconnu au niveau national, communautaire ou international.

Article R.122-19 du Code de l'environnement

Sans préjudice de sa responsabilité quant à la qualité de l'évaluation environnementale, la personne publique chargée de l'élaboration ou de la modification d'un plan, schéma, programme ou document de planification peut consulter l'autorité environnementale sur l'ampleur et le degré de précision des informations à fournir dans le rapport environnemental.

L'autorité environnementale précise les éléments permettant d'ajuster le contenu du rapport sur les incidences environnementales à la sensibilité des milieux et aux impacts potentiels du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine ainsi que, s'il y a lieu, la nécessité d'étudier les incidences notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement d'un autre Etat membre de l'Union européenne.

La demande est adressée à la formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable ou, lorsque la mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable est compétente, au service régional chargé de l'environnement (appui à la mission régionale d'autorité environnementale) qui lui propose un projet de réponse.

Lorsque l'avis est donné par la mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable, il est transmis pour information au préfet de région lorsque le périmètre du plan, schéma, programme ou autre document de planification est régional ou aux préfets des départements concernés dans les autres cas.

Article R. 104-19 du Code de l'urbanisme

Le rapport de présentation, ou le rapport environnemental mentionné à l'article R. 104-18, est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Il peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents.

L'autorité environnementale définie à l'article R. 104-21 est consultée, en tant que de besoin, sur le degré de précision des informations que doit contenir le rapport.

Lorsque l'autorité environnementale est la mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable :

1° La demande est adressée au service régional de l'environnement (appui à la mission régionale d'autorité environnementale) qui prépare et met en forme toutes les informations nécessaires pour que la mission régionale puisse rendre son avis ;

2° L'avis est transmis pour information au préfet de région lorsque le périmètre du document d'urbanisme est régional ou aux préfets des départements concernés dans les autres cas.

1.1.5 PROCEDURE D'ELABORATION

1.1.5.1 Autorité environnementale

Article L. 104-6 du Code de l'urbanisme

La personne publique qui élabore un des documents d'urbanisme mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 transmet pour avis à l'autorité environnementale le projet de document et son rapport de présentation.

Article R. 104-21 du Code de l'urbanisme

L'autorité environnementale est :

1° La formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable pour [...] les schémas de cohérence territoriale [...] lorsque leur périmètre excède les limites territoriales d'une région ;

2° La mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable pour [...] les schémas de cohérence territoriale, [...].

Le ministre chargé de l'environnement peut, par décision motivée au regard de la complexité et des enjeux environnementaux du dossier, confier à la formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable la charge de se prononcer en lieu et place de la mission régionale d'autorité environnementale territorialement compétente.

Dans ce cas, la mission régionale d'autorité environnementale transmet, sans délai, le dossier à la formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable. Les délais prévus aux articles R. 104-25 et R. 104-31 courent à compter de la date de réception du dossier par la formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable. Celle-ci notifie à la personne publique responsable ce nouveau délai.

Article R. 104-22 du Code de l'urbanisme

L'autorité environnementale prévue à l'article R. 104-21 est également compétente pour les procédures d'évolution affectant les documents mentionnés au même article.

Toutefois, lorsqu'une déclaration de projet adoptée par l'Etat procède, dans le cadre de la mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme ou d'un schéma de cohérence territoriale, aux adaptations nécessaires d'un règlement ou d'une servitude mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 300-6, l'autorité environnementale est celle qui est consultée sur l'évaluation environnementale de ce règlement ou de cette servitude.

1.1.5.2 Avis de l'autorité environnementale

Article R. 104-23 du Code de l'urbanisme

L'autorité environnementale est saisie par la personne publique responsable d'un dossier comprenant :

- 1° Le projet de document ;
- 2° Le rapport environnemental lorsque le document ne comporte pas de rapport de présentation ;
- 3° Les avis rendus sur le projet de document à la date de la saisine.

Lorsque la mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable est compétente, la personne publique responsable de l'élaboration ou de l'évolution du document d'urbanisme saisit le service régional chargé de l'environnement (appui à la mission régionale d'autorité environnementale) qui prépare et met en forme toutes les informations nécessaires pour que la mission régionale puisse rendre son avis. Le service régional chargé de l'environnement (appui à la mission régionale d'autorité environnementale) informe sans délai la mission régionale de l'autorité environnementale des demandes reçues.

Article R. 104-24 du Code de l'urbanisme

Dès réception des documents qui lui sont soumis, la formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable ou, lorsque la mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable est compétente, le service régional chargé de l'environnement (appui à la mission régionale d'autorité environnementale) consulte : [...]

2° Le directeur général de l'agence régionale de santé pour les autres documents. Cette consultation est réputée réalisée en l'absence de réponse du directeur général de cette agence dans le délai d'un mois à compter de la réception par l'agence de la demande de la formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable ou, lorsque la mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable est compétente, du service régional chargé de l'environnement (appui à la mission régionale d'autorité environnementale). En cas d'urgence, cette autorité peut réduire ce délai sans que celui-ci puisse être inférieur à dix jours ouvrés. [...]

Article R. 104-25 du Code de l'urbanisme

L'autorité environnementale formule un avis sur le rapport de présentation ou, à défaut, le rapport environnemental mentionné à l'article R. 104-18, et sur le projet de document dans les trois mois suivant la date de réception du dossier mentionné à l'article R. 104-23.

L'avis est, dès son adoption, mis en ligne et transmis à la personne publique responsable. Lorsqu'il est rendu par la mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable, il est transmis pour information au préfet de région lorsque le périmètre du document d'urbanisme est régional ou aux préfets de départements concernés dans les autres cas. Il est joint au dossier d'enquête publique ou mis à la disposition du public.

A défaut de s'être prononcée dans le délai indiqué au premier alinéa, l'autorité environnementale est réputée n'avoir aucune observation à formuler. Une information sur cette absence d'avis figure sur son site internet.

1.1.5.3 Information du public

Article R. 104-39 du Code de l'urbanisme

Lorsque les plans ou les documents faisant l'objet d'une évaluation environnementale en application des articles L. 104-1, L. 104-2 et L. 104-2-1 ont été adoptés ou, le cas échéant, autorisés, l'autorité compétente pour cette adoption ou cette autorisation en informe le public, l'autorité environnementale et, le cas échéant, les autorités consultées en application de l'article L. 104-7. Elle met à leur disposition le plan ou le document, qui comporte notamment des indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des consultations auxquelles il a été procédé ainsi que les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document compte tenu des diverses solutions envisagées.

Cette information et cette mise à disposition sont réalisées, le cas échéant, dans les conditions et selon les formalités particulières prévues pour assurer la mise à disposition du public de ces plans ou documents et pour assurer la publicité de l'acte les adoptant ou les autorisant. [...]

Article R. 122-23 du Code de l'environnement

I.-Dès l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la personne publique responsable informe sans délai le public des lieux, jours et heures où il peut en prendre connaissance ainsi que de la déclaration mentionnée au 2° du I de l'article L. 122-9 et des modalités par lesquelles toute personne peut obtenir, à ses frais, une copie de ces documents. Cette information indique l'adresse du site internet sur lequel ces documents sont consultables en ligne.

Cette information :

- Fait l'objet d'une mention dans au moins un journal diffusé dans le territoire concerné par le plan, schéma, programme ou document de planification ;
- Est transmise à l'autorité environnementale ainsi que, le cas échéant, aux Etats consultés en application de l'article R. 122-24 ;

- Est publiée sur le site internet de la personne publique responsable ou, à défaut, sur celui de l'autorité environnementale saisie à cet effet.

1.1.5.4 Enquête publique

Article L. 123-2 du code de l'environnement

I.-Font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du présent chapitre préalablement à leur autorisation, leur approbation ou leur adoption :

[...] 2° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification faisant l'objet d'une évaluation environnementale en application des articles L. 122-4 à L. 122-11 du présent code, ou L. 104-1 à L. 104-3 du code de l'urbanisme, pour lesquels une enquête publique est requise en application des législations en vigueur. Toutefois, lorsqu'une évolution de plan ou de programme est nécessaire pour permettre la réalisation d'un projet qui est situé dans le périmètre d'une opération d'intérêt national ou d'une grande opération d'urbanisme et qui répond aux objectifs de cette opération, cette enquête publique peut être remplacée par une procédure de participation du public par voie électronique en application de l'article L. 123-19-11 ; [...]

Désignation du commissaire enquêteur

Le président du syndicat mixte ouvre l'enquête publique. Le syndicat mixte se charge d'organiser l'enquête (L123-3 CE), et donc des frais qui s'y rattachent. L'enquête est cependant conduite par un commissaire-enquêteur (L123-4 CE) indépendant (R123-4 CE).

Le syndicat mixte saisit le tribunal administratif de Rennes en demandant la désignation du commissaire enquêteur, en précisant que l'objet de l'enquête est la révision du SCOT, en proposant une période d'enquête, et en joignant le résumé non-technique. Ces éléments sont envoyés à la fois par courrier et sous une forme numérique.

Le syndicat mixte fixe une durée d'enquête d'au moins trente jours. En cours d'enquête, le commissaire enquêteur pourra décider de prolonger l'enquête de quinze jours (L123-9 CE), en particulier pour permettre une réunion publique (R123-17 CE, §3).

Le président du tribunal administratif désigne le commissaire enquêteur et ses suppléants dans un délai de quinze jours (R123-5 CE). Il choisit parmi une liste départementale qu'il a validé en amont. Le commissaire enquêteur est indemnisé par le syndicat mixte (L123-18 CE), selon des modalités fixées par le tribunal administratif (R123-44 à R123-45-4 CE).

Ouverture de l'enquête

L'ouverture de l'enquête prend la forme d'un arrêté du président du syndicat mixte. Cet arrêté détaille toutes les informations pratiques permettant au public de s'informer et de s'exprimer sur le projet de SCOT (L123-10 CE ; R123-9, I CE ; cf. ci-dessous) :

- Objet de l'enquête, en précisant les caractéristiques principales du nouveau SCOT, ainsi que l'identité du Syndicat mixte des Vallons de Vilaine.

- Décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête, et autorités compétentes pour statuer
- Nom et qualités du commissaire enquêteur, et – pour lui écrire – l'adresse du siège de l'enquête
- Date, durée et modalités de l'enquête
- Adresse du site où consulter le dossier d'enquête (ci-dessous)
- Lieux et horaires où consulter ce dossier en papier, et aussi le registre d'enquête
- Lieux et horaires où un ordinateur est mis à disposition (ci-dessous)
- Adresse physique et adresse en ligne pour envoyer des observations et propositions
- Adresse du site internet du registre dématérialisé sécurisé, s'il existe
- Lieux et horaire des permanences du commissaire enquêteur
- Dates et lieux des réunions d'information et d'échange prévues, le cas échéant
- Préciser que le dossier comporte un rapport environnemental, et lister les avis déjà reçus, y compris celui de la MRAE. Préciser que tous ces documents sont accessibles aux mêmes lieux et sites internet que le reste du dossier d'enquête
- Comment consulter le rapport du commissaire enquêteur à l'issue de l'enquête : lieux, sites internet, durée

Le syndicat mixte informe le public de l'ouverture de l'enquête au moins quinze jours en avance ([R123-11 CE](#)). Il diffuse un avis avec toutes les informations pratiques listées ci-dessus, par trois moyens à la fois :

- Sur le site internet du syndicat mixte ;
- Par un affichage dans les lieux d'enquête et dans toutes les mairies des Vallons de Vilaine, et ce jusqu'à la fin de l'enquête ;
Les affiches sont écrites en noir sur un papier jaune de format A2 et portent un titre, en gras majuscules et d'au moins 2 cm de haut : « **AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE** » ([arrêté du 09/09/2021, art 3 et 5](#)). Les affiches sont visibles depuis la voie publique ;
- Dans deux journaux locaux.

Dossier d'enquête publique

Un dossier d'enquête est mis à disposition du public par au moins deux moyens : en papier au siège de l'enquête publique, et sur le site internet du Syndicat mixte ([R123-9, II CE](#)). L'adresse du site est transmise à l'ensemble des communes des Vallons de Vilaine ([R123-12 CE](#)). Le dossier d'enquête publique comporte ([R143-9 CU](#), [R123-8 CE](#)) :

- Rapport environnemental annexé au SCOT arrêté ;
- Avis de la MRAE et, si c'est le cas, réponse écrite du Syndicat mixte ;
- Textes qui régissent l'enquête publique et insertion de l'enquête dans la procédure d'approbation (cf. [L123-1 à L123-18 CE](#) ; et [R123-1 à D123-46-2 CE](#)) ;
- Le bilan de la concertation du public pendant l'élaboration ;
- Autres avis recueillis pendant la révision ;
- (Facultatif) porter-à-connaissance du préfet.

Le commissaire peut demander que ce dossier soit complété par d'autres documents ([R123-14 CE](#)).

Pendant l'enquête

Pendant toute l'enquête, le dossier d'enquête est disponible gratuitement, à la fois en ligne, en papier dans les lieux précisés par l'avis d'information, et sur un ordinateur dans un lieu ouvert au public (L123-12 CE). De plus, toute personne qui le demande peut recevoir, à ses frais, le dossier d'enquête publique ainsi que les contributions du public (L123-11 CE ; R123-13, II CE).

Le registre peut être dématérialisé. Si au contraire il prend la forme d'un cahier en papier, les feuilles de ce dernier ne doivent pas être détachables. Le commissaire enquêteur numérote et paraphe chaque page. Ce cahier est mis à disposition dans chaque lieu d'enquête (R123-13, I CE).

Le dossier d'enquête et le registre sont mis à disposition selon un agenda. Celui-ci correspond au minimum aux heures habituelles d'ouverture au public des lieux de l'enquête ; mais il tient compte aussi des horaires normaux de travail, afin que la plus grande partie de la population puisse participer. Il est ainsi possible que cet agenda inclue des temps en soirée, en week-end ou un jour férié (R123-10 CE).

Au-delà du registre, le commissaire enquêteur recueille les observations et propositions du public : pendant ses permanences, par courrier postal ou par courriel. Les remarques écrites sur papier sont consultables au siège de l'enquête publique ; celles par courriel le sont sur le site internet des Vallons de Vilaine, ou bien sur le site du registre dématérialisé s'il est en place (R123-13, I CE).

Le commissaire enquêteur peut organiser des réunions d'information et d'échange avec le public. Le commissaire agit en concertation avec le syndicat mixte, et ce dernier est représenté à ces réunions. Le commissaire établit un compte-rendu qui est ajouté au dossier d'enquête (L123-13, II CE ; R123-17 CE).

Le commissaire enquêteur peut aussi convoquer des personnes ou services, visiter des lieux, demander l'assistance d'un expert (L123-13, II CE ; R123-15 et R123-6 CE).

Conclusion de l'enquête

À partir de la fin du délai de l'enquête, le syndicat mixte dispose de quinze jours pour transmettre au commissaire enquêteur les registres. Le commissaire « clos » les registres d'enquête. Dans un délai de huit jours, rencontre le président du syndicat mixte pour lui communiquer une synthèse des observations orales et écrites du public.

Trente jours au plus tard après la fin de l'enquête, le commissaire enquêteur rend son rapport et ses conclusions motivées. Il peut demander un délai supplémentaire. Ce rapport et les conclusions sont publiés sur le site internet de l'enquête et mis à disposition en papier au siège de l'enquête (L123-15 CE). Ils sont aussi envoyés par le syndicat mixte à la préfecture, et aux mairies où s'est déroulée l'enquête, pour y être mis à la disposition du public pendant une année (R123-21 CE).

Le rapport rappelle le déroulement de l'enquête et les observations recueillies. Les conclusions du commissaire enquêteur peuvent être favorables ou défavorables (R123-19 CE). En cas de conclusion défavorable de l'enquête publique, se référer à l'article L123-16 CE.

1.1.5.5 Evaluation environnementale unique

Article R. 104-38 du Code de l'urbanisme

Les documents soumis à évaluation environnementale en application des articles L. 104-1, L. 104-2 et L. 104-2-1 peuvent faire l'objet des procédures communes et coordonnées prévues aux articles R. 122-25, R. 122-26, R. 122-26-1 et R. 122-27 du code de l'environnement.

Pour l'application de la procédure commune prévue à l'article R. 122-27 du code de l'environnement, l'étude d'impact du projet comprend l'ensemble des éléments constitutifs du rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale ou du rapport environnemental prévu à l'article R. 104-18 lorsque le document ne comporte pas de rapport de présentation.

SOUS-SECTION

1.2 PRINCIPES MÉTHODOLOGIQUES DE L'ÉVALUATION

1.2.1 PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ÉVALUATION

L'évaluation environnementale apprécie les incidences du SCoT révisé en comparaison avec la **situation de référence "au fil de l'eau"**, c'est-à-dire l'évolution probable du territoire en l'absence de mise en œuvre du SCoT.

Cette approche garantit une analyse objective, indépendante des dispositions du SCoT actuellement en vigueur.

L'analyse vise à identifier, pour chaque enjeu environnemental, **les incidences intrinsèques** des orientations du SCoT, qu'elles soient positives, négatives ou résiduelles. Elle permet ensuite d'apprécier la capacité du document à éviter, réduire ou compenser ses impacts.

1.2.2 PREMIÈRE ÉTAPE : IMPACTS ET INCIDENCES PRÉVISIBLES DE L'ORIENTATION

Chaque orientation du SCoT est analysée afin de déterminer :

- Sa **nature d'impact** (positive, négative ou nulle)
- Et son **niveau d'incidence** (fort ou faible/modéré)

Important :

Conformément aux observations de la MRAe, une incidence ne peut être qualifiée de *nulle* que lorsqu'aucune interaction significative n'est identifiée.

Ainsi :

- **L'indicateur « V : point de vigilance » est supprimé**, par rapport à la version arrêtée de l'évaluation environnementale.
→ Une vigilance implique une incidence potentielle, donc **pas nulle**.
- **Le niveau « M : maîtrisé » n'est plus associé au type « nul »**.
→ Lorsqu'une incidence potentielle existe mais qu'elle est encadrée, elle est désormais classée en :
« négative faible à modérée (-) ».

1.2.3 DEUXIÈME ÉTAPE : ÉVALUATION AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SCOT

Pour cela, les enjeux identifiés sont croisés avec les éléments du projet de SCoT révisé (PAS et DOO) à évaluer.

1.2.4 METHODE D'EVALUATION RETENUE

L'évaluation s'appuie sur deux séries de questions évaluatives.

1) Évaluation de l'impact de la mesure

Question évaluative : *Quel est l'impact intrinsèque de la mesure sur l'enjeu concerné, au regard de la situation de référence ?*

L'impact est qualifié comme :

- **Positif (+)** ;
- **Négatif (-)** y compris les impacts **faibles mais maîtrisés**, désormais classés en **négatifs faibles (-)** ;
- **Nul (0)** lorsqu'aucune incidence n'est identifiée.

2) Évaluation de la portée opérationnelle de la mesure

Question évaluative : *Quelle sera la portée réelle de la mesure lors de sa mise en œuvre ?*

Elle est appréciée selon trois critères :

- **Contrainte** : *La mesure présente-t-elle un caractère « impératif » pour sa mise en œuvre ou plutôt incitatif (il s'agit d'une incitation « insistante », mais sans obligation) ?*
- **Mise en œuvre** : *La mesure propose-t-elle une plus-value au regard des outils déjà existants et notamment des mesures réglementaires en vigueur ? Ou bien, ne propose-t-elle qu'un simple rappel de l'existant (aucune influence directe du SCoT, seulement un rappel de principe ou de la loi) ?*
- **Portée** : *Quelle sera la portée de la mesure lors de sa mise en œuvre sur l'enjeu ?*

Notation :

- FORTE : ++ / --
- FAIBLE : + / -

| TYPE d'INCIDENCE | NIVEAU d'INCIDENCE |
|------------------|---------------------------------------|
| POSTIVE | ++ : Forte |
| | + : Faible à modéré |
| NEGATIVE | - Faible à modéré |
| | -- Fort |
| NUL | O : Nul (aucune incidence identifiée) |

1.2.5 BILAN DES INCIDENCES

Un bilan des incidences est réalisé pour chaque objectif stratégique et chaque enjeu environnemental.

Il permet de mettre en évidence :

- Les incidences négatives et la manière dont elles sont évitées, réduites ou compensées ;
- Les contributions positives du SCoT ;
- Les incidences faibles maîtrisées ;
- La cohérence globale du projet avec les enjeux environnementaux du territoire.

Les mesures destinées à prévenir ou limiter les impacts dommageables sont intégrées dès la conception du SCoT.

1.2.6 INDICATEURS DE SUIVI

Enfin, des indicateurs sont proposés afin de permettre au Syndicat Mixte du SCoT des Vallons de Vilaine de suivre la mise en œuvre effective des orientations et d'en mesurer les effets dans le temps.

SOUS-SECTION

1.3 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCOT DES VALLONS DE VILAINE

1.3.1 LA DEMARCHE ITERATIVE

Dès les premières étapes de l'élaboration du projet, les enjeux environnementaux ont été intégrés grâce à un processus d'évaluation environnementale continu et itératif, permettant de vérifier pas à pas la prise en compte des objectifs opérationnels identifiés.

La démarche d'analyse des incidences s'est déroulée en cinq étapes.

1.3.2 UNE EVALUATION EN CINQ PHASES

- 1) **Identification des enjeux ;**
- 2) **Présentation générale du projet de SCoT révisé 2025-2050 ;**
- 3) **Analyse du Projet d'Aménagement Stratégique (PAS) au regard de l'environnement,** fondée sur une analyse multicritères ;
- 4) **Analyse du Document d'orientation et d'objectifs (DOO) au regard de l'environnement,** comprenant :
 - La rédaction participative, en ateliers (élus et agents des collectivités locales du territoire), de l'ensemble du DOO et de ses 218 prescriptions/recommandations ;
 - L'évaluation environnementale du DOO par un comité consultatif composé d'élus, d'agents des collectivités locales et de membres de la société civile (issus du Conseil de développement) ;
 - La transmission de remarques visant à lever les incertitudes ou à réduire les éventuelles incidences négatives des premières versions ;
- 5) **Synthèse de l'évaluation environnementale,** réalisée par enjeux et au regard des sites sensibles et Natura 2000.

1.3.3 REUNIONS DU COPIL "ÉVALUATION"

Le COPIL « Evaluation » s'est réuni à 3 reprises :

ATELIER N°1 – 15 MAI 2024, portant sur :

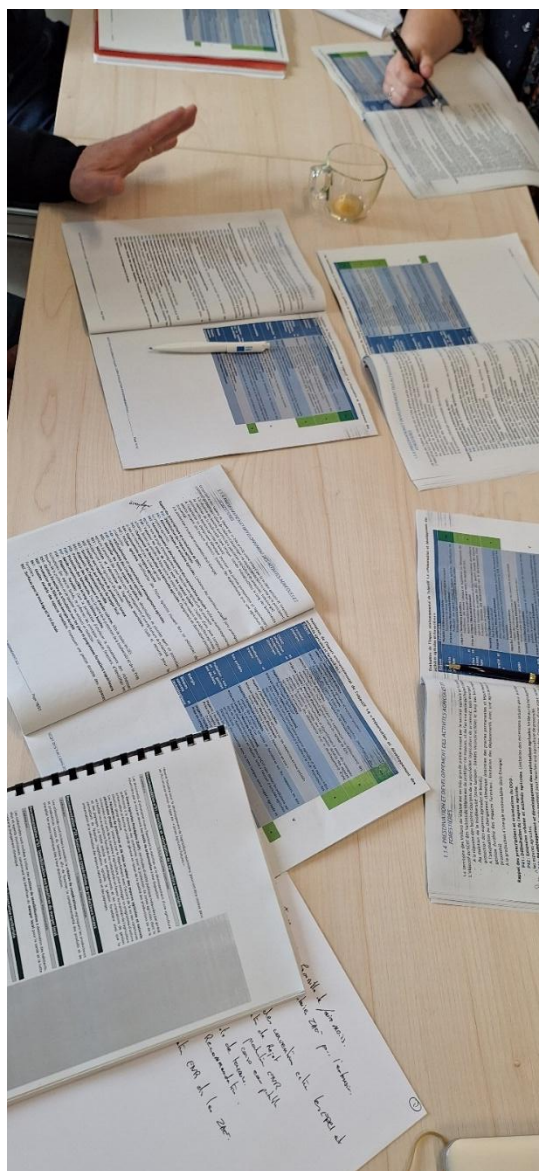
- L'avis de la MRAE sur le SCoT actuellement opposable et le rendu de la rencontre technique avec les services ;
- Les propositions méthodologiques ;
- La présentation de l'État initial de l'environnement ;
- Les enjeux du SCoT et la sensibilité environnementale du territoire.

ATELIER N°2 – 19 SEPTEMBRE 2024, portant sur :

- La présentation du projet de PAS débattu en juin 2024 ;
- La présentation du scénario du projet de SCoT au regard du scénario « au fil de l'eau », comparés aux enjeux environnementaux identifiés pour le territoire ;
- Le décryptage du projet de PAS au regard de l'environnement.

ATELIER N°3 – 25 NOVEMBRE 2024, portant sur :

- Le décryptage de l'ensemble du DOO (objectifs, orientations et mesures envisagées) au regard des enjeux environnementaux ;
- Le bilan par enjeux du SCoT ;
- L'identification des faiblesses du projet au regard des enjeux environnementaux et la définition des mesures à intégrer au DOO afin de compenser ou réduire les impacts du projet sur l'environnement.

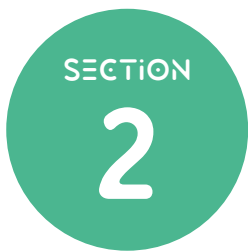


1.4 LE CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'analyse porte sur l'ensemble des prescriptions du Document d'orientations et d'objectifs (DOO), regroupées dans le tableau ci-après.

Le DOO comprend 3 orientations, déclinées en 16 objectifs et 232 dispositions (prescriptions et recommandations).

| Orientations | Objectifs et sous-objectifs | Nombre de dispositions |
|--|---|------------------------|
| 1. Orientations en matière d'activités économiques, artisanales, commerciales et forestières | 1.1. Développement des activités économiques | 85 |
| | 1.2. Urbanisation et localisations préférentielles du commerce | |
| | 1.3. Conditions d'implantation du commerce, localisation des centralités urbaines et secteurs d'implantation périphérique (SIP) | |
| | 1.4. Préservation et développement des activités agricoles et forestières | |
| | 1.5. Développement du tourisme | |
| | 1.6. Économie circulaire | |
| 2. Orientations en matière d'offre de logements, de mobilité, d'équipements, de services et de densification | 2.1. Offre de logement et habitat | 60 |
| | 2.2. Amélioration et réhabilitation du bâti existant | |
| | 2.3. Densification | |
| | 2.4. Politique de mobilité | |
| | 2.5. Équipements, services et réseaux | |
| 3. Orientations en matière de transition écologique et énergétique et de valorisation des paysages, incluant les objectifs chiffrés de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers | 3.1. Consommation économe de l'espace et lutte contre l'artificialisation des sols | 87 |
| | 3.2. Protection et reconquête de la biodiversité | |
| | 3.3. Préservation du paysage et amélioration du cadre de vie | |
| | 3.4. Protection de la ressource en eau | |
| | 3.5. Transition énergétique et climatique, prévention des risques | |



LES GRANDS CHOIX DU SCOT AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

SOUS-SECTION

2.1 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Au regard de l'état initial de l'environnement, du diagnostic territorial et des ateliers de concertation menés avec les acteurs locaux, plusieurs enjeux majeurs se dégagent pour le territoire des Vallons de Vilaine. Ils structurent l'évaluation environnementale et orientent les choix du SCoT.

Enjeux environnementaux principaux :

- **Préservation de la biodiversité**, notamment par le maintien, la restauration et la mise en cohérence de la trame verte et bleue.
- **Réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)** et limitation de l'artificialisation.
- **Préservation des paysages et amélioration du cadre de vie**, en intégrant les identités paysagères et les ambiances locales.
- **Transition énergétique**, incluant la sobriété, le développement des énergies renouvelables et l'adaptation au changement climatique.

Autres enjeux environnementaux structurants

- **Préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques**, avec un objectif de réduction de la consommation d'eau potable par habitant (-20 %).
- **Accueil de nouveaux habitants sans augmentation nette des émissions de carbone** à l'échelle du territoire, grâce à une mobilité plus sobre et une organisation spatiale adaptée.

2.1.1 CONTEXTE PHYSIQUE DU TERRITOIRE

Caractéristiques physiques

Le territoire des Vallons de Vilaine présente des caractéristiques géographiques et géologiques marquées :

- Une organisation autour de trois vallées principales qui structurent la topographie ;
- Une altitude comprise entre 10 m et 120 m NGF ;
- Un socle de schistes et de grès orienté est-ouest, héritage de l'ancien massif armoricain ;
- Un état écologique des cours d'eau moyen à médiocre, tandis que le SDAGE Loire-Bretagne (2022-2027) et le SAGE Vilaine (en révision) fixent un objectif de 61 % de masses d'eau en bon état écologique à l'horizon 2027.

Identité paysagère

Le territoire bénéficie d'une identité paysagère variée :

- Une dominante **rurale et périurbaine** ;
- La présence de **six grandes unités paysagères**, qui reflètent la diversité des ambiances et des structures paysagères.

2.1.2 CLIMAT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le territoire des Vallons de Vilaine est déjà concerné par les effets du changement climatique, effets qui devraient s'accroître dans les prochaines décennies.

Évolutions climatiques attendues

- Augmentation de la température moyenne, avec une hausse estimée à +2,2 °C à l'horizon 2050 sur le territoire.
- Renforcement probable de l'intensité des tempêtes, des épisodes de précipitations extrêmes et des périodes de sécheresse.
- Fréquence accrue des vagues de chaleur, avec des épisodes comparables à la canicule de 2022 amenés à devenir la norme.

Impacts potentiels sur le territoire

- **Sécheresses plus marquées**, entraînant :
 - Une **baisse du rendement agricole**,
 - Une **augmentation du risque d'incendies**,
 - Des **restrictions d'usage de l'eau** et des tensions sur l'alimentation en eau potable.
- **Modification durable des conditions de vie** sur le territoire (confort thermique, santé, usages de l'eau, pratiques agricoles).
- **Accroissement du risque d'inondations**, avec une extension possible des secteurs où l'habitabilité est susceptible d'être remise en cause.

2.1.3 RESERVOIRS ET CORRIDORS DE BIODIVERSITE

Espaces à forte valeur écologique

Le territoire des Vallons de Vilaine présente un patrimoine naturel riche, structuré autour d'espaces remarquables bénéficiant de statuts de protection ou d'inventaires écologiques :

Sites Natura 2000 :

- **Vallée du Canut** (Directives Oiseaux et Habitats).
- **Marais de Vilaine** (Directive Habitats).

ZNIEFF de type 1 et 2 :

- **21 ZNIEFF de type 1**, correspondant à des secteurs de forte valeur biologique.

- **3 ZNIEFF de type 2**, représentant de grands ensembles naturels cohérents.

Arrêtés de protection de biotope

- Église de Guichen.
- Église de Pléchâtel.
- Église d'Ercé-en-Lamée.
- Local technique et concasseur du Clos-Pointu à Saint-Malo-de-Phily.
- Landes blanches de Lassy et Baulon.

Espaces Naturels Sensibles (ENS)

- Vallée des Corbinières (Guipry-Messac).
- Vallée du Canut (Lassy).
- Parc de la Tour Duguesclin (Grand-Fougeray).
- Marais de Gannedel (Sainte-Anne-sur-Vilaine).
- Tertre gris (Pancé et Poligné).
- Mines de Brutz (Teillay).
- Chapelle Saint-Eustache (Teillay – en cours).

La Trame Verte et Bleue (TVB)

La TVB vise à maintenir ou restaurer un réseau écologique cohérent permettant aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle de vie.

Elle s'appuie sur plusieurs **sous-trames écologiques** :

- Milieux forestiers.
- Landes, pelouses et tourbières.
- Bocages.
- Zones humides.
- Cours d'eau.

Selon le **SRCE**, trois grands ensembles de perméabilité traversent le territoire, jouant un rôle structurant dans la circulation des espèces.

- **Facteurs de fragmentation identifiés.**
- Route nationale **RN 137**.
- Départementale **RD 177**.
- Infrastructures ferroviaires.
- Zones urbaines.
- Obstacles à l'écoulement des cours d'eau.

La Trame Noire :

La trame noire identifie les réservoirs et corridors favorables à la biodiversité nocturne, aujourd'hui fortement impactés par la pollution lumineuse. L'éclairage artificiel peut modifier le comportement, les déplacements et la répartition des espèces nocturnes, constituant ainsi un facteur supplémentaire de fragmentation.

Le **SRADDET Bretagne** impose :

- La **prise en compte de la trame noire** au même titre que la TVB.
- L'identification **de ses enjeux**.

- Et la **formulation de recommandations** permettant de préserver ou restaurer la continuité écologique nocturne.

2.1.4 EAU POTABLE

Une production limitée mais interconnectée

La production d'eau potable sur le territoire repose sur deux maîtres d'ouvrage :

- Le **Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable Ouest 35**,
- Le **Syndicat Intercommunal des Eaux de la Forêt du Theil**.

L'organisation actuelle se caractérise par une **interdépendance forte** entre les différents sites de production, essentielle pour sécuriser l'alimentation en eau du territoire.

Au total, **2,5 millions de m³ sont prélevés annuellement** sur les cinq sites de production présents sur le territoire, un volume **très inférieur aux besoins estimés à environ 7,9 millions de m³**.

Cette situation génère un **risque de tension croissante sur la ressource**, particulièrement en période de sécheresse, nécessitant une **gestion fine, concertée et anticipée** de l'eau potable.

2.1.5 LES POLLUTIONS : EAU, AIR, DECHETS, ETC.

Qualité des eaux superficielles

Les eaux superficielles du territoire demeurent polluées, malgré une légère amélioration concernant les nitrates. Des efforts supplémentaires sont nécessaires pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.

Les nitrates :

- Nutriments indispensables aux végétaux, dont l'excès favorise l'eutrophisation des milieux aquatiques.
- Leur présence est majoritairement liée à des sources anthropiques : agriculture, assainissement, activités industrielles.

Les pesticides :

- Enjeu majeur pour un territoire à dominante agricole.
- Les teneurs mesurées dans les eaux sont élevées (6 stations de suivi), entraînant des dépassements des seuils réglementaires pour l'alimentation en eau potable.

Assainissement collectif

- Le territoire compte 39 stations de traitement des eaux usées (STEU) de faible capacité, ainsi que 16 STEU de capacité moyenne (supérieure à 1 000 EH).
- 70 % des stations sont conformes.
- 9 stations dépassent 80 % de leur capacité nominale.
- Les procédés de traitement présents sont variés : biodisques, boues activées, filtres plantés et lagunage naturel.

Qualité de l'air

- Les secteurs les plus émetteurs de gaz à effet de serre sont l'agriculture et le transport routier.
- Les émissions de particules fines proviennent principalement de l'agriculture et du résidentiel.
- On observe une légère baisse des émissions depuis 2016 (- 7 %).

Gestion des déchets

La gestion des déchets est assurée par un seul syndicat, le SMICTOM, organisé autour du site de la Lande de Libourg à Guignen, comprenant notamment :

- Une plateforme de compostage,
- Un ancien site d'enfouissement reconverti en champ solaire depuis 2000.

Le territoire dispose également de :

- 5 déchetteries,
- 1 plateforme de dépôts de végétaux,
- 1 recyclerie.
- Enfin, la commune de La Dominelais accueille un site d'enfouissement.

2.1.6 L'ENERGIE

Consommation d'énergie

La consommation énergétique du territoire demeure **globalement stable**, avec toutefois des évolutions contrastées :

- Une **augmentation de la part liée à l'agriculture**,
- Une **légère diminution de la consommation du secteur résidentiel**, malgré un **parc de logements ancien et énergivore**.

Le **transport routier** reste le principal consommateur d'énergie. Cette situation est directement liée à la **dépendance à la voiture individuelle**, elle-même liée au caractère **rural et peu dense** du territoire ainsi qu'à l'importance des déplacements domicile-travail, commerce, études ou loisirs.

Énergies renouvelables

Le territoire produit environ **11 %** de sa consommation énergétique totale (hors transport). Cet effort reste insuffisant au regard des objectifs du **SRADET Bretagne**, qui vise une part de **56 % d'énergie renouvelable** dans la consommation régionale.

La production d'énergie renouvelable sur le territoire repose principalement sur :

- **Bois-énergie**
 - Représente **54 %** de la production d'EnR en 2021.
 - Présence de **7 chaudières biomasse collectives**.

- Ressource issue majoritairement des forêts et de leur entretien.
- **Vigilance nécessaire** quant à la reconstitution du stock prélevé et au développement d'une **filière structurée**, adaptée aux besoins du territoire.
- **Éolien**
 - Représente **36 %** de la production d'EnR en 2021.
 - Plus de **25 mâts** implantés, principalement sur le territoire de Bretagne Porte de Loire Communauté.
 - Le développement de l'éolien implique une **attention particulière au risque de saturation paysagère**.
- **Méthanisation**
 - Part encore modeste : **3 %** de la production d'EnR en 2021.
 - Présence de **3 unités** de méthanisation.
 - Filière à **fort potentiel de développement**, permettant également de **valoriser des déchets** : déchets verts, boues de STEU, effluents et coproduits agricoles...
- **Solaire**
 - Représente **6 %** de la production d'EnR en 2021.
 - Ressource **encore peu développée** au regard du potentiel, notamment sur :
 - Les toitures,
 - Les ombrières de parkings,
 - Les friches et délaissés.
 - Malgré un ensoleillement inférieur à la moyenne nationale, le potentiel solaire reste **significatif** et largement mobilisable.

Perspectives d'évolution

Le développement des EnR devra être mis en cohérence avec :

- Les objectifs nationaux et régionaux,
- Les évolutions législatives récentes, notamment :
 - La **Loi Climat et Résilience** (2021),
 - La **Loi d'Accélération des Énergies Renouvelables** (2023).

Ces textes imposent une **montée en puissance des productions locales** et une **optimisation du potentiel mobilisable** sur l'ensemble des communes du territoire.

2.1.7 LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Risques naturels

Inondations :

- Le territoire est exposé à un risque important d'inondation, avec :
- Quatre PPRI actuellement en révision,
- De nombreuses zones inondables, dont certaines occupées ou habitées.

Séisme :

Le territoire est classé en zone de sismicité 2, correspondant à un aléa faible, avec des secousses potentielles modérées à fortes.

Radon :

La majorité du territoire présente un potentiel radon de niveau 3, correspondant au niveau le plus élevé d'exposition potentielle.

Feux de forêt :

Le risque de feu de forêt est modéré, notamment autour :

- Du massif de Teillay et des bois de Chanteloup, Guignen, Mernel, Saint-Malo-de-Phily, Guipry-Messac, Baulon, La Chapelle-Bouëxic, Bourg-des-Comptes, Crevin, Saint-Senoux, Bovel et Val d'Anast.

Mouvements de terrain :

Le territoire présente un risque qualifié de « non prioritaire », associé principalement :

- Au retrait-gonflement des argiles,
- Aux phénomènes d'effondrement ou d'affaissement localisés.

Risques technologiques

Transport de matières dangereuses :

Plusieurs infrastructures traversent le territoire et constituent des sources de risque :

- Les axes routiers D177 et RN137,
- La voie ferrée Redon-Rennes,
- Un gazoduc,
- Le pipeline d'hydrocarbures reliant Donges à Vern-sur-Seiche.

Installations classées :

Le territoire compte deux établissements classés ICPE Seveso seuil bas, situés sur les communes du Grand-Fougeray et de Crevin.

2.1.8 SYNTHÈSE DES ENJEUX

| Thème | Synthèse | Enjeux pour le SCoT |
|--|---|--|
| Contexte physique | 3 Vallées principales, 6 ensembles paysagers et l'état écologique des masses d'eau moyen à médiocre | Gestion durable des ressources et mise en valeur du paysage |
| Climat et adaptation au changement climatique | Climat tempéré océanique +2°C possible à horizon 2050 | Adapter le territoire aux effets de changements climatique |
| Biodiversité et trames | Nombreux espaces d'intérêt sur le territoire, mais menacés par | Rechercher l'équilibre entre urbanisation et protection, progresser vers le ZAN, |

| | | |
|--|--|---|
| | des éléments de fragmentation, l'urbanisation et la pollution lumineuse | maintenir et restaurer les réservoirs de biodiversité |
| Eau potable | Besoins augmentent plus vite que la population Risque de déficit de la ressource | Veiller à l'adéquation besoins - ressources, favoriser les pratiques et les équipements visant à réduire la pollution |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Qualité globalement médiocre pour les nitrates et les pesticides Qualité hétérogène de l'air et manque de données locales Croissance de la quantité de déchets traités | Bonne gestion des eaux usées, réduction de la quantité de déchets, réduire l'utilisation de la voiture individuelle, |
| Energie | Consommation globalement stable Une part en progression mais encore insuffisante des EnR dans la production | Développement des EnR, réduction de la consommation |
| Risques naturels et technologiques | Risque majeur : inondation ; des risques naturels secondaires 70% des communes concernées par le risque TMD | Contrôler le développement des activités dans les zones à risque, développer la résilience du territoire |

2.2 LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU SCOT

2.2.1 LES OBJECTIFS DE LA REVISION DU SCOT EN MATIERE ENVIRONNEMENTALE

La délibération du 7 décembre 2022, prescrivant la révision du SCoT des Vallons de Vilaine, fixe plusieurs objectifs, dont un volet environnemental fort. Cette révision vise à inscrire le projet de territoire dans une trajectoire plus résiliente, durable et conforme aux nouvelles exigences législatives.

2.2.1.1 Objectifs de la révision

- **Produire un projet volontariste**, capable de répondre de manière pertinente aux enjeux contemporains et futurs de l'aménagement du territoire.
- **Répondre aux défis sociétaux et environnementaux** auxquels le territoire est confronté.
- **Réinterroger le projet de territoire** à la lumière des enjeux climatiques, des questions de ressources et de vulnérabilité.

Le futur SCoT devra ainsi contribuer à un **aménagement résilient et solidaire**, permettant d'anticiper et d'accompagner les transitions démographiques, sociétales, énergétiques et environnementales, dans une logique de **sobriété foncière et de préservation de la biodiversité**.

- **Repenser les modèles d'aménagement**, en articulant les différentes politiques publiques afin de renforcer leur cohérence, leur efficacité et leur transversalité.
- **Adapter le SCoT** pour le mettre en conformité, sur le fond comme sur la forme, avec le droit en vigueur et le cadre législatif et réglementaire issu notamment de :
 - L'ordonnance **n°2020-744 du 17 juin 2020** relative à la modernisation des schémas de cohérence territoriale ;
 - L'ordonnance **n°2020-745 du 17 juin 2020** relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme ;
 - La **loi n°2021-1104 du 22 août 2021**, dite *loi Climat et Résilience*, et ses décrets d'application.

2.2.1.2 Prise en compte des documents de rang supérieur

La révision du SCoT intègre également les orientations des principaux documents de planification de rang supérieur, récemment adoptés ou en cours d'évolution :

- Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** de la Région Bretagne ;
- Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne** ;
- Le **Schéma Régional des Carrières (SRC)**.

Par ailleurs, le « *Chapitre 8 : Articulation avec les documents, plans et programmes de rang supérieurs* » analyse l'intégration, par le projet de SCoT, des orientations et objectifs de ces derniers.

2.2.1.3 Horizon et portée du document

En tant que document stratégique intégrateur, le SCoT révisé se projette à un horizon de vingt ans.

Il devra approfondir, dans la limite de son rôle de document cadre d'urbanisme, des thématiques jusqu'ici peu développées dans le SCoT en vigueur, afin de mieux anticiper les transitions environnementales, énergétiques et sociétales à venir.

2.2.2 DEMARCHE PAR SCENARIOS POUR CONSTRUIRE LE PAS

La méthodologie adoptée pour élaborer les scénarios du Projet d'aménagement stratégique (PAS) des Vallons de Vilaine repose sur une démarche analytique et prospective, organisée en étapes successives et complémentaires. Cette approche vise à construire des trajectoires de développement territorial répondant aux spécificités et aux enjeux locaux, tout en s'appuyant sur une exploration approfondie à travers six scénarios initiaux pour éclairer la formulation des trois grands scénarios.

a. Analyse des enjeux locaux et constitution d'une base de données de référence

L'analyse débute par une identification des enjeux spécifiques issus du diagnostic du territoire des Vallons de Vilaine, couvrant les dimensions économique, démographique, sociale et environnementale. Cette première étape permet de dégager les priorités du territoire, en s'appuyant sur des données de référence variées.

b. Exploration par scénarios "flash" pour définir les hypothèses structurantes

Six scénarios exploratoires, ou "flash", sont élaborés pour tester des hypothèses variées, illustrant des orientations potentielles de développement. Ces scénarios permettent de mieux cerner les effets des choix stratégiques sur le développement du territoire à l'horizon 2040.

c. Construction de trois scénarios tendanciels de développement

À partir des enseignements tirés des scénarios "flash", trois grands scénarios sont formulés, chacun incarnant une orientation stratégique distincte et cohérente de développement territorial. Ces scénarios tendanciels proposent trois trajectoires d'aménagement : un développement centré sur la métropolisation et les polarités régionales, un modèle équilibré basé sur les bassins de vie locaux, et une approche de sobriété écologique et de résilience. Les scénarios sont ainsi construits pour répondre aux enjeux du territoire sous des angles complémentaires, en tirant parti des conclusions des scénarios exploratoires.

d. Confrontation aux scénarios de transition de l'ADEME

Les trois scénarios tendanciels sont confrontés aux scénarios de transition écologique de l'ADEME, afin d'assurer leur cohérence avec les modèles de transition globale. Cette

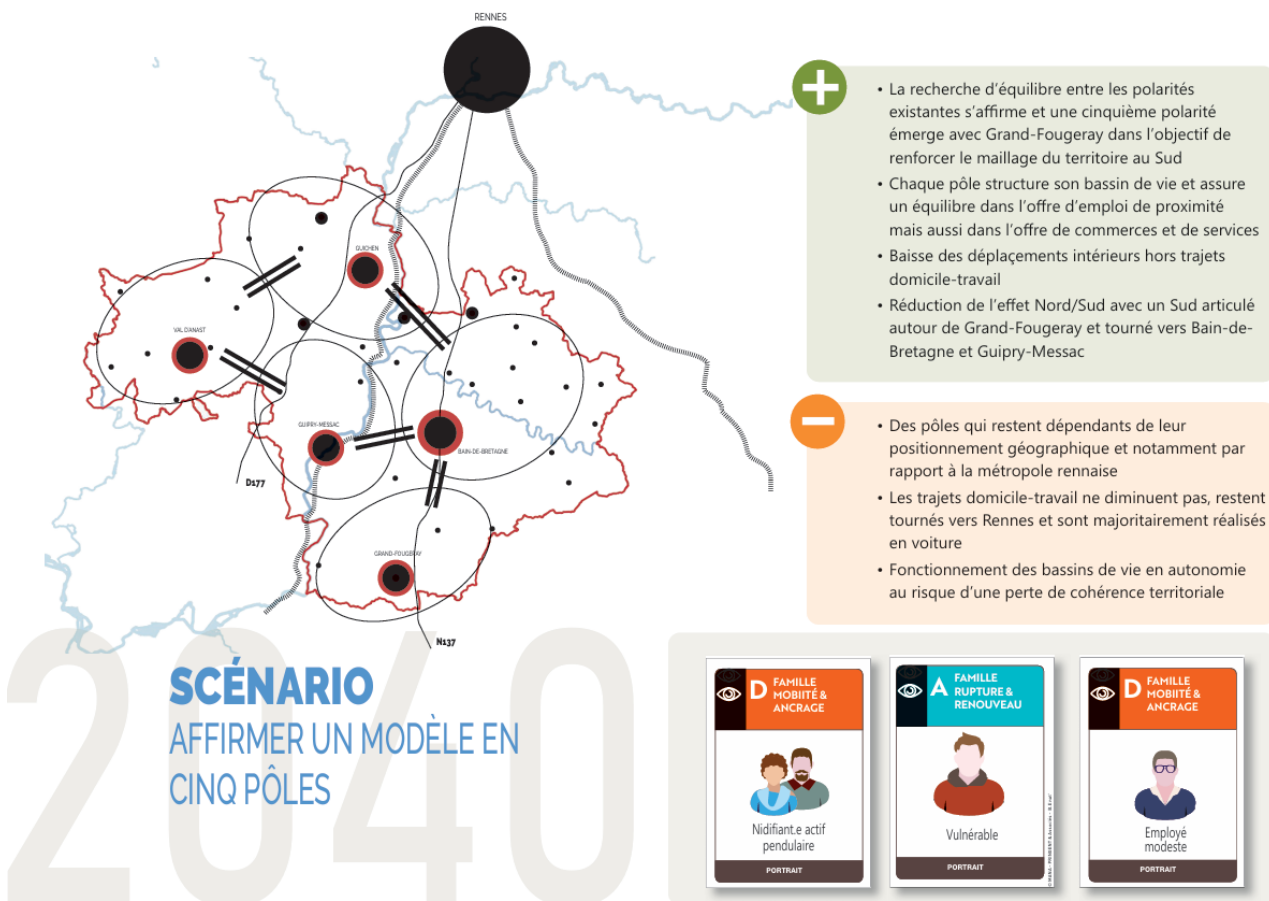
confrontation permet d'intégrer des éléments essentiels de résilience, de sobriété et de coopération territoriale, en cohérence avec les objectifs de développement durable et les exigences climatiques.

e. Projection prospective et récit territorial à l'horizon 2050

Le scénario retenu est enrichi par un récit prospectif qui décrit l'évolution possible des Vallons de Vilaine à l'horizon 2050. Ce récit anticipe les conséquences des choix d'aménagement en termes de gestion des ressources, de développement des infrastructures et de qualité de vie, en tenant compte des dynamiques climatiques, écologiques et démographiques. Cette projection temporelle offre une vision complète et plausible de l'avenir du territoire, permettant d'évaluer l'impact des orientations choisies dans une perspective de long terme.

2.2.3 PRESENTATION DES SIX SCENARIOS « FLASH »

a. Scénario « flash » 1 : « Affirmer un modèle en cinq pôles »



Le scénario 1 : « Affirmer un modèle en cinq pôles » est axé sur le renforcement et l'équilibre des polarités existantes dans le territoire, tout en mettant en avant les caractéristiques suivantes :

1. Objectifs et Stratégies :

Création d'une cinquième polarité : Grand-Fougeray est mis en avant pour renforcer le maillage territorial dans le Sud.

Structuration des bassins de vie : Chaque pôle devient un point d'ancrage pour l'emploi, les commerces et les services de proximité, visant un équilibre général.

Réduction des déplacements internes : Les trajets non liés au travail (hors domicile-travail) diminuent.

Atténuation des disparités Nord-Sud : Le Sud s'articule autour de Grand-Fougeray, avec des connexions vers Bain-de-Bretagne et Guipry-Messac.

2. Points positifs :

Équilibre territorial : Une meilleure répartition des services et opportunités, réduisant les inégalités entre les différentes zones.

Réduction des déplacements internes : Les habitants trouvent plus facilement services et emplois à proximité.

Dynamisation locale : Les pôles renforcent leur rôle central dans leur bassin de vie respectif, ce qui stimule leur économie et leur attractivité.

3. Limites :

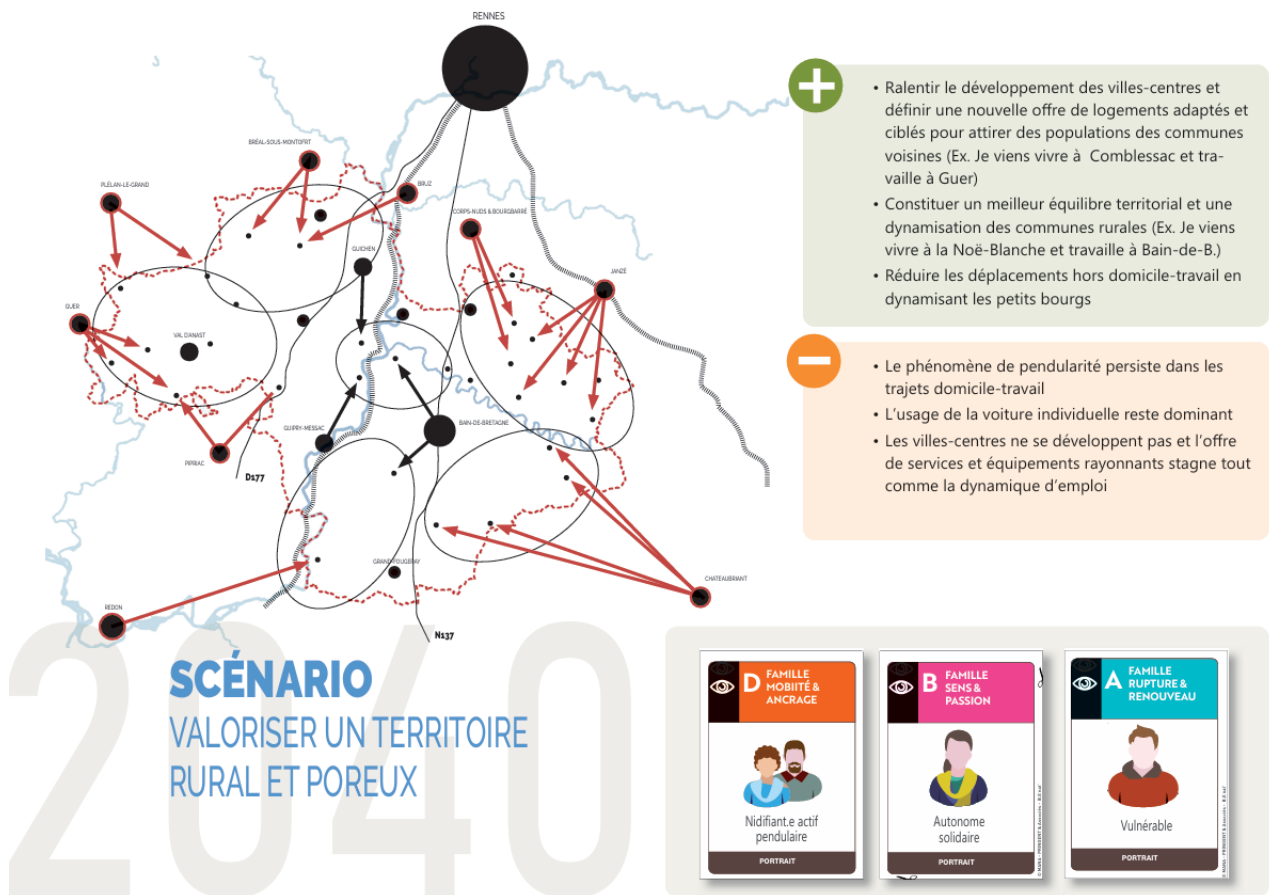
Dépendance à Rennes : Malgré la structuration des pôles, une partie importante des trajets domicile-travail reste orientée vers Rennes, avec un usage majoritaire de la voiture.

Fragmentation possible : Les pôles peuvent se développer de manière autonome, risquant de nuire à la cohérence globale du territoire.

Dépendance géographique : Certains pôles restent limités par leur localisation et leurs connexions avec Rennes et les autres grandes agglomérations.

Ce scénario cherche à consolider un réseau territorial équilibré et moins centralisé, tout en luttant contre les effets de dépendance à Rennes et les défis de mobilité excessive.

b. Scénario « flash » 2 : « Valoriser un territoire rural et poreux »



Le scénario 2 : « Valoriser un territoire rural et poreux » vise à dynamiser les communes rurales en ralentissant le développement des villes-centres, tout en mettant en avant les caractéristiques suivantes :

1. Objectifs et Stratégies :

Freiner le développement des villes-centres : Limiter l'expansion des centres urbains pour éviter une concentration excessive des populations et des services.

Développer une offre de logements adaptés : Proposer des logements ciblés pour attirer de nouvelles populations dans les communes rurales voisines (par exemple, s'installer à Comblessac tout en travaillant à Guer).

Dynamiser les petits bourgs : Stimuler l'économie locale en renforçant l'attractivité des petites communes, ce qui réduit les déplacements hors domicile-travail.

Équilibrer le territoire : Créer une meilleure répartition démographique et économique entre les zones urbaines et rurales, en favorisant la vitalité des communes moins peuplées (par exemple, vivre à La Noë-Blanche et travailler à Bain-de-Bretagne).

2. Points positifs :

Rééquilibrage territorial : Renforcement de l'attractivité des communes rurales, ce qui contribue à une meilleure distribution des populations et des activités économiques.

Réduction des déplacements : En dynamisant les petits bourgs, les habitants peuvent trouver emploi et services à proximité, diminuant ainsi la nécessité de longs trajets.

Dynamisation économique locale : Encouragement du commerce local et des services de proximité, stimulant l'économie des petites communes.

3. Limites :

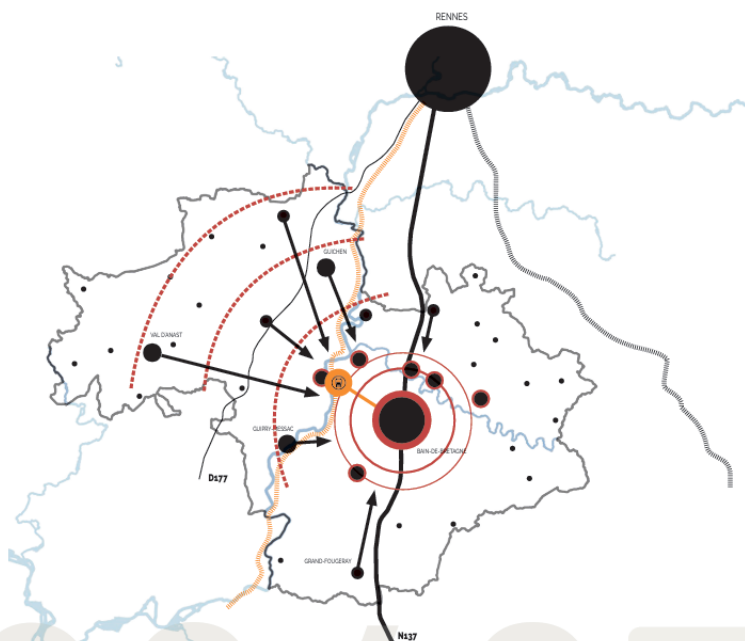
Dépendance persistante à la métropole : Malgré les efforts, les communes peuvent rester dépendantes de leur positionnement géographique par rapport à Rennes.

Maintien de la pendularité domicile-travail : Les trajets vers la métropole pour le travail peuvent ne pas diminuer significativement, avec une utilisation majoritaire de la voiture.

Risque de perte de cohérence territoriale : Un fonctionnement autonome des bassins de vie pourrait conduire à une fragmentation du territoire et à une moindre collaboration intercommunale.

Ce scénario cherche à valoriser le potentiel des zones rurales en les rendant plus attractives pour les résidents et les travailleurs, tout en tentant de réduire la centralisation autour des villes-centres et de limiter les déplacements inutiles.

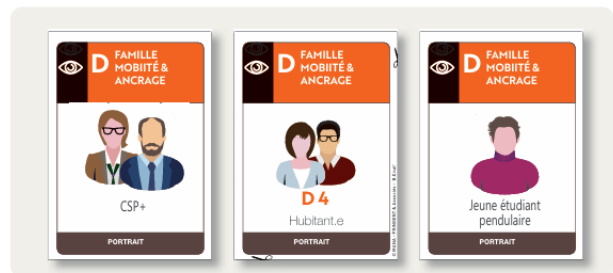
c. Scénario « flash » 3 : « Bain de Bretagne « Capitale » »



- +** Bain-de-Bretagne est identifiée comme « capitale » des Vallons de Vilaine permettant d'accroître son attractivité
- Son développement implique la création d'une offre de logements plus petits pour accueillir de jeunes étudiants et jeunes couples actifs en recherche de centralité
- Les entreprises à haute valeur ajoutée s'installent
- Un effet d'attraction des communes périphériques s'installe (Poligné, Pléchâtel, Saint-Malo-de-Phily, La Noë-Blanche)
- La gare de Saint-Malo-de-Phily devient gare multimodale de proximité de Bain-de-Bretagne

- Bain-de-Bretagne rayonne mais engendre une dépendance des villes-centres et pôles secondaires
- Le développement de la voie ferrée offre une alternative à la voiture pour les déplacements vers et depuis Rennes notamment
- Les déplacements intérieurs s'accroissent en conservant une certaine dépendance à la voiture sauf à développer les réseaux de transports en commun et de cheminements doux

2040
SCÉNARIO
BAIN-DE-BRETAGNE
« CAPITALE »



Le scénario 3 : « Bain-de-Bretagne capitale » vise à positionner Bain-de-Bretagne comme le centre structurant du territoire, en mettant en avant son rôle central et stratégique pour le développement des Vallons de Vilaine.

1. Objectifs et Stratégies :

Positionnement de Bain-de-Bretagne comme "capitale" : Accentuer l'attractivité de Bain-de-Bretagne en en faisant un pôle structurant principal pour les Vallons de Vilaine. Mise en avant de son rôle central dans le développement économique, résidentiel et multimodal.

Développement de l'attractivité résidentielle : Développer une offre de logements plus petits, adaptée aux jeunes couples et étudiants, attirés par une centralité et une proximité renforcée.

Renforcement des entreprises à haute valeur ajoutée : Accueil d'entreprises innovantes et de services à forte valeur ajoutée pour dynamiser l'économie locale.

Développement des infrastructures multimodales : Transformation de la gare de Saint-Malo-de-Phily en une gare multimodale connectée, renforçant les mobilités douces et les connexions régionales.

Effet d'attraction des communes périphériques : Les communes limitrophes (Poligné, Pléchâtel, La Noë-Blanche, etc.) profitent du rayonnement économique et résidentiel de Bain-de-Bretagne.

2. Points positifs :

Rayonnement accru de Bain-de-Bretagne : Bain-de-Bretagne devient un centre moteur du développement territorial, renforçant son rôle stratégique.

Dynamisation des communes voisines : L'attractivité de Bain-de-Bretagne bénéficie également aux petites communes environnantes, augmentant la cohérence territoriale.

Réduction partielle de la dépendance à Rennes : Une centralité plus forte de Bain-de-Bretagne réduit le besoin de déplacements vers Rennes pour certains services et emplois.

3. Limites :

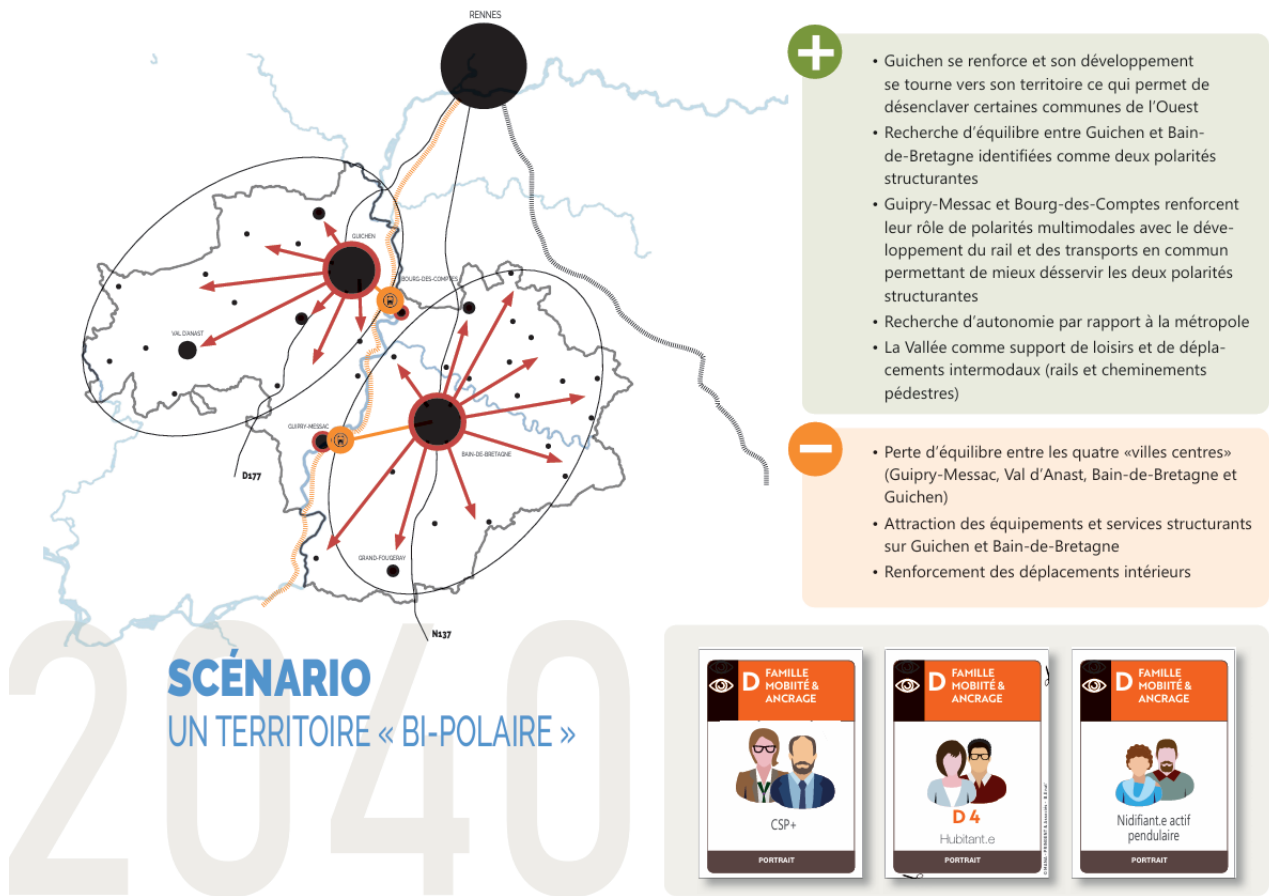
Dépendance persistante des pôles secondaires : Les pôles secondaires et les villes centres risquent de devenir dépendants du développement de Bain-de-Bretagne, créant un déséquilibre territorial.

Maintien de l'usage de la voiture : Bien que des infrastructures soient développées, la dépendance à la voiture pourrait persister pour les déplacements quotidiens, notamment vers Rennes.

Concentration des ressources : La concentration des efforts sur Bain-de-Bretagne pourrait nuire au développement harmonieux d'autres parties du territoire.

Ce scénario vise à transformer Bain-de-Bretagne en un pôle structurant majeur des Vallons de Vilaine, avec une attractivité accrue sur les plans économique, résidentiel et multimodal, tout en cherchant à renforcer son rayonnement régional.

d. Scénario « flash » 4 : « Un territoire bi-polaire »



Le scénario 4 : « Un territoire bi-polaire » propose une organisation territoriale axée sur deux polarités principales : Guichen et Bain-de-Bretagne. Ce modèle vise un équilibre entre ces deux pôles structurants pour dynamiser l'ensemble du territoire.

1. Objectifs et Stratégies :

Consolidation des polarités de Guichen et Bain-de-Bretagne : Guichen et Bain-de-Bretagne sont renforcés comme les deux centres principaux du territoire, jouant un rôle structurant dans leur zone respective.

Désenclavement de l'ouest du territoire : Développement de Guichen pour améliorer l'attractivité et les connexions avec les communes ouest.

Développement multimodal : Renforcement des infrastructures de transport, notamment ferroviaires et en transports en commun, pour connecter efficacement les deux polarités et les communes environnantes. Guipry-Messac et Bourg-des-Comptes deviennent des nœuds multimodaux pour renforcer les connexions.

Support des loisirs et déplacements doux : La Vallée de la Vilaine est valorisée comme un axe de loisirs et de mobilités intermodales (rails, cheminements pédestres).

Recherche d'autonomie vis-à-vis de Rennes : Encouragement de l'économie locale et des services pour réduire la dépendance à la métropole rennaise.

2. Points positifs :

Rééquilibrage territorial : La dualité des polarités permet un développement mieux réparti, réduisant les disparités internes.

Dynamisation économique : Les deux pôles structurants attirent entreprises, services et habitants, stimulant l'économie locale.

Mobilité améliorée : Les connexions multimodales facilitent les déplacements, diminuant la dépendance à la voiture.

3. Limites :

Perte d'équilibre entre les villes centres : Les villes secondaires, comme Guipry-Messac ou Val d'Anast, pourraient être éclipsées par la concentration des efforts sur Guichen et Bain-de-Bretagne.

Déplacements internes accrus : Bien que les infrastructures soient renforcées, une intensification des déplacements entre les deux polarités pourrait augmenter la mobilité pendulaire.

Attraction concentrée : La centralisation des équipements et services sur Guichen et Bain-de-Bretagne pourrait creuser les écarts avec les zones plus éloignées.

Ce scénario propose un modèle dual, avec Guichen et Bain-de-Bretagne comme pôles complémentaires et structurants, cherchant à renforcer les connexions territoriales et à offrir une autonomie accrue au territoire par rapport à Rennes.

e. Scénario « flash » 5 : « Poursuite du modèle pendulaire »



Le scénario 5 : « Poursuite du modèle pendulaire » conserve une organisation territoriale axée sur une forte interaction avec la métropole rennaise. Il repose sur l’attractivité résidentielle du territoire et les déplacements pendulaires vers Rennes, tout en intégrant des solutions de mobilité plus durables.

1. Objectifs et Stratégies :

Attirer de jeunes familles : Proposer un cadre de vie agréable pour attirer des jeunes ménages souhaitant s’installer tout en bénéficiant de la proximité avec Rennes.

Conforter l’attractivité grâce aux infrastructures existantes : Exploiter la proximité avec la métropole rennaise et les infrastructures routières et ferroviaires pour maintenir une forte attractivité résidentielle.

Favoriser une vision technosolutionniste : Développer une offre de mobilité décarbonée pour compenser la forte dépendance à la voiture individuelle.

Maintenir une offre résidentielle proche de Rennes : Permettre aux étudiants et jeunes actifs de rester dans le territoire tout en restant connectés à la vie urbaine rennaise.

2. Points positifs :

Augmenter l’attractivité résidentielle : Maintenir le territoire comme un lieu de vie prisé pour ceux qui souhaitent être proches de Rennes tout en profitant d’un cadre rural.

Renforcer les connexions métropolitaines : Appuyer le développement des infrastructures ferroviaires et routières pour faciliter les déplacements pendulaires.

Encourager des solutions de mobilité durable : Déployer des technologies pour améliorer les transports publics et la mobilité douce.

3. Limites :

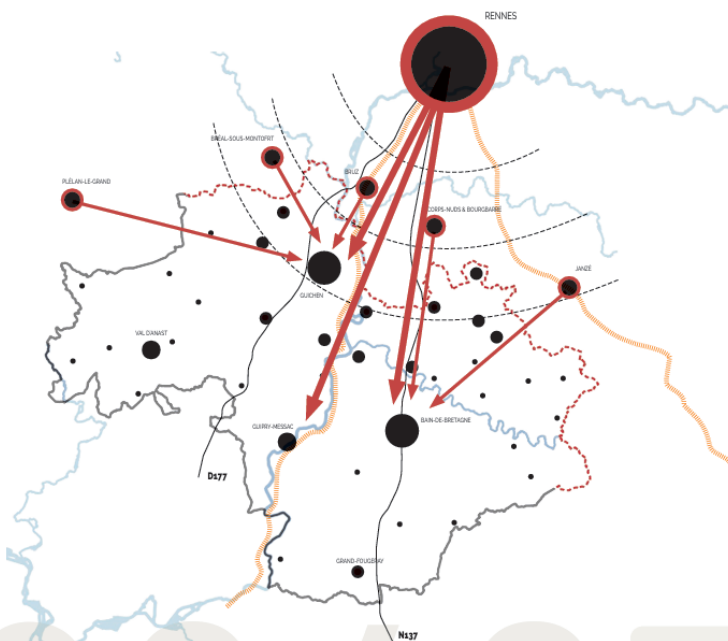
Renforcer la dépendance à Rennes : La concentration de l'emploi, des services et des activités à Rennes alimente un phénomène de centralisation et une dépendance accrue.

Accroître la congestion routière : La forte pendularité, toujours majoritairement en voiture, risque d'accroître les problèmes de trafic et de pollution.

Affaiblir les centres-bourgs : Le rôle de certains petits pôles et bourgs peut se réduire, ces derniers risquant de devenir des "villes-dortoirs."

Ce scénario propose de consolider un modèle pendulaire, reposant sur l'attractivité résidentielle et les connexions fortes avec Rennes, mais il soulève des enjeux liés à la mobilité, à la congestion et à la centralisation des services.

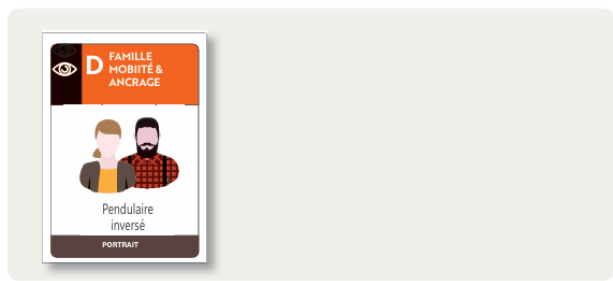
f. Scénario « flash » 6 : « Inversion du modèle pendulaire »



- Le territoire réussi à attirer des entreprises à forte valeur ajoutée et notamment au sein de la ZAE Château Gaillard mais également autour des Parcs des Landes et de la Courtinais à Guichen
- Une forme « d'économie pendulaire » s'installe avec l'arrivée de cadres qui viennent consommer ponctuellement sur leur lieu d'emploi
- Une vision « technosolutionniste » peut s'installer avec le développement d'une offre de mobilité décarbonée

- L'implantation d'entreprises à forte valeur ajoutée sur le territoire n'est pas synonyme d'ancrage
- Les cadres venant travailler sur le territoire pourraient maintenir leur logement sur Rennes et ses alentours pour conserver leur proximité avec une offre culturelle riche et diversifiée
- La fracture Nord/Sud et notamment en terme de pouvoir d'achat
- Les déplacements pendulaires s'accroissent

SCÉNARIO
INVERSION DU MODÈLE
PENDULAIRE
2040



Le scénario 6 : "Inversion du modèle pendulaire" envisage un modèle où le territoire des Vallons de Vilaine devient un lieu attractif pour l'implantation d'entreprises et d'activités économiques,

inversant ainsi les flux pendulaires traditionnels. Les habitants de Rennes viendraient travailler dans ce territoire, marquant une rupture avec la dynamique actuelle.

1. Objectifs et Stratégies :

Attirer des entreprises à forte valeur ajoutée : Développer des zones d'activités économiques (ZAE) comme Château Gaillard ou les Parcs des Landes et de la Courtinais à Guichen, pour accueillir des entreprises innovantes et créatrices d'emplois.

Créer une "économie pendulaire" : Inciter les cadres et professionnels rennais à venir travailler dans le territoire tout en consommant ponctuellement sur place, renforçant l'économie locale.

Développer une mobilité décarbonée : Mettre en place des solutions technologiques et durables pour faciliter les déplacements pendulaires inversés, en réduisant l'impact environnemental.

Renforcer les infrastructures locales : Améliorer les services, équipements et espaces de travail pour attirer les entreprises et soutenir la population active locale.

2. Points positifs :

Dynamiser l'économie locale : L'arrivée d'entreprises et de professionnels extérieurs stimule l'économie et diversifie les opportunités d'emploi.

Réduire la dépendance résidentielle à Rennes : En attirant des activités économiques, le territoire devient moins dépendant de la métropole pour les opportunités professionnelles.

Encourager la mobilité durable : Le développement de solutions décarbonées réduit l'impact des déplacements, tout en renforçant l'attractivité du territoire.

3. Limites :

Manque d'ancrage résidentiel des cadres : Les professionnels travaillant sur le territoire peuvent préférer conserver leur résidence à Rennes, limitant ainsi leur implication dans la vie locale.

Persistance des déplacements pendulaires : Bien que le flux soit inversé, les déplacements restent nombreux, avec une forte pression sur les infrastructures de transport.

Fracture Nord-Sud : La différence de pouvoir d'achat et les besoins entre les habitants locaux et les pendulaires inversés pourrait creuser les inégalités.

Ce scénario propose une dynamique où le territoire devient un pôle économique attractif, capable d'inverser les flux pendulaires traditionnels et de stimuler une économie locale plus résiliente, tout en cherchant à intégrer des solutions de mobilité durable.

| Synthèse des six scénarios | | | |
|---|--|---|---|
| Scénario | Objectifs principaux | Points positifs | Limites |
| Affirmer un modèle en cinq pôles | Renforcer les polarités existantes et introduire une | Équilibre territorial, réduction des déplacements | Dépendance persistante à Rennes, fragmentation possible des bassins de vie. |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | cinquième polarité à Grand-Fougeray. | internes, dynamisation locale. | |
| Valoriser un territoire rural et poreux | Freiner l'expansion des villes-centres pour renforcer les petites communes rurales. | Dynamisation des communes rurales, réduction des déplacements domicile-travail. | Dépendance à la métropole rennaise, maintien des trajets domicile-travail en voiture. |
| Bain-de-Bretagne capitale | Positionner Bain-de-Bretagne comme pôle structurant central des Vallons de Vilaine. | Rayonnement accru de Bain-de-Bretagne, dynamisation des communes voisines. | Concentration des ressources sur Bain-de-Bretagne, dépendance des pôles secondaires. |
| Un territoire bi-polaire | Créer un équilibre entre les deux polarités principales : Guichen et Bain-de-Bretagne. | Répartition homogène des services, stimulation de l'économie locale, amélioration de la mobilité durable. | Risque de déséquilibre entre les villes centres, augmentation des déplacements internes. |
| Poursuite du modèle pendulaire | Maintenir l'attractivité résidentielle grâce aux connexions avec Rennes et les infrastructures existantes. | Attractivité résidentielle accrue, connexions renforcées avec Rennes, solutions de mobilité durable. | Renforcement de la dépendance à Rennes, congestion routière accrue. |
| Inversion du modèle pendulaire | Transformer le territoire en un pôle économique attractif pour inverser les flux pendulaires traditionnels. | Dynamisation économique locale, réduction de la dépendance à Rennes, encouragement de la mobilité durable. | Manque d'ancrage résidentiel des cadres, persistance des déplacements pendulaires. |

Les six scénarios « flash » mettent en lumière des orientations variées pour le développement territorial des Vallons de Vilaine. Chaque scénario explore des trajectoires uniques, qu'il s'agisse de la consolidation des polarités existantes, de la valorisation des communes rurales, de la structuration autour d'un pôle central, d'un modèle bi-polaire, ou encore de dynamiques pendulaires traditionnelles ou inversées.

Cependant, un constat se dégage : la question de la gestion durable des ressources, ainsi que les enjeux de transition écologique et énergétique, sont abordés de manière limitée dans ces scénarios. Ces dimensions fondamentales, pourtant essentielles dans un contexte de changement climatique et de pression accrue sur les ressources naturelles, nécessitent une intégration plus systématique dans le projet stratégique du SCoT.

2.2.4 PRESENTATION DES TROIS SCENARIOS « TENDANCIELS »

Pour répondre aux lacunes des scénarios « flash » examinés ci-dessus, trois scénarios tendanciels ont été élaborés, chacun incarnant une approche spécifique de développement :

- **Développement centré sur la métropolisation et les polarités régionales** : Ce scénario met l'accent sur l'intégration avec la métropole rennaise et les polarités régionales, visant à maximiser l'attractivité économique et la connectivité du territoire.
- **Développement équilibré basé sur les bassins de vie locaux** : Ici, l'objectif est de renforcer l'autonomie des bassins de vie, en assurant une distribution équitable des infrastructures et des services, afin de limiter les déplacements pendulaires et d'améliorer la cohésion territoriale.
- **Sobriété et résilience écologique** : Ce scénario privilégie une approche durable et résiliente, centrée sur la préservation des espaces naturels, la réduction de l'artificialisation des sols, et la promotion d'un modèle économique local et sobre en ressources.

Ces trois scénarios tendanciels offrent des perspectives contrastées pour l'avenir des Vallons de Vilaine. Afin de tirer le meilleur de chaque approche, **un quatrième scénario "hybride" a été développé**. Ce scénario hybride combine les éléments les plus pertinents de chacun des trois grands scénarios, proposant ainsi une vision intégrée et équilibrée du territoire, qui tient compte des enjeux de résilience écologique, de cohésion sociale et de dynamisme économique.

Cette synthèse, enrichie par l'analyse des six scénarios « flash », permet de définir une stratégie d'aménagement qui assure un développement plus harmonieux et durable du territoire des Vallons de Vilaine à l'horizon 2050.

a. Scénario 1 : Développement centré sur la métropolisation et les polarités régionales

Ce scénario repose sur une dynamique de métropolisation et une intégration renforcée avec les pôles régionaux. L'objectif est de concentrer les efforts de développement dans les pôles de niveau 1 et 2 pour créer un réseau de centralités attractives, tout en renforçant les liaisons avec Rennes et les autres métropoles de la région Bretagne. Cette orientation répond aux besoins de croissance économique, de mobilité, et d'urbanisation tout en maximisant l'attractivité du territoire auprès des entreprises et des habitants, notamment des ménages actifs travaillant dans les grands pôles urbains.

1. Orientations et hypothèses de développement

Concentration démographique dans les polarités : Ce scénario prévoit une croissance démographique concentrée dans les pôles de niveau 1 (Bain-de-Bretagne et Guichen) et de niveau 2 (Grand-Fougeray, Guipry-Messac et Val d'Anast), avec un objectif d'augmentation de population de l'ordre de +1,2 % par an pour les pôles de niveau 1 entre 2021 et 2031, puis une diminution progressive à 0,8 % par an jusqu'en 2050. Cela permettrait de renforcer ces centralités en tant que pôles d'attraction tout en contrôlant le rythme de croissance.

Population cible en 2050 : Ce modèle vise un gain de population d'environ 25 000 habitants répartis majoritairement dans les pôles principaux, portant ainsi la population des Vallons de Vilaine à environ 100 000 habitants d'ici 2050.

Répartition démographique : Les pôles de niveau 1 absorberaient 60 % de cette croissance, tandis que les pôles de niveau 2 en accueilleraient 30 %, laissant 10 % aux pôles de proximité pour éviter un trop fort déséquilibre.

Intensification des zones urbaines et périphéries connectées : Le développement résidentiel et économique serait concentré dans les zones urbaines autour des pôles de niveau 1 et 2, intégrant des espaces pour des équipements modernes, une offre commerciale renforcée, et des infrastructures de transport et de services de haute qualité.

Zones de développement prioritaire : Les zones résidentielles, commerciales, et de services seraient priorisées dans un rayon de 10 km autour des pôles de niveau 1 et de 5 km autour des pôles de niveau 2.

Extension des zones d'activités économiques : Un effort serait porté sur le développement de zones d'activités localisées aux abords des grands axes routiers et ferroviaires pour assurer une accessibilité accrue aux emplois et limiter les déplacements interrégionaux.

Renforcement des infrastructures de transport : Dans ce scénario, la connectivité avec la métropole rennaise et les pôles voisins est essentielle pour soutenir la mobilité des habitants et des travailleurs pendulaires. Le renforcement des infrastructures de transport devient ainsi une priorité stratégique.

Amélioration des lignes ferroviaires et routières : Les lignes de chemin de fer vers Rennes et les réseaux routiers seraient modernisés pour fluidifier le trafic et améliorer la fréquence des trains vers la métropole rennaise.

Création de pôles d'échange multimodaux : Des pôles de correspondance multimodale (train, bus, covoiturage, vélos) seraient installés ou renforcés à Bain-de-Bretagne et Guichen pour faciliter les trajets domicile-travail. Ces pôles intégreraient des parkings de covoiturage, des bornes de recharge électrique, et des espaces de stationnement pour les vélos.

Mise en place de navettes et lignes de bus interurbaines : Un réseau de navettes régulières et de lignes de bus interurbaines serait développé pour relier les pôles secondaires aux pôles de niveau 1 et 2, avec des fréquences augmentées pour les trajets aux heures de pointe.

2. Impact économique et mobilité emploi

Développement des zones d'activités économiques et pôles d'emploi : Ce scénario mise sur un accroissement de l'offre d'emplois dans les pôles principaux, avec une vision de développement de zones d'activités économiques diversifiées et attractives pour les entreprises.

Zones d'activités : Cinq zones principales (ZAE Les Landes – La Courtinais, ZAE Le Mafay, ZAE Courbouton, ZAE Le Grand Fougeray, et ZAE Château Gaillard) serviraient de pôles économiques pour attirer les entreprises, en privilégiant les secteurs à haute valeur ajoutée, notamment le secteur tertiaire, la logistique, et les nouvelles technologies.

Création de 7 000 à 10 000 nouveaux emplois d'ici 2050 : L'objectif est de réduire le taux de chômage et de renforcer l'attractivité de l'emploi sur le territoire, réduisant ainsi la dépendance des habitants aux pôles économiques extérieurs.

Stratégie de logistique durable : La logistique « dernier kilomètre » serait optimisée, notamment par l'implantation de plateformes de logistique partagée dans les pôles de niveau 1, facilitant les livraisons de proximité et diminuant le trafic longue distance.

Polarisation des services et des équipements : Les pôles principaux serviraient également de centres d'accès aux services et aux équipements pour l'ensemble du territoire, renforçant leur rôle de centralités dynamiques et attractives.

Centres de soins: Des centres de santé modernes seraient davantage implantés dans les pôles de niveau 1, accessibles aux communes environnantes.

Établissements éducatifs et culturels : Des écoles, collèges et lycées renforceraient l'offre éducative dans les pôles de niveau 1, et un accent particulier serait mis sur le développement d'espaces culturels et sportifs.

Centres commerciaux et zones de loisirs : Les pôles principaux abriteraient des centres commerciaux et des zones de loisirs pour limiter les déplacements vers Rennes pour les achats et activités de loisirs.

3. Conséquences environnementales et équilibre territorial

Impact sur les écosystèmes et artificialisation des sols : La concentration de la population et des activités dans les pôles urbains vise à limiter l'étalement urbain dans les zones rurales, mais ce scénario n'est pas sans conséquences environnementales.

Artificialisation importante dans les zones prioritaires : La forte concentration de logements et d'activités autour des pôles principaux pourrait entraîner une artificialisation accrue dans ces zones, risquant de compromettre certaines terres agricoles et espaces naturels en périphérie des villes.

Pression écologique accrue : La centralisation des services et infrastructures autour des pôles pourrait intensifier la pression sur les ressources naturelles locales (eau, énergie, espaces verts), nécessitant des mesures de compensation, comme des espaces verts urbains et des zones tampons autour des nouvelles zones urbanisées.

Aménagements écologiques compensatoires : Pour atténuer ces impacts, ce scénario prévoit la création de corridors écologiques et de zones naturelles protégées dans les zones rurales et aux abords des pôles urbains.

Effets sur la cohésion sociale et le cadre de vie : Ce scénario pourrait modifier de manière importante la répartition tendancielle de la population et la dynamique sociale au sein des Vallons de Vilaine.

Déséquilibres territoriaux potentiels : L'intensification des pôles urbains pourrait creuser l'écart entre les zones connectées aux pôles et les zones plus rurales, menaçant la cohésion territoriale.

Risques de spéculation foncière : La centralisation et l'attractivité accrue des pôles urbains risquent d'augmenter la pression immobilière dans ces zones, rendant l'accès au logement difficile pour certaines populations.

Mesures de soutien au logement abordable : Pour pallier cet effet, des programmes de logements sociaux et de logements abordables seraient intégrés aux projets d'urbanisation des pôles principaux.

b. Scénario 2 : Développement équilibré basé sur les bassins de vie locaux

Ce scénario propose un modèle de développement qui valorise l'autonomie des bassins de vie, en consolidant chaque pôle pour assurer un équilibre entre zones urbaines et rurales. Il favorise une répartition des infrastructures et des services dans l'ensemble des bassins de vie afin de limiter les déplacements longue distance et d'assurer une meilleure cohésion territoriale. En renforçant les infrastructures et l'emploi local, ce scénario vise à promouvoir un territoire résilient et à limiter la dépendance aux métropoles voisines.

1. Orientations et hypothèses de développement

Croissance démographique répartie et modérée : Ce scénario prévoit une croissance démographique uniforme et progressive, répartie entre les pôles de niveau 1, 2 et secondaires, sans concentration excessive dans une seule zone.

Population cible en 2050 : Le territoire vise un gain de population de 20 000 habitants, atteignant environ 95 000 résidents. La croissance est modérée, de l'ordre de +0,8 % par an, assurant une répartition homogène.

Répartition démographique : Chaque niveau de pôle absorbe une part de la croissance, avec 40 % dans les pôles de niveau 1, 30 % dans les pôles de niveau 2, et les 30 % restants dans les pôles secondaires et de proximité pour éviter toute sur-urbanisation.

Développement des services et infrastructures localisés : Les infrastructures, les services et les zones d'activités sont répartis dans l'ensemble des bassins de vie pour éviter une concentration dans les pôles majeurs et ainsi réduire les déplacements pendulaires.

Développement des bassins de vie locaux : Les pôles de niveau 1 et 2 assurent des fonctions de centralité fortes avec des équipements de santé, d'éducation et des services culturels ; les pôles secondaires et de proximité offrent des services de base et répondent aux besoins quotidiens.

Maintien et renforcement des infrastructures de services de proximité : Les services de proximité (santé, commerces, loisirs) sont distribués de façon équilibrée, permettant aux habitants de chaque bassin de vie de trouver les services essentiels à proximité.

Rénovation des bâtiments existants et adaptation aux usages, notamment pour diversifier l'offre d'habitat en fonction des besoins locaux, par exemple des logements adaptés pour les personnes âgées et des résidences intergénérationnelles.

Développement d'une mobilité locale durable : Ce scénario privilégie les déplacements locaux, en facilitant la mobilité douce et les transports collectifs de proximité, reliant les pôles sans nécessité de longs trajets.

Réseau de mobilités douces : Des pistes cyclables et des chemins piétonniers connectent les pôles entre eux, ainsi qu'aux infrastructures et aux services, facilitant les déplacements quotidiens sans recours à la voiture.

Transports collectifs intra-territoriaux : Des lignes de bus et navettes assurent les liaisons entre les pôles principaux et secondaires, avec une fréquence adaptée aux besoins locaux, particulièrement aux heures de pointe.

Réduction des déplacements pendulaires : En renforçant l'offre de services et d'emplois dans chaque bassin de vie, ce scénario diminue la dépendance aux grandes métropoles pour les trajets quotidiens, ce qui contribue à la réduction de l'empreinte carbone liée aux déplacements.

2. Impact économique et mobilité emploi

Développement d'un tissu économique et d'emplois locaux : Dans ce scénario, chaque pôle développe son tissu économique local pour offrir des emplois diversifiés, alignés sur les besoins de ses habitants. L'objectif est de réduire les migrations pendulaires et de promouvoir une économie plus locale.

Zones d'activités locales : Chaque bassin de vie possède une ou plusieurs zones d'activités économiques adaptées à sa taille et à ses ressources. Par exemple, les pôles de niveau 1 accueilleraient des activités économiques majeures, tandis que les pôles de niveau 2 et secondaires abriteraient des zones d'activités artisanales et de services.

Création de 6 000 à 8 000 nouveaux emplois d'ici 2050 : En privilégiant l'implantation d'entreprises locales et d'emplois dans les secteurs du service, de l'artisanat et de l'agriculture durable, le scénario cherche à créer un réseau d'emplois de proximité.

Encouragement de la mutualisation des espaces : Pour optimiser l'utilisation du foncier, les espaces d'activité économique sont pensés pour être partagés entre plusieurs entreprises ou artisans, avec des espaces mutualisés pour le stockage, la logistique et même le matériel.

Mutualisation des services publics et des équipements : Les pôles de niveau 1 et 2 offrent des services et équipements partagés pour l'ensemble du territoire, permettant un accès équitable aux ressources sans nécessité de déplacements lointains.

Pôles éducatifs et culturels communs : Chaque bassin de vie dispose d'écoles et de centres de loisirs accessibles à tous les résidents du pôle, avec des infrastructures adaptées aux besoins d'une population en croissance.

Centres de santé décentralisés : Les services de santé sont distribués dans les pôles de niveau 1 et 2, assurant un accès aux soins de proximité. Dans les pôles secondaires, des maisons de santé pluridisciplinaires assurent une couverture locale.

Équipements sportifs et culturels répartis : Des équipements comme des bibliothèques, des salles de sport, et des espaces culturels sont implantés dans chaque pôle pour soutenir la vie locale et limiter les déplacements vers les métropoles.

3. Conséquences environnementales et cohésion territoriale

Préservation des espaces naturels et sobriété foncière : Ce scénario met en avant la préservation des espaces naturels et agricoles pour minimiser l'artificialisation des sols, en privilégiant la rénovation et la densification douce des zones urbaines.

Zéro artificialisation nette (ZAN) visée pour 2050 : Les nouvelles constructions sont limitées aux zones urbaines existantes et à la rénovation de bâtiments vacants pour limiter l'extension urbaine dans les zones rurales.

Aménagement écologique des bassins de vie : Les espaces naturels et agricoles entourant les pôles sont protégés pour garantir un équilibre écologique et maintenir la biodiversité, avec des corridors écologiques reliant les différents bassins.

Optimisation des ressources en eau et en énergie : Une gestion intégrée de l'eau et des énergies renouvelables est mise en place à l'échelle locale, incluant la récupération des eaux de pluie et des installations de production d'énergie renouvelable (éolien, solaire) dans chaque pôle, pour atteindre une autonomie énergétique partielle.

Renforcement de la cohésion sociale et du cadre de vie : Ce scénario favorise une répartition équilibrée de la population et des ressources, offrant un cadre de vie de qualité et renforçant la cohésion sociale au sein de chaque bassin de vie.

Vie locale et proximité des services : L'offre de services de proximité permet de créer des espaces de socialisation et de renforcer le sentiment d'appartenance des résidents à leur bassin de vie.

Logements adaptés et diversifiés : Les projets de logements dans chaque pôle sont pensés pour répondre aux besoins variés des habitants (jeunes, familles, personnes âgées), avec des options de logements sociaux, de résidences intergénérationnelles et de logements abordables.

Espaces publics et qualité de vie : Des parcs, places publiques et infrastructures de loisirs sont aménagés dans chaque pôle pour favoriser un cadre de vie attractif et améliorer la qualité des espaces publics.

c. Scénario 3 : Sobriété et résilience écologique

Ce scénario se concentre sur une approche de sobriété écologique et de résilience, visant à préserver les espaces naturels et agricoles, à limiter l'artificialisation des sols, et à anticiper les changements climatiques. Il privilégie la rénovation et la densification des zones urbaines existantes, tout en renforçant les puits de carbone naturels et en développant les énergies renouvelables locales. Ce modèle se fonde sur une logique de durabilité maximale, de respect des écosystèmes, et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

1. Orientations et hypothèses de développement

Croissance démographique faible et limitée : Ce scénario limite strictement la croissance démographique et l'urbanisation, en se concentrant uniquement dans les zones urbaines déjà existantes. Cette approche vise à minimiser les pressions sur les écosystèmes et à préserver la qualité de vie des habitants.

Population cible en 2050 : Ce modèle projette une augmentation de la population de seulement 10 000 habitants, atteignant environ 85 000 résidents, avec un taux de croissance modéré de +0,5 % par an, concentré dans les pôles de niveau 1 et 2 pour éviter l'étalement urbain.

Répartition démographique : La majorité de cette croissance est absorbée par les pôles de niveau 1 (50 %) et les pôles de niveau 2 (30 %), avec une très faible croissance dans les pôles secondaires (20 %), en encourageant une densification urbaine contrôlée.

Priorité à la rénovation et à la densification des zones existantes : Ce scénario privilégie la rénovation des bâtiments existants et une densification douce dans les centres urbains, évitant toute expansion des zones urbanisées vers les espaces naturels et agricoles.

Zéro artificialisation nette (ZAN) d'ici 2050 : Toutes les nouvelles constructions se font dans les zones urbaines existantes, par le biais de réhabilitations, de surélévations, et de reconversions de bâtiments vacants.

Développement de logements écologiques : La construction neuve est limitée, mais les logements construits sont conçus pour être écologiques, à faible consommation d'énergie, et en matériaux biosourcés.

Adaptation du parc immobilier : La priorité est donnée à l'adaptation des logements existants aux nouvelles normes environnementales, avec une rénovation massive pour réduire les consommations d'énergie et limiter le nombre de logements vacants.

Renforcement des puits de carbone naturels et préservation des écosystèmes : La préservation et la restauration des écosystèmes naturels est au cœur de ce scénario. Cela inclut la création et la protection des puits de carbone, tels que les forêts et les zones humides, ainsi que le renforcement des continuités écologiques.

Création de nouvelles surfaces boisées : Les espaces agricoles et naturels sont augmentés par le biais de reboisements, notamment autour des cours d'eau et dans les zones sensibles aux inondations.

Restaurations écologiques : Les zones humides, les haies bocagères et les corridors écologiques sont restaurés pour favoriser la biodiversité et renforcer la résilience aux impacts climatiques.

Préservation des espaces agricoles et promotion de l'agriculture durable : L'agriculture est orientée vers des pratiques durables, avec une limitation stricte de l'usage des intrants chimiques et un soutien aux pratiques d'agroforesterie et d'agriculture biologique.

2. Impact économique et mobilité

Développement d'une économie locale et durable : Ce scénario soutient une économie circulaire fondée sur la durabilité, en encourageant les entreprises à faible impact environnemental et en favorisant les circuits courts. L'objectif est de réduire la dépendance aux ressources extérieures et de créer un système économique résilient.

Secteurs économiques favorisés : Les secteurs prioritaires incluent l'agriculture biologique, l'artisanat, et les énergies renouvelables. Les entreprises locales sont encouragées à adopter des pratiques durables et à limiter leur empreinte carbone.

Création de 4 000 à 5 000 nouveaux emplois d'ici 2050 : Les emplois sont principalement créés dans les secteurs de l'économie verte, de l'agriculture durable, et des services de proximité, pour limiter les déplacements pendulaires.

Promotion des coopératives et mutualisation des espaces : Les zones d'activité économique sont aménagées pour permettre la mutualisation des ressources et des infrastructures entre entreprises locales, réduisant les besoins en foncier et facilitant une logistique de proximité.

Stratégie de mobilité douce et de réduction des déplacements : Ce scénario met l'accent sur la réduction des déplacements et la promotion de la mobilité douce et des transports collectifs durables pour minimiser l'empreinte carbone du territoire.

Développement des mobilités douces : Les pistes cyclables, les voies piétonnes et les transports en commun sont renforcés pour relier les pôles de manière écologique. Les déplacements intra-territoriaux sont facilités par des voies sécurisées pour les cyclistes et des zones piétonnières étendues.

Diminution de la dépendance aux métropoles : La promotion des emplois et des services de proximité permet de réduire la nécessité des trajets pendulaires et de limiter les flux vers Rennes Métropole.

3. Conséquences environnementales et cadre de vie

Préservation stricte des espaces naturels et adaptation aux changements climatiques : Ce scénario vise une gestion stricte de l'urbanisation et une adaptation aux risques climatiques. La protection de la biodiversité et l'adaptation aux effets du changement climatique sont des priorités.

Gestion des risques climatiques : Des mesures sont prises pour gérer les risques liés au changement climatique, comme les inondations et les périodes de sécheresse. Cela inclut la restauration des zones humides pour réguler les crues et la création d'îlots de fraîcheur dans les zones urbaines.

Baisse de l'empreinte carbone : L'ensemble des bâtiments et infrastructures sont rénovés ou construits selon des standards d'efficacité énergétique très élevés, avec un recours massif aux énergies renouvelables locales (solaire, éolien).

Politique de sobriété foncière : Toute extension urbaine est évitée, et les projets d'aménagement sont conçus pour limiter l'emprise sur le foncier. L'objectif est de conserver les terres agricoles et les espaces naturels tout en évitant l'étalement urbain.

Renforcement du cadre de vie et de la cohésion sociale : Ce modèle encourage un cadre de vie sobre et de qualité, avec un environnement sain et des liens de proximité renforcés entre les habitants.

Logements adaptés aux besoins écologiques et sociaux : Les logements sont construits ou rénovés selon des principes écologiques stricts et sont adaptés pour répondre aux besoins des différentes populations (jeunes, familles, seniors).

Espaces publics de qualité : Des parcs et espaces verts sont aménagés dans les zones urbaines pour offrir un environnement agréable et soutenir la biodiversité. Les espaces publics sont conçus pour favoriser la socialisation et les activités de plein air.

Soutien aux initiatives locales et aux circuits courts : Des marchés de producteurs, des jardins partagés, et des initiatives de circuits courts sont encouragés pour renforcer les liens entre les habitants et les producteurs locaux, tout en favorisant une alimentation locale et durable.

2.2.5 CONSTRUCTION DU SCENARIO DE REFERENCE : LE FIL CONDUCTEUR DU PAS

Le scénario de référence pour le PAS des Vallons de Vilaine combine les éléments les plus pertinents des trois scénarios étudiés. Ce choix de combiner les approches permet de répondre aux divers enjeux du territoire de manière globale et équilibrée : un territoire **dynamique et ouvert**, un territoire **neutre en carbone, sobre et résilient**, et un territoire **désirable**.

Chaque scénario étudié présente des avantages et des limites propres à un aspect du développement territorial. En optant pour une combinaison des orientations de chacun, le scénario de référence adopte une approche hybride qui garantit une meilleure cohésion territoriale, une durabilité écologique renforcée, et une qualité de vie améliorée pour les habitants. Cette approche permet d'intégrer des principes de sobriété, de résilience, et de proximité pour offrir un cadre de vie adapté aux spécificités des Vallons de Vilaine et capable de relever les défis futurs.

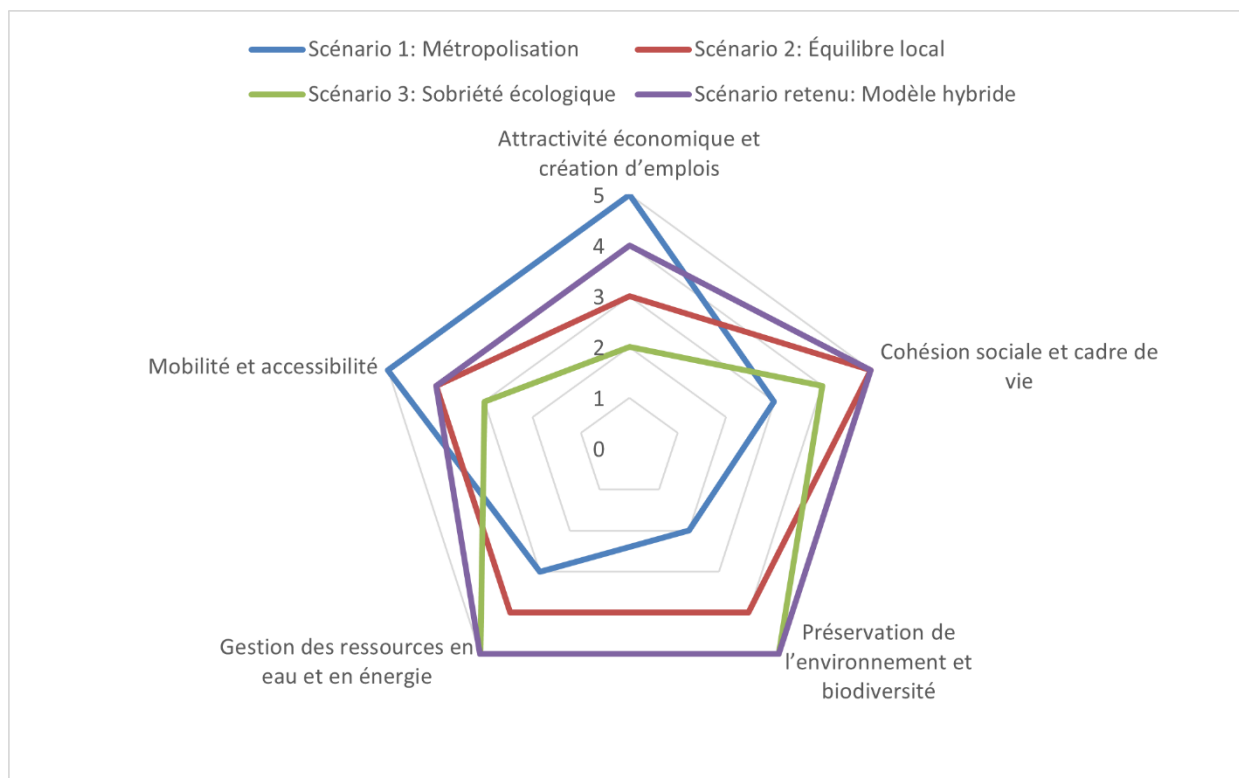


Figure : Impact des scénarios sur les grandes thématiques.

Justification de la combinaison des trois scénarios

1. Éléments issus du scénario 1 "Développement centré sur la métropolisation et les polarités régionales"

Ce scénario met en avant l'importance des pôles de niveau 1 et 2 pour structurer le territoire et créer des zones d'attractivité économique et démographique. Bien que centré autour de la métropolisation, certains principes de ce scénario restent essentiels dans le cadre du PAS :

- **Renforcement des pôles majeurs** : En intégrant le développement des pôles de niveau 1 et 2, le scénario de référence assure une répartition équilibrée des services et des emplois tout en évitant la concentration excessive. Cela garantit une autonomie économique et sociale dans chaque bassin de vie, réduisant les déplacements et facilitant l'accès aux services de proximité.
- **Amélioration des infrastructures de mobilité** : Les liaisons entre les pôles principaux et Rennes sont renforcées pour préserver l'interconnexion avec la métropole, mais les mobilités locales sont privilégiées pour limiter les déplacements pendulaires et réduire l'empreinte carbone des trajets quotidiens.

Ces orientations permettent de tirer parti de la proximité avec Rennes et les pôles régionaux tout en créant un réseau de centralités équilibré et adapté aux besoins locaux.

2. Éléments issus du scénario 2 "Développement équilibré basé sur les bassins de vie locaux"

Ce scénario a pour objectif de renforcer la cohésion territoriale et d'assurer une répartition homogène des services, des infrastructures et des activités. Ces principes s'inscrivent naturellement dans les objectifs de cohésion sociale et de proximité du PAS.

- **Répartition des infrastructures et services sur l'ensemble du territoire** : En intégrant ce principe, le scénario de référence assure que chaque bassin de vie bénéficie d'un accès équitable aux services de santé, d'éducation, et de loisirs, sans nécessiter de déplacements vers un centre unique. Cela répond aux besoins quotidiens des habitants tout en renforçant le tissu social local.
- **Création d'un réseau d'économie de proximité** : Les activités économiques sont encouragées au sein des bassins de vie, notamment dans les secteurs de l'artisanat, de l'agriculture durable, et des services de proximité, permettant ainsi une autonomie locale et la création d'emplois accessibles pour les habitants.

En s'appuyant sur ces principes, le scénario de référence offre une meilleure accessibilité aux services et renforce les liens entre les bassins de vie, limitant les déséquilibres entre zones urbaines et rurales et soutenant une économie locale.

3. Éléments issus du scénario "sobriété et résilience écologique"

Ce scénario insiste sur la nécessité d'une sobriété foncière, d'une préservation des écosystèmes, et d'une adaptation aux changements climatiques. Ces orientations sont essentielles pour répondre aux enjeux environnementaux du territoire.

- **Objectif de zéro artificialisation nette (ZAN)** : En priorisant la réhabilitation et la densification des zones urbaines existantes, le scénario de référence adopte une gestion raisonnée des ressources foncières, préservant les espaces agricoles et naturels. Cette approche assure une sobriété foncière et limite l'étalement urbain, un impératif dans le contexte des enjeux climatiques.
- **Développement des énergies renouvelables et préservation des écosystèmes** : Inspiré par le scénario de sobriété écologique, le modèle de référence intègre des infrastructures de production d'énergies renouvelables et des puits de carbone naturels pour atteindre une neutralité carbone. Les corridors écologiques et les zones naturelles protégées renforcent la résilience du territoire face aux effets du changement climatique.

Ces éléments permettent de bâtir un territoire résilient et durable, en adéquation avec les engagements de transition énergétique et de préservation et de reconquête de la biodiversité.

a. Pilier 1 : Vers un territoire dynamique et ouvert

Ainsi, le territoire des Vallons de Vilaine souhaite préserver son dynamisme économique et son ouverture aux pôles régionaux tout en intégrant une approche de proximité et d'autonomie des bassins de vie.

Structuration des bassins de vie et renforcement des pôles principaux : Le modèle de référence s'articule autour des pôles de niveau 1 et 2 pour assurer un maillage complet du territoire, avec une attention spécifique aux pôles de proximité (petites communes) pour garantir un accès aux services essentiels. Cette structuration permet de maintenir un développement équilibré et d'offrir à chaque habitant un accès de proximité aux équipements et aux infrastructures de base, même dans les petites communes.

| Pôles | 2021-2031 | 2031-2041 | 2041-2050 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| Pôle de bassin 1 | 1,2% | 1% | 0,8% |
| Pôle de bassin 2 | 1,2% | 1% | 0,8% |
| Pôle secondaire | 1% | 0,8% | 0,6% |
| Pôle de proximité | 0,8% | 0,6% | 0,4% |

Ce scénario vise à accueillir environ 21.000 nouveaux résidents permanents sur le territoire à l'horizon 2050 (77.000 habitants en 2020 ; environ 98 000 habitants en 2050).

Pour répondre aux objectifs démographiques, il est nécessaire de créer ou de remettre sur le marché environ **8 750 logements d'ici 2050**, soit une moyenne d'environ **350 logements par an**.

Mobilité durable et réduction des émissions : Les connexions entre les pôles principaux et la métropole rennaise sont renforcées, mais une priorité est donnée aux mobilités locales non carbonées. Le PAS encourage la création d'infrastructures de transport collectif.

Soutien aux filières économiques locales et durables : Le développement économique repose sur des activités de proximité adaptées aux caractéristiques locales, notamment dans les secteurs de l'artisanat, de l'agriculture biologique, et des énergies renouvelables. En limitant la dépendance à des importations extérieures et en développant une économie de circuit court, le territoire améliore sa résilience face aux crises économiques et climatiques.

b. Pilier 2 : Vers un territoire neutre en carbone, sobre et résilient

Ce pilier du PAS met en avant des mesures pour la transition écologique, avec une attention particulière aux effets du changement climatique, à la gestion de la ressource en eau, et à la préservation des écosystèmes.

Réponse aux défis du changement climatique et réduction de l'empreinte carbone : Le territoire vise une réduction significative des émissions de CO₂ grâce à des mesures de sobriété foncière, à la promotion des énergies renouvelables, et à l'adaptation des infrastructures. Par exemple, les nouvelles constructions sont soumises à des normes de haute performance énergétique (OAP).

Gestion intégrée de la ressource en eau : Face aux périodes de sécheresse de plus en plus fréquentes, le PAS prévoit une gestion de l'eau axée sur la conservation et la régénération. Des techniques de récupération des eaux de pluie, d'infiltration dans les sols, et de réutilisation de l'eau pour l'agriculture permettent de préserver la ressource en eau et d'assurer un approvisionnement durable en eau pour les habitants, les agriculteurs, et les entreprises locales.

Préservation et reconquête de la biodiversité : Des actions ambitieuses sont prévues pour préserver et restaurer les milieux naturels. Les haies bocagères, les zones humides, et les corridors écologiques sont protégés et renforcés pour maintenir la biodiversité et soutenir les espèces locales. Des projets de renaturation et de création de zones naturelles protégées autour des bassins de vie et des cours d'eau permettent de conserver des écosystèmes sains, qui contribuent également à la séquestration du carbone et à la régulation des températures locales.

c. Pilier 3 : Vers un territoire désirable

Ce pilier met l'accent sur un cadre de vie sain et attrayant, en intégrant des aménagements qui favorisent le bien-être des habitants tout en respectant les ressources naturelles.

Aménagement des espaces verts et intégration de la nature en ville : Les espaces publics urbains sont réaménagés pour inclure des zones vertes et des parcs, créant ainsi des îlots de

fraîcheur et des habitats pour la biodiversité en milieu urbain. Ces espaces naturels jouent un rôle crucial dans l'adaptation aux vagues de chaleur liées au changement climatique et offrent des lieux de loisirs et de détente accessibles à tous.

Offre de logements diversifiés et adaptés aux nouvelles exigences environnementales : La réhabilitation des bâtiments existants et la construction de nouveaux logements écologiques répondent aux besoins variés de la population, notamment des familles, des jeunes actifs et des personnes âgées. Ces logements respectent des normes environnementales élevées pour réduire la consommation d'énergie, limiter l'impact sur les sols, et offrir un habitat sain.

Sensibilisation et implication des citoyens dans la gestion des ressources : Le PAS encourage la participation citoyenne pour promouvoir des modes de vie responsables et respectueux de l'environnement. Des initiatives locales, telles que des jardins partagés, des ateliers de sensibilisation à la biodiversité, et des programmes de réduction des déchets, permettent aux habitants de s'impliquer activement dans la gestion des ressources locales et dans la préservation de leur cadre de vie.

Enfin, cette approche hybride s'inspire des scénarios de l'ADEME, notamment du modèle « coopérations territoriales », et du récit prospectif de 2050 pour anticiper les besoins futurs du territoire et répondre aux enjeux environnementaux, sociaux et économiques.

Récit prospectif : « Les Vallons de Vilaine en 2050 »

« En 2050, la notion de proximité est devenue une composante essentielle de la vie dans les Vallons de Vilaine. Les habitants consomment localement, avec des filières biosourcées locales pour les matériaux et une relocalisation des emplois permettant de renforcer l'autonomie économique du territoire.

L'effondrement de la biodiversité a été ralenti puis stoppé, grâce à la réduction progressive de l'artificialisation des sols et à l'extension des boisements. D'autres facteurs y participent également : la restauration des cours d'eau, des zones humides, et des haies, ainsi que l'évolution des pratiques agricoles et des pratiques des particuliers et des collectivités dans les parcs et les jardins. Les opérations de renaturation jouent un rôle clé dans cette préservation.

La gestion de l'eau est désormais une priorité partagée par tous. Dans les logements récents comme dans les logements rénovés, l'eau de pluie est récupérée et réutilisée, le surplus étant infiltré à la parcelle. Les cours d'eau ont retrouvé leur fonctionnement naturel grâce à des opérations de reméandrage. Les consommateurs recherchent activement des économies d'eau en utilisant des mousseurs, des appareils plus sobres, et, dans certains cas, des toilettes sèches.

La demande globale d'énergie a été fortement réduite, grâce à l'efficacité accrue des bâtiments et aux mesures de sobriété. L'électricité est devenue le vecteur énergétique omniprésent, produite à plus de 70 % par des énergies renouvelables, dont une part importante provient d'installations locales gérées par des coopératives citoyennes et installées sur les toits des bâtiments.

Le climat s'est réchauffé depuis le début du siècle : +1,5°C en hiver, +2,2°C en été, alors que la moyenne nationale est de +2,7°C. Les hivers sans gel sont plus pluvieux, tandis que les précipitations estivales ont diminué. Les vagues de chaleur s'étendent sur une dizaine de jours par an. Pour s'adapter, la conception bioclimatique des constructions est devenue la norme, des îlots de fraîcheur urbains ont été aménagés, et la pause méridienne est étendue dans les secteurs d'activité exposés. Les incendies et inondations sont plus fréquents, entraînant des coûts d'adaptation importants.

La rénovation massive des logements a permis de réduire drastiquement les consommations énergétiques et de diminuer le nombre de logements vacants. Les habitations sont désormais construites à un rythme plus modéré et dans des opérations plus denses. Pour préserver les sols, les habitations sont plus hautes, avec souvent deux logements superposés et parfois de petits collectifs. Cette densité urbaine plus importante est acceptée en raison de la qualité du bâti et des espaces publics qui l'accompagnent. Elle permet également de développer des réseaux de chauffage urbain.

Pour réguler la spéculation foncière qui rendait l'accès à la propriété difficile, la dissociation entre la propriété collective ou publique du foncier et la propriété individuelle de la construction s'est normalisée. Certaines constructions prennent la forme d'habitats légers, à impact minimal sur les sols et réversibles. L'offre de logements s'est diversifiée pour mieux répondre aux besoins évolutifs des habitants : logements sociaux, logements adaptés ou intergénérationnels.

L'énergie nécessaire à la construction des bâtiments a été réduite grâce au réemploi de matériaux issus de chantiers de déconstruction et à l'utilisation de matériaux biosourcés (bois, chanvre, paille, terre). Ces pratiques ont permis le développement de filières locales de matériaux, et des bilans carbone sont réalisés pour chaque projet dans le cadre d'expérimentations pilotées par l'ALEC (Agence Locale de l'Énergie et du Climat).

Les entreprises ont également évolué : avec la relocalisation des productions, l'artisanat et l'industrie se développent. Le foncier étant rare, les zones d'activités sont plus denses et optimisées grâce à la mutualisation des espaces, soutenue par les collectivités. Ces dernières maîtrisent le foncier, mis en location pour faciliter la reconversion des sites.

L'agriculture s'est diversifiée, notamment sous l'effet de la demande accrue pour des produits locaux et d'une alimentation plus végétale, bien que cette tendance soit conciliée avec le maintien des prairies permanentes. Orientée vers des pratiques à faibles intrants et économes en eau, l'agriculture valorise les services rendus par les haies, l'agroécologie, et les techniques d'agroforesterie. Ces pratiques permettent aux terres agricoles de stocker davantage de carbone dans les sols et la végétation, dépassant les émissions de l'exploitation. Les agriculteurs sont rémunérés pour ce stockage supplémentaire, financé par les industries compensant leurs émissions résiduelles. L'agriculture produit aussi des matériaux biosourcés et, en complément, de la biomasse énergétique.

Dans les bourgs, les vélos-cargos électriques sont populaires pour emmener les enfants à l'école ou rejoindre les commerces du centre, qui ont été préservés. L'extension modérée des espaces urbains permet de traverser le bourg en moins de quinze minutes. La végétation abondante et le ralentissement du trafic ont transformé les espaces publics en lieux agréables et accessibles à pied. En cas de fortes chaleurs, fréquentes, les îlots de fraîcheur sont prisés par toutes les générations.

Des pistes cyclables sécurisées relient les bourgs entre eux, permettant de se rendre au travail en moins de trente minutes, sur une distance de 10 à 12 km à vélo, tout en profitant des paysages vallonnés. À certains endroits, des routes réservées aux modes de déplacements doux remplacent des voies autrefois empruntées par les voitures. Le cadencement renforcé des trains facilite les déplacements vers les villes voisines à un coût abordable. La voiture électrique reste utile pour certains trajets, mais son usage est optimisé par la généralisation du covoiturage.

Des navettes électriques, parfois autonomes, relient les principales polarités, les zones d'activités et commerciales, ainsi que les gares ferroviaires, facilitant les déplacements tout en réduisant l'empreinte carbone du transport de proximité. »

2.2.6 COMPARAISON ENVIRONNEMENTALE : SCENARIO RETENU (PAS) VS "AU FIL DE L'EAU"

Le recours à différents scénarios permet de démontrer que le SCoT est un document de cohérence visant à concilier les **objectifs environnementaux** et les **objectifs d'aménagement du territoire**, en recherchant une **stratégie d'équilibre** entre développement, sobriété foncière et préservation des ressources.

La démarche d'**évaluation environnementale** s'inscrit dans une logique **itérative et intégrée**, rendue possible par la **co-construction du SCoT révisé et de son évaluation**, réalisée conjointement en régie. Cette approche a permis d'ajuster progressivement les orientations du projet au regard des enjeux environnementaux identifiés.

Deux scénarios ont été retenus pour l'analyse comparative :

- **Le scénario tendanciel dit "au fil de l'eau"**, correspondant à la poursuite des dynamiques actuelles observées sur le territoire des Vallons de Vilaine, en continuité avec les orientations du SCoT approuvé en 2019 ;
- **Le scénario retenu pour le SCoT 2025-2050**, élaboré dans le cadre du SRADDET et des lois récentes (notamment la loi *Climat et Résilience*), répondant plus directement aux **enjeux de transition écologique et de développement durable** propres au territoire. Ce scénario se veut plus ambitieux et résilient, intégrant les principes de sobriété foncière, de neutralité carbone et d'adaptation au changement climatique.

2.2.6.1 Contexte physique et aménagement du territoire

Rappel :

- Le territoire des Vallons de Vilaine s'organise autour de **trois vallées principales** et de **six ensembles paysagers** distincts.
- L'**état écologique des masses d'eau** y est globalement **moyen à médiocre**.
- Les **enjeux principaux** portent sur la **gestion durable des ressources naturelles**, la **maîtrise de l'urbanisation** et la **mise en valeur des paysages**.

Scénario "au fil de l'eau" :

Ce scénario traduit la **poursuite des tendances observées** sur le territoire et dans le cadre du SCoT approuvé en 2019.

- Croissance démographique moyenne estimée à **+1,7 % par an**, soit environ **100 000 habitants à l'horizon 2035**, alors que le rythme constaté ces dernières années est de **+0,8 %/an**.
- Maintien de la structuration actuelle autour des **bassins de vie**, les pôles de proximité continuant à concentrer la majeure partie de la croissance démographique.
- Mise en place d'**OAP communales** pour encadrer les opérations d'aménagement, sans évolution majeure du modèle urbain.
- **Priorité affichée au renouvellement urbain**, mais sans encadrement renforcé des extensions urbaines.

- **Densités résidentielles faibles**, comprises entre **15 et 28 logements/ha**.
- **Promotion des transports collectifs** limitée au confortement des **axes majeurs existants** (RN 137, D177, ligne ferroviaire).
- Amélioration progressive des **liaisons secondaires** sans réorientation stratégique.
- Capacité d'accueil et fonctionnement des équipements publics **globalement adaptés** aux besoins des habitants.

Scénario retenu pour le SCoT 2025–2050 :

Le scénario retenu propose une **évolution maîtrisée et plus sobre**, conciliant **résilience démographique, sobriété foncière** et **qualité paysagère**.

- Croissance démographique maîtrisée à **+0,8 %/an**, soit environ **98 000 habitants à l'horizon 2050**, avec une **décroissance progressive du rythme** (+1 %/an sur 2020–2030, +0,8 % sur 2030–2040, +0,6 % sur 2040–2050).
- Renforcement des **bassins de vie** comme armature du territoire.
- **Adaptation de la typologie de logements** aux besoins de la population, afin de **limiter la sous-occupation** et de réduire la pression sur le foncier et les ressources.
- **Priorité affirmée au renouvellement urbain** et à la densification raisonnée : obligation d'une **étude de densification préalable** avant toute ouverture à l'urbanisation.
- **Densités cibles progressives** :
 - o **18 à 31 logements/ha** sur la première décennie,
 - o **25 à 50 logements/ha** sur la dernière décennie (2040–2050).
- **Densification du tissu pavillonnaire existant** à travers des outils réglementaires adaptés (OAP, règles de PLU, etc.).
- **Fin de l'habitat diffus** et **encadrement strict du développement en hameaux**.
- **Prise en compte des besoins en logements à faibles ressources** et **promotion de l'habitat léger**.
- **Amélioration du parc existant** et **développement de filières d'éco-construction** locales.
- **Optimisation des bâtiments** (mutualisation, réversibilité, usages partagés).
- **Implantation des nouveaux aménagements** conditionnée à la présence ou au développement de **transports collectifs**, afin de limiter la dépendance automobile.
- Les **futurs axes majeurs** devront être conçus dans un **souci de sobriété foncière** et de **préservation des paysages**.
- **Développement d'équipements en centralité**, favorisant la **mutualisation** et la **réversibilité** des usages.

2.2.6.2 Adaptation au changement climatique

Rappel :

- Le territoire bénéficie d'un **climat océanique tempéré**, mais les projections climatiques indiquent une **hausse moyenne des températures d'environ +2°C à l'horizon 2050**.
- Les **enjeux majeurs** consistent à **adapter le territoire aux effets du changement climatique**, en limitant les vulnérabilités des milieux naturels, des activités et des populations.

Scénario “au fil de l’eau” :

Ce scénario traduit la **poursuite des tendances observées** sur le territoire et dans le cadre du SCoT approuvé en 2019.

- Le SCoT précédent ne traitait le sujet du changement climatique qu’à travers la **production d’énergies renouvelables**, sans approche globale d’adaptation.
- Cette trajectoire se traduirait par une **adaptation insuffisante** du territoire aux effets du changement climatique, avec des conséquences sur :
 - o La **préservation de la biodiversité**,
 - o La **gestion de la ressource en eau**,
 - o La **séquestration du carbone**,
 - o Et la **vulnérabilité accrue des populations** face aux risques climatiques (inondations, sécheresses, canicules).

Scénario retenu pour le SCoT 2025–2050 :

Le scénario retenu intègre pleinement la **transition énergétique et climatique** au cœur du projet de territoire, en articulant **atténuation et adaptation** autour de quatre cibles stratégiques :

- 1) **Réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques ;**
- 2) **Renforcement des capacités de stockage du carbone**, notamment par les milieux naturels (forêts, haies, zones humides) ;
- 3) **Développement des énergies renouvelables** à l’échelle locale ;
- 4) **Prévention et gestion des risques naturels et technologiques.**

L’adaptation s’opère à plusieurs échelles :

- **Dans les cœurs de bourgs**, des actions sont encouragées pour **identifier et traiter les îlots de chaleur et de fraîcheur, renaturer les espaces, désimperméabiliser les sols, et améliorer la gestion des eaux pluviales.**
- Le SCoT précise les **modalités de renaturation** à engager dès 2025, afin de renforcer la résilience des espaces urbanisés.
- L’**objectif de protection et de reconquête de la biodiversité** s’appuie sur la **trame verte et bleue**, les **espaces bocagers et boisés**, les **cours d’eau** et les **réservoirs de biodiversité**, tout en intégrant les dimensions d’**écoconstruction**, de **tourisme durable** et de **réduction des pollutions.**

Enfin, le SCoT reconnaît que la réussite de cette adaptation dépend non seulement des **pouvoirs publics**, mais également de **l’implication de l’ensemble des acteurs du territoire et des habitants**. À ce titre, il promeut des **actions d’éducation et de sensibilisation à l’environnement**, essentielles pour ancrer la culture de la résilience dans les pratiques locales.

2.2.6.3 Biodiversité et trames écologiques

Rappel :

- Le territoire des Vallons de Vilaine abrite de **nombreux espaces d'intérêt écologique** : zones humides, forêts, bocages, corridors écologiques, et réservoirs de biodiversité.
- Ces milieux sont toutefois **soumis à des pressions croissantes**, liées à la **fragmentation des habitats**, à **l'urbanisation diffuse** et à la **pollution lumineuse**.
- Les **enjeux majeurs** consistent à :
 - o **Trouver un équilibre** entre développement urbain et préservation des milieux naturels ;
 - o **Progresser vers l'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN)** ;
 - o Et **maintenir, restaurer et reconnecter les réservoirs de biodiversité** à l'échelle territoriale.

Scénario "au fil de l'eau" :

Ce scénario repose sur la **poursuite des tendances actuelles**, avec une prise en compte limitée et peu contraignante des enjeux de biodiversité.

- L'urbanisme y demeure globalement **respectueux de l'environnement**, mais sans outils spécifiques pour freiner la fragmentation écologique.
- La **consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)** se poursuit à un rythme soutenu, sous l'effet de la pression démographique et du développement diffus.
- Les continuités écologiques restent fragiles et **les trames verte, bleue et noire insuffisamment intégrées** dans les documents d'urbanisme locaux.

Scénario retenu pour le SCoT 2025–2050 :

Le scénario retenu affirme une **ambition renforcée de préservation et de reconquête de la biodiversité**, intégrée dans l'ensemble des politiques d'aménagement.

- Le SCoT encourage une **intensification des espaces de nature au sein du tissu urbain**, par la **création d'espaces végétalisés**, de **corridors écologiques intra-urbains**, et la **renaturation des friches et espaces dégradés**.
- Il **préconise la mise en place d'un coefficient de biotope**, afin de garantir une **présence minimale de surfaces végétalisées et perméables** dans les projets d'aménagement.
- Le document vise également à **restaurer la continuité écologique** à travers :
 - o La **protection des réservoirs de biodiversité existants**,
 - o La **reconstitution des trames bocagères et des zones humides**,
 - o Et la **prise en compte de la trame noire**, pour limiter la pollution lumineuse et préserver la faune nocturne.
- La **sobriété foncière** et la **désimperméabilisation** deviennent des leviers prioritaires pour concilier urbanisation et maintien des milieux naturels.

Cette approche traduit une évolution majeure : la **biodiversité n'est plus seulement un enjeu environnemental**, mais un **élément structurant de l'aménagement du territoire**, contribuant directement à la qualité de vie, à la résilience climatique et à l'attractivité du territoire.

2.2.6.4 Eau potable

Rappel :

- Les **besoins en eau potable augmentent plus rapidement que la population**, en raison notamment de l'évolution des modes de vie et de la consommation domestique.
- Le territoire est exposé à un **risque de déficit de la ressource**, accentué par les effets du changement climatique et la multiplication des périodes de sécheresse.
- Les **enjeux principaux** consistent à :
 - o **Assurer l'équilibre entre besoins et ressources disponibles,**
 - o **Garantir la sécurité de l'alimentation en eau potable,**
 - o **Et favoriser les pratiques et équipements permettant de réduire la pollution et la consommation d'eau.**

Scénario "au fil de l'eau" :

Ce scénario s'inscrit dans la **continuité du modèle de développement actuel**, sans inflexion majeure en matière de gestion de la ressource.

- Il repose sur une **croissance démographique moyenne estimée à +1,7 %/an**, soit environ **100 000 habitants à l'horizon 2035**, alors que le rythme réel observé est de **+0,8 %/an** sur les six dernières années.
- Cette dynamique exercerait une **pression croissante sur les ressources en eau**, avec un risque de déséquilibre entre les volumes prélevés et les capacités locales de production, notamment en période de tension hydrique.
- L'adaptation des infrastructures de production et de distribution resterait limitée, et la maîtrise des consommations ne serait que partiellement engagée.

Scénario retenu pour le SCoT 2025–2050 :

Le scénario retenu adopte une approche **plus sobre et anticipatrice**, visant à **réduire la pression démographique et hydrique** sur le territoire.

- La croissance démographique est **maîtrisée à +0,8 %/an**, soit **environ 98 000 habitants à l'horizon 2050**, avec une **décroissance progressive du rythme** (+1 %/an sur 2020–2030, +0,8 %/an sur 2030–2040, +0,6 %/an sur 2040–2050).
- Cette trajectoire démographique plus modérée permet une **meilleure adéquation entre les besoins et les capacités de production d'eau potable**, et favorise la **gestion durable de la ressource**.
- Le SCoT encourage la **sobriété hydrique** dans les aménagements et les usages, notamment par :
 - o La **réduction des consommations domestiques** (objectif -20 %/habitant),
 - o La **récupération et la réutilisation des eaux pluviales**,
 - o La **limitation de l'imperméabilisation des sols**,
 - o Et la **sensibilisation des usagers** à la préservation de la ressource.
- Ces mesures s'accompagnent d'une volonté d'**adapter les infrastructures** (captages, interconnexions, stockage) afin de sécuriser l'approvisionnement et d'améliorer la résilience du système d'alimentation face aux aléas climatiques.

2.2.6.5 Pollutions (air, eau, déchets) et gestion des nuisances

Rappel :

- La **qualité des eaux superficielles** reste globalement **médiocre**, notamment en raison de **teneurs élevées en nitrates et pesticides**.
- La **qualité de l'air** est **hétérogène** à l'échelle du territoire, avec un manque de données locales précises pour évaluer les émissions et les concentrations de polluants.
- Le **volume de déchets produits** est en **augmentation constante**, malgré les efforts de tri et de valorisation engagés par le SMICTOM.
- Les **enjeux prioritaires** sont les suivants :
 - o Assurer une **meilleure gestion des eaux usées et des rejets**,
 - o **Réduire la production et la quantité de déchets à traiter**,
 - o **Diminuer la dépendance à la voiture individuelle**, principale source d'émissions locales de polluants et de gaz à effet de serre.

Scénario "au fil de l'eau" :

Ce scénario s'appuie sur la **poursuite des politiques existantes**, sans changement structurel majeur dans les modes de déplacement, la gestion de l'eau ou la production de déchets.

- Les **équipements générateurs de déplacements quotidiens** (écoles, commerces, services) continuent d'être **localisés à proximité des axes de transport collectif**, mais sans politique coordonnée à l'échelle du territoire.
- Le SCoT **encourage les alternatives à la voiture individuelle** (marche, vélo, covoiturage, transports collectifs), mais **les solutions restent limitées**, notamment pour les **moyennes et longues distances**.
- Le développement de l'habitat se concentre **proche des pôles d'équipements et de services**, ce qui favorise les déplacements de proximité, **mais certains projets demeurent éloignés ou déconnectés des centralités**.
- Quelques mesures complémentaires existent :
 - o **Création de parcs-relais**,
 - o **Amélioration des itinéraires cyclables**,
 - o **Incitation au covoiturage**.Toutefois, ces actions restent **fragmentées et peu contraignantes**, ne permettant pas une réelle inflexion des tendances actuelles.

Scénario retenu pour le SCoT 2025–2050 :

Le scénario retenu inscrit la **prévention des pollutions et la réduction des nuisances** comme **axes structurants du projet territorial**, en agissant conjointement sur les mobilités, la qualité environnementale et la santé publique.

- **Priorité donnée aux opérations situées à proximité des transports collectifs**, avec une **majoration possible des densités** pour encourager la mixité fonctionnelle et limiter les déplacements motorisés.
- **Coordination renforcée de l'offre de transports collectifs**, adaptée à la diversité des besoins (trajets pendulaires, mobilités locales, liaisons intercommunales).

- **Développement d'un réseau continu de mobilités douces** (vélos, piétons), **connecté aux pôles d'échanges et aux centralités**, constituant une **véritable armature de liaisons douces** à l'échelle intercommunale.
- Intégration, dans les **Documents d'Urbanisme Locaux (DUL)**, de **règles minimales de stationnement pour les vélos** (commerces, hébergements, logements).
- **Déploiement d'un maillage de bornes de recharge électrique**, avec une **obligation d'intégration dans les OAP** pour les nouveaux aménagements.
- Promotion d'aménagements **sûrs, sains et inclusifs**, reposant sur :
 - o La **préservation de la qualité de l'eau** (protection des captages, gestion des eaux pluviales, limitation des rejets),
 - o La **réduction des pollutions de l'air extérieur et intérieur**,
 - o La **maîtrise des nuisances sonores** (traitement acoustique des bâtiments, éloignement des zones d'activités bruyantes),
 - o Et la **réduction des inégalités énergétiques, environnementales et sanitaires**.

Cette approche traduit une vision plus intégrée, dans laquelle la **qualité de l'air, de l'eau et du cadre de vie** devient un **critère central de l'aménagement durable** du territoire.

2.2.6.6 Énergie

Rappel :

- La **consommation énergétique** du territoire demeure **globalement stable**, malgré une évolution contrastée selon les secteurs : légère hausse dans l'agriculture et les transports, baisse dans le résidentiel.
- La **production locale d'énergies renouvelables (EnR)** progresse, mais **reste insuffisante** pour répondre aux objectifs régionaux et nationaux.
- Les **enjeux prioritaires** consistent à :
 - o **Développer significativement les énergies renouvelables**,
 - o **Réduire les consommations énergétiques** dans l'habitat, les équipements et les déplacements,
 - o Et **améliorer la performance énergétique du parc bâti existant**.

Scénario "au fil de l'eau" :

Ce scénario traduit la **poursuite des orientations du SCoT précédent**, sans renforcement majeur des ambitions énergétiques.

- Le document fixe des **objectifs généraux d'amélioration du parc bâti existant et futur**, principalement en matière de **performance énergétique**.
- Les **mesures en faveur des EnR** demeurent incitatives, sans contrainte particulière sur les collectivités ou les opérateurs.
- L'approche reste donc **essentiellement déclarative**, avec peu d'outils opérationnels pour favoriser la rénovation ou la production locale d'énergie.

Scénario retenu pour le SCoT 2025–2050 :

Le scénario retenu affirme une **stratégie énergétique ambitieuse et structurante**, visant la **neutralité carbone à long terme** et l'autonomie énergétique partielle du territoire.

- **Reconquête du parc privé** par la **rénovation énergétique massive** : objectif d'un parc résidentiel classé **≤ Étiquette E d'ici 2045**, en cohérence avec les politiques nationales.
- **Promotion et structuration des filières locales d'éco-construction**, favorisant l'usage de matériaux biosourcés, la réduction des déchets de chantier et le développement d'emplois non délocalisables.
- **Intégration des besoins énergétiques liés aux transports** dans les **PCAET**, afin d'anticiper les consommations induites par la mobilité et d'orienter les investissements vers des solutions bas carbone.
- **Diversification du mix énergétique** : soutien à la production d'énergies renouvelables alternatives pour la mobilité (biogaz, hydrogène, carburants issus de la méthanisation).
- **Optimisation des performances énergétiques et environnementales** des grands équipements publics et privés (écoles, équipements sportifs, zones d'activités, réseaux de chaleur).
- Développement d'une **approche territoriale intégrée de l'énergie**, associant les acteurs publics, économiques et citoyens, pour encourager la sobriété et la production locale.

Cette trajectoire énergétique s'inscrit pleinement dans les **objectifs du SRADDET Bretagne** et de la **Loi Climat et Résilience**, en plaçant la **transition énergétique** au cœur du modèle de développement des Vallons de Vilaine.

2.2.7 SYNTHÈSE DU PROJET D'AMÉNAGEMENT STRATÉGIQUE

Le projet d'aménagement stratégique énonce la stratégie d'aménagement du territoire pour les 20 prochaines années. Il explicite le projet et exprime la stratégie d'aménagement et de développement adoptée pour répondre aux besoins et enjeux du territoire. Il exprime le parti pris d'aménagement, le fil conducteur du projet qui relie de manière transverse l'ensemble des orientations stratégiques portées pour le territoire.

Ni prescriptif, ni explicatif, il « définit » les objectifs politiques poursuivis et les décline. Il est concis, clair et spatialisé. Cette vision donnée par le projet d'aménagement stratégique s'appuie sur plusieurs cartographies qui illustrent les principaux choix stratégiques et leur application spatiale.

Le projet d'aménagement stratégique concourt à la coordination des politiques publiques sur les Vallons de Vilaine, en favorisant :

- Un équilibre et une complémentarité des polarités urbaines et rurales.
- Une gestion économe de l'espace limitant l'artificialisation des sols.
- Les transitions écologiques, énergétiques et climatiques.
- Une offre d'habitat, de services et de mobilités adaptés aux nouveaux modes de vie.
- Une agriculture contribuant notamment à la satisfaction des besoins alimentaires locaux.

Tout en respectant et en mettant en valeur :

- La qualité des espaces urbains comme naturels et des paysages.

Le Projet d'Aménagement Stratégique des Vallons de Vilaine s'organise autour de 3 piliers :

- Vers un territoire dynamique, ouvert et connecté
- Vers un territoire neutre en carbone, sobre et résilient
- Vers un territoire désirable

Vers un territoire dynamique, ouvert et connecté

Le territoire des Vallons de Vilaine relève d'une hétérogénéité de milieux et de paysages. La composition démographique du territoire est caractérisée par la présence de plusieurs polarités et une majorité de communes rurales. Situé au sud du département de l'Ille-et-Vilaine, au croisement du bassin de Rennes au nord, du pays de Redon au sud et du Pays de Brocéliande à l'est, il bénéficie de l'influence de la métropole rennaise en termes d'attractivité. Les communes situées dans la seconde couronne connaissent une forte croissance démographique, une des plus élevées de la région Bretagne.

Cependant, cette dynamique concentrique autour de la ville de Rennes entraîne des disparités. Plus on s'éloigne du cœur d'emplois, plus la pression démographique s'atténue. L'aire urbaine englobe aujourd'hui l'ensemble des communes des Vallons de Vilaine, malgré tout, des disparités persistent, notamment en lien avec les axes de déplacements. Les conséquences sociodémographiques territoriales sont importantes et reflètent de la transformation d'un espace majoritairement rural.

Il est nécessaire d'établir un accueil équilibré de la population. L'évolution de la structure démographique doit être anticipée afin de permettre le renouvellement de la population et d'anticiper un vieillissement des populations. Le rôle des polarités doit être clairement défini pour cadrer un nouvel apport de population et maîtriser les évolutions des ménages, sans pour autant dépeupler les espaces plus ruraux.

- **RENFORCER L'ARMATURE TERRITORIALE EXISTANTE AU PROFIT DU PRINCIPE DE PROXIMITÉ ET AU SERVICE DES TRANSITIONS ET COHESIONS**
- **ÉTABLIR UN PROJET DÉMOGRAPHIQUE RÉALISTE**
- **PROPOSER UNE OFFRE DE LOGEMENTS ADAPTÉE À L'ARMATURE TERRITORIALE, DIVERSIFIÉE ET ABORDABLE**
- **REPENDRE AUX ENJEUX DE COHESION SOCIALE ET DE SANTÉ POUR FAIRE FACE AUX RISQUES SOCIAUX ET SANITAIRES**
- **PRÉPARER LE TERRITOIRE AU VIEILLISSEMENT DE SA POPULATION**
- **PROPOSER UNE STRATÉGIE GLOBALE DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, AGRICOLE, COMMERCIAL, TERTIAIRE, SERVICES, LOGISTIQUE ET TOURISTIQUE**
- **FACILITER LES CONNEXIONS AVEC LES TERRITOIRES VOISINS**

Vers un territoire neutre en carbone, sobre et résilient

L'urgence climatique et environnementale impose une transformation profonde de nos modes de vie et de développement. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) des Vallons de Vilaine s'inscrit dans cette dynamique de transition en visant à construire un territoire neutre en carbone, sobre en ressources et résilient face aux changements à venir. L'adaptation aux enjeux climatiques et énergétiques est indispensable et constitue une opportunité pour renforcer l'attractivité, la qualité de vie et la solidarité de notre territoire.

Aucune adaptation n'est possible sans une réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ainsi, une stratégie de développement territorial ambitieuse en matière d'économie d'énergie est nécessaire. Le SCoT des Vallons de Vilaine entend accompagner le territoire par le biais des documents d'urbanisme locaux (PLUi, PLU et carte communale), en intégrant des règles conformes aux objectifs des articles L101-1 à L101-3 du Code de l'Urbanisme, à savoir :

- Protéger les milieux naturels et les paysages (objectifs liés à la végétalisation) ;
- Préserver la qualité de l'eau, lutter contre le changement climatique et s'adapter à ce changement ;
- Maîtriser et produire de l'énergie à partir de sources renouvelables (article L101-2 6° et 7° du Code de l'Urbanisme).

Dans cette optique, la stratégie d'aménagement adoptée par le SCoT se déploie autour de plusieurs axes clés : la réduction des émissions, la promotion de l'efficacité énergétique, la préservation des ressources naturelles, et le renforcement de la résilience territoriale. Il s'agit de promouvoir un développement territorial équilibré, qui valorise les atouts locaux tout en anticipant les défis environnementaux et économiques de demain.

- ⇒ **PREVENIR LES RISQUES LIES A L'INTENSIFICATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET INTEGRER LEUR GESTION DANS LA STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT**
- ⇒ **DEVELOPPER UNE CULTURE DE L'ECONOMIE D'ENERGIE GRACE A DES POLITIQUES D'ATTENUATION**
- ⇒ **RENFORCER LES PUIITS DE CARBONE ET ACCROITRE LA PRODUCTION D'ENERGIE RENOUELEBLE**
- ⇒ **FAIRE DE L'OBJECTIF ZERO ARTIFICIALISATION NETTE (ZAN) DES SOLS A L'HORIZON 2050 LE FIL CONDUCTEUR DU DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE DES VALLONS DE VILAINE**
- ⇒ **FAVORISER UNE ALIMENTATION SAIN ET DURABLE**

Vers un territoire désirable

Les Vallons et la Vilaine constituent aujourd'hui la marque de fabrique du territoire. L'identité du territoire est ainsi constituée par ses paysages : les cours d'eaux, les vallons, le bocage, les lignes de crêtes des collines. Vilaine, Canut, Semnon, Chère, Aff. Les Vallons de Vilaine sont véritablement un paysage traversé. Le paysage est aussi un support du cadre de vie et d'acceptation sociale de la densité

En effet, l'un des objectifs de l'urbanisme est d'assurer « La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ; » (L101-2, 6° du Code de l'urbanisme).

- ⇒ **PRESERVER ET RESTAURER LA BIODIVERSITE POUR AMELIORER LA FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE**
- ⇒ **ASSURER LA PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL, PAYSAGER ET ARCHITECTURAL DU TERRITOIRE**
- ⇒ **ASSURER UNE GESTION DURABLE DE L'EAU ET ADAPTER LE DEVELOPPEMENT A LA RESSOURCE DISPONIBLE**
- ⇒ **AMELIORER LES USAGES DE LA RESSOURCE EN EAU, POUR ATTEINDRE LE BON ETAT ECOLOGIQUE DES MASSES D'EAU**

2.2.8 LE VOLET ENVIRONNEMENTAL DU PROJET D'AMENAGEMENT STRATEGIQUE

PREVENIR LES RISQUES LIES A L'INTENSIFICATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET INTEGRER LEUR GESTION DANS LA STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT

Le GIEC définit l'adaptation au changement climatique comme la « démarche d'ajustement au climat actuel ou attendu, ainsi qu'à ses conséquences. Dans les systèmes humains, il s'agit d'atténuer ou d'éviter les effets préjudiciables et d'exploiter les effets bénéfiques. Dans certains systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'adaptation au climat attendu ainsi qu'à ses conséquences. » À l'échelle d'un territoire, les actions d'adaptation visent à réduire les risques présents et futurs liés au changement climatique, tels que les inondations, les glissements de terrain ou les vagues de chaleur, et à saisir les opportunités potentielles, comme le développement d'une économie verte ou de nouvelles formes de tourisme.

Planifier aujourd'hui au travers du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), c'est organiser à long terme l'espace et les activités du territoire des Vallons de Vilaine, où la ressource en eau sera vraisemblablement fragilisée, les jours de forte chaleur estivale deviendront la norme, et les événements climatiques extrêmes seront plus fréquents et intenses.

En conséquence, l'adaptation au changement climatique n'est pas simplement une nouvelle thématique, mais constitue l'ossature même du Projet d'Aménagement Stratégique des Vallons de Vilaine. Il convient de revisiter l'ensemble des enjeux et des mesures à la lumière de ces futurs bouleversements majeurs.

- ⇒ Aménager le territoire en tenant compte des risques. Le SCoT reprend l'ensemble des plans de prévention des risques en vigueur et les aléas connus pour rédiger des prescriptions et recommandations cohérentes sur l'ensemble du territoire.
- ⇒ S'appuyer sur les solutions fondées sur la nature pour relever les défis du changement climatique.
- ⇒ Diagnostiquer les risques pour développer des stratégies de résilience.
- ⇒ Prévenir les risques liés à la dégradation de la qualité de l'air Le SCoT vise à améliorer la qualité de l'air par la mise en œuvre de différentes prescriptions, notamment les politiques de mobilités développées aux échelles intercommunales.

DEVELOPPER UNE CULTURE DE L'ECONOMIE D'ENERGIE GRACE A DES POLITIQUES D'ATTENUATION

En tout lieu, en ville comme en campagne, les enjeux énergétiques sont devenus un des défis majeurs de l'aménagement du territoire des Vallons de Vilaine. Il est donc de la responsabilité des documents d'urbanisme d'intégrer et traiter les enjeux énergétiques et climatiques. Cette ambition vise à prendre en considération l'économie des ressources naturelles tout en répondant aux besoins et attentes de confort, de qualité de vie des habitants et d'efficacité énergétique des bâtiments.

Considérant que la maîtrise des consommations d'énergie des bâtiments dépend de leur compacité, de leur isolation thermique et de leur protection contre les apports solaires d'été, le SCoT a vocation à préciser et rappeler les outils disponibles pour les PLUi, PLU et cartes communales.

Le SCoT a ainsi pour ambition de poser les bases d'une politique d'atténuation des énergies, déclinées dans les Plans climat air énergie territorial (PCAET) des intercommunalités des Vallons de Vilaine.

- ⇒ Réduire les consommations d'énergie. Globalement, le territoire veillera, à son échelle, à l'atteinte des objectifs de la Stratégie nationale bas-carbone.
- ⇒ Favoriser la qualité environnementale des aménagements.

RENFORCER LES PUIITS DE CARBONE ET ACCROITRE LA PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE

- ⇒ Préserver les puits de carbone naturels.
- ⇒ Restaurer les puits de carbone dégradés.
- ⇒ Favoriser le développement de nouveaux puits de carbone.
- ⇒ Accroître la production d'énergie renouvelable.

FAIRE DE L'OBJECTIF ZERO ARTIFICIALISATION NETTE (ZAN) DES SOLS A L'HORIZON 2050 LE FIL CONDUCTEUR DU DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE DES VALLONS DE VILAINE

La France s'est fixée, dans le cadre de la loi n° 2021-1104 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite loi climat et résilience, adoptée le 22 août 2021, l'ambition d'atteindre l'objectif de "zéro artificialisation nette des sols" (ZAN) en 2050. Cette trajectoire progressive doit être déclinée dans les documents de planification et d'urbanisme : les schémas régionaux (SRADDET), les SCoT, les PLU et Cartes communales.

- ⇒ Réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF).
- ⇒ Mettre un terme à l'artificialisation des sols.
- ⇒ Définir les règles d'allocation et d'utilisation du foncier.
- ⇒ Établir une stratégie de renaturation.
- ⇒ Observer et suivre la consommation du foncier et l'artificialisation des sols.

FAVORISER UNE ALIMENTATION SAIN ET DURABLE

Le territoire des Vallons de Vilaine est partagé entre ruralité et périurbanité.

Dans un premier modèle, l'agriculture trouverait toute sa place et aurait pleine possession de l'espace rural. Dans le second, l'urbanisation déborderait dans l'espace rural, laissant quelques espaces à une agriculture parsemée, moins productive, en relation directe avec un environnement urbain proche.

L'agriculture est une activité économique à part entière et trouve sa place sur tout le territoire. Son maintien passe par son développement, son renforcement. D'une part, le modèle agricole en place doit s'adapter à une proximité urbaine et à une population plus importante, consommatrice et soucieuse de son cadre de vie. D'autre part, l'agriculture doit faire partie intégrante du développement stratégique du territoire et doit conforter sa place dans le paysage économique des vallons de Vilaine.

Le développement d'une agriculture et d'une alimentation locale durable s'inscrit dans la logique des Projets alimentaires territoriaux (PAT).

- ⇒ Constituer des réserves foncières pour les installations maraîchères.
- ⇒ Favoriser l'installation de nouveaux agriculteurs.
- ⇒ Accompagner l'évolution du modèle polyculture-élevage.
- ⇒ Préserver et valoriser l'espace agricole.
- ⇒ Réduire la consommation foncière pour protéger les espaces agricoles.

PRESERVER ET RESTAURER LA BIODIVERSITE POUR AMELIORER LA FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE.

La préservation et la reconquête de la biodiversité sont devenues une nécessité et une priorité.
La biodiversité répond directement aux besoins primaires de l'Homme en apportant oxygène, nourriture et eau potable. Elle contribue également au développement des activités humaines en fournissant matières premières et énergies. En agriculture, la biodiversité est primordiale ; la contribution des animaux pollinisateurs ou des organismes participant au renouvellement des sols n'est plus à démontrer. Tout comme dans la gestion des risques où par exemple la préservation et la restauration de prairies inondables permettent de diminuer l'impact des inondations en absorbant l'eau. Ce surplus d'eau alimente par la suite les nappes souterraines et pourra être utilisé lors de période de sécheresse. Il est également important de préserver la biodiversité pour elle-même, richesse de notre cadre de vie et du territoire.

- ⇒ Réduire les pressions qui s'exercent sur la biodiversité. De manière générale, il est nécessaire de réduire les impacts sectoriels sur la biodiversité : l'agriculture, la construction, les infrastructures de transport, ainsi que les secteurs du tourisme, de la culture et du sport. Enfin, de manière transversale, les politiques climatiques, décrites dans l'axe précédent du projet d'aménagement stratégique (PAS), doivent permettre de réduire les impacts du changement climatique sur la biodiversité.
- ⇒ Préserver et restaurer la biodiversité dégradée partout où c'est possible. L'objectif du SCoT est d'atteindre un gain net linéaire des haies.

- ⇒ Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation.
- ⇒ Mobiliser tous les acteurs en faveur de la biodiversité.

ASSURER LA PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL, PAYSAGER ET ARCHITECTURAL DU TERRITOIRE

Les Vallons de Vilaine présente six grandes entités paysagères bien distinctes : le haut plateau de Baulon, les crêtes boisées de l'Ouest, les monts et vaux de Vilaine, la pénéplaine de Messac, les marches du Semnon et la vallée de Vilaine. Elles se distinguent non seulement par l'articulation de leurs composantes, mais aussi par leurs évolutions à la fois marquées par les dynamiques agricoles et par les pressions périurbaines rennaises.

Cependant, ces identités paysagères ont tendance à être fragilisées face aux évolutions à venir. On constate déjà autour des grands axes de circulation et à proximité de l'agglomération rennaise, au Nord du territoire, l'émergence de nouvelles composantes paysagères plus banalisantes qui tendent à unifier les identités de territoire voire dans certain cas, les gommer.

- ⇒ Préserver le paysage des bourgs.
- ⇒ Intégrer la nature en ville au projet urbain.
- ⇒ Intégrer les opérations nouvelles aux paysages.
- ⇒ Valoriser le patrimoine vernaculaire des centre-bourgs et hameaux.

ASSURER UNE GESTION DURABLE DE L'EAU ET ADAPTER LE DEVELOPPEMENT A LA RESSOURCE DISPONIBLE

L'eau, une ressource essentielle mais épuisable, fait face à des défis croissants en raison de la croissance démographique et de l'augmentation des activités humaines. La gestion durable et cohérente de cette ressource, tant en quantité qu'en qualité, est impérative pour garantir l'approvisionnement futur en eau potable. Les milieux aquatiques des Vallons de Vilaine souffrent d'un état dégradé, caractérisé par des problèmes de morphologie des cours d'eau, d'obstacles à l'écoulement, d'hydrologie perturbée et de pollution aux pesticides. De plus, l'eutrophisation, particulièrement marquée par des secteurs prioritaires en phosphore identifiés par le SAGE, pose un risque significatif.

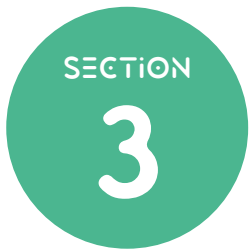
Les Vallons de Vilaine sont concernés par les bassins versants de l'Aff, du Meu, de la Vilaine Médiane, de la Seiche, du Semnon et de la Chère. La maîtrise d'ouvrage sur la Gestion des Milieux Aquatiques, la lutte contre les pollutions, la maîtrise des ruissellements, la sensibilisation et la surveillance de la ressource en eau est assurée par les Unités de Gestion Vilaine Aval (UGVA), Vilaine Est (UGVE) et Vilaine Ouest (UGVO) de l'EPTB Eaux & Vilaine, par le Syndicat Chère Don Isac et par le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust

- ⇒ Protéger et valoriser les cours d'eau.
- ⇒ Restaurer les zones humides et haies.

AMELIORER LES USAGES DE LA RESSOURCE EN EAU, POUR ATTEINDRE LE BON ETAT ECOLOGIQUE DES MASSES D'EAU

En plus d'une gestion durable de l'eau et l'adaptation du développement à la ressource disponible, il est essentiel de se concentrer sur l'amélioration des usages de l'eau.

- ⇒ Adapter les usages à la disponibilité de la ressource.
- ⇒ Généraliser la gestion intégrée des eaux pluviales et limiter l'imperméabilisation.
- ⇒ Assurer un développement compatible avec les capacités épuratoires des milieux naturels.



ORIENTATIONS DU SCOT AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

SOUS-SECTION

3.1 ORIENTATIONS EN MATIÈRE D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES, ARTISANALES, COMMERCIALES, AGRICOLES ET FORESTIÈRES

3.1.1 RAPPEL DU CONTENU DU SCOT

Cette première orientation traite de l'ensemble des activités économiques qu'elles soient à vocation artisanales, industrielle ou commerciales, mais aussi forestières et agricoles.

Les orientations de ce premier volet est organisé autour de six thématiques :

- Le développement des activités économiques dans le tissu urbanisé et dans les sites spécialement dédiés à ces activités ;
- Des objectifs d'urbanisation et localisations préférentielles du commerce
- Les conditions d'implantation du commerce ;
- La préservation et le développement des activités agricoles et forestières ;
- Le développement du tourisme ;
- L'économie circulaire.

Elle rassemble un total de 85 prescriptions et recommandations.

3.1.2 LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Chaque volet est traité au regard des enjeux identifiés pour le SCoT des Vallons de Vilaine (Cf : partie 3.1 de l'évaluation environnementale) et la méthodologie retenue (Cf : 2.2 de l'évaluation environnementale)

| TYPE D'INCIDENCE | NIVEAU D'INCIDENCE |
|------------------|---------------------------------------|
| POSTIVE | ++ : Forte |
| | + : Faible à modéré |
| NEGATIVE | - Faible à modéré |
| | -- Fort |
| NUL | O : Nul (aucune incidence identifiée) |

L'évaluation s'appuie sur deux séries de questions évaluatives.

1) Évaluation de l'impact de la mesure

Question évaluative : *Quel est l'impact intrinsèque de la mesure sur l'enjeu concerné, au regard de la situation de référence ?*

L'impact est qualifié comme :

- **Positif (+)** ;
- **Négatif (-)** y compris les impacts **faibles mais maîtrisés**, désormais classés en **négatifs faibles (-)** ;
- **Nul (0)** lorsqu'aucune incidence n'est identifiée.

2) Évaluation de la portée opérationnelle de la mesure

Question évaluative : *Quelle sera la portée réelle de la mesure lors de sa mise en œuvre ?*

Elle est appréciée selon trois critères :

- **Contrainte** : *La mesure présente-t-elle un caractère « impératif » pour sa mise en œuvre ou plutôt incitatif (il s'agit d'une incitation « insistante », mais sans obligation) ?*
- **Mise en œuvre** : *La mesure propose-t-elle une plus-value au regard des outils déjà existants et notamment des mesures réglementaires en vigueur ? Ou bien, ne propose-t-elle qu'un simple rappel de l'existant (aucune influence directe du SCoT, seulement un rappel de principe ou de la loi) ?*
- **Portée** : *Quelle sera la portée de la mesure lors de sa mise en œuvre sur l'enjeu ?*

Notation :

- FORTE : ++ / --
- FAIBLE : + / -

L'évaluation s'est faite en deux temps :

- Temps 1 : évaluation technique au regard du projet de PAS et DOO ;
- Temps 2 : ajustement de l'évaluation par le comité de pilotage après échanges et débats.

3.1.2.1 Objectif 1.1 Le développement des activités

Cet objectif **1.1** vise à encadrer les activités économiques dans les centralités et périphéries (secteurs urbains mixtes), ainsi qu'aménager et optimiser les zones d'activités économiques afin de notamment limiter la consommation d'ENAF.

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P1 : Donner la priorité au développement des fonctions économiques dans les centralités et les secteurs urbains mixtes** : L'objectif étant de favoriser en facilitant l'implantation des activités économiques dans les espaces urbanisés, et notamment les cœurs de bourg, sous réserve que ces activités soient compatibles avec l'habitat et autres services.
- **P2 : Faciliter le développement des modes de travailler dans les centralités** : Encouragement à la mutualisation des locaux et autres espaces de travail (coworking, ...) dans l'objectif de répondre aux attentes et de favoriser l'accessibilité multimodale.
- **P3 : Différencier les zones d'activités économiques** : Définition de 3 types de sites pouvant accueillir des activités économiques selon l'envergure, le rayonnement des activités et les besoins en foncier.
- **P4-A : Limiter la création de nouvelles zones d'activités économiques** : Le SCoT ne permet pas la création de nouvelles ZAE.
- **P4-B : Sanctuarisation des zones d'activités économiques**.

- **P5: Localisation des zones d'activités actuelles et futures** : Confirmation d'une armature territoriale des différents sites d'accueil des entreprises au sein des ZAE.
- **P6: Assurer la sobriété foncière des ZAE** : Principe de priorité au développement économique au sein des tissus urbains existants afin de limiter la consommation d'ENAF.
- **P7: Optimiser l'utilisation des espaces au sein des ZAE** : toujours dans l'optique de limiter la consommation foncière d' ENAF, il est demandé au DLU de permettre la densification au sein des ZAE notamment via des OAP.
- **P8: Recenser le potentiel de densification des ZAE** : afin d'avoir une connaissance du foncier disponible, dans le but de l'optimiser au regard des opportunités économiques, les EPCI doivent tenir à jour l'ensemble des emprises foncières disponibles et mobilisables.
- **P9-A : Adapter les règles d'urbanisme au sein des ZAE** : des dispositions dans les DLU doivent être prises afin de permettre la densification du bâti.
- **P9-B : Conditionner le développement des zones d'activités économiques à des objectifs de performance environnementale, énergétique et sociale.**
- **R10 : Optimiser l'utilisation du foncier dans les zones d'activités** : les collectivités sont invitées à intégrer dans les compromis de vente des dispositions visant à prévenir le gel des terrains et à optimiser l'utilisation du foncier.
- **R11 : Faciliter l'accès au foncier économique** : Les collectivités sont invitées à adopter le dispositif de bail à construction pour conserver le foncier public tout en facilitant l'implantation des entreprises.
- **P12 : Développer le potentiel des EnR dans les ZAE** : il est demandé au DLU de mettre en place des OAP et un règlement mettant en place des obligations relatives à la production d'énergies renouvelables pour les nouveaux aménagements.
- **P13 : Qualités paysagères et environnementales dans les ZAE.** Les DLU, via des OAP organisent des modalités d'intégration environnementale et paysagères notamment sur les volets degré de végétalisation (mise en place d'un taux de pleine terre), l'aménagement paysager, la gestion des eaux pluviales et usées et l'intégration paysagère.
- **P14 : Mobilité et accessibilité dans les ZAE.** Les zones d'activités économiques doivent être rendues facilement accessibles par différents modes de transports, notamment les transports en commun et les modes actifs (vélos, piétons, etc.), via des voies sécurisées et connectées.

Évaluation de l'impact environnemental de l'objectif 1.1 « développement des activités économiques »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--------------------------------|---|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | Impacts / incidences prévisibles <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite du développement des ZAE sur le territoire, consommateur d'ENAF et générateur de flux - Organisation multisite sur le territoire, Prise en compte / Mesures d'évitement <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des enveloppes allouées au développement économique par rapport au SCoT précédent (44 ha contre ~300ha 2019) - Fin de la création de nouvelles ZAE, autres que celles déjà identifiées dans le SCOT opposable avant la révision du SCoT. - Mesures multiples d'optimisation foncière et d'évitement de la consommation d'ENAF | + | ++ |
| Climat et adaptation au | Impacts / incidences prévisibles | + | ++ |

| | | | |
|--|--|---|---|
| changement climatique | <ul style="list-style-type: none"> - Organisation multisite rendant difficile l'optimisation des transports en commun et générant de nombreux flux, et donc émission de GES - Pas de ZAE positionnées le long de la voie ferroviaire ne permettant de report modal pour les marchandises et le transport voyageurs des actifs <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'OAP pour organiser l'intégration paysagère et environnementale et notamment le volet « degré de végétalisation » et gestion des eaux pluviales - Le développement des ZAE va se faire soit à l'intérieur des sites existants (densité) et en extension de quelques sites stratégiques donc favorable à l'optimisation de transports efficaces (transport en commune / covoiturage) et à la mutualisation d'équipements. Seuls quelques sites vont se développer - Pas de nouveau site par rapport au SCoT actuellement opposable | | |
| Biodiversité et trames | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consommation d'ENAF <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'OAP pour organiser l'intégration paysagère et environnementale et notamment le volet degré de végétalisation et l'intégration paysagère - Réduction des enveloppes de consommation d'ENAF par rapport au SCoT précédent (44 ha contre 300ha 2019) | + | + |
| Eau potable | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelles activités économiques pouvant générer une augmentation des besoins en eau potable <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de dispositions particulières pour limiter l'accueil d'activités économiques fortement consommatrices d'eau ou veiller à un bon usage de l'eau | - | - |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelles activités économiques pouvant générer de nouvelles pollutions <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de dispositions particulières dans le SCoT pour limiter les pollutions, au-delà de la réglementation en vigueur, suite à l'accueil d'activités économiques | - | - |
| Energie | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelles activités économiques pouvant générer des risques <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositions dans l'orientation 3.5 pour rappeler les réglementations en cours pour la production EnR et une forte invitation à aller au-delà pour créer les conditions favorables. | - | - |
| Risques naturels et technologiques | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelles activités économiques pouvant générer des risques <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de disposition particulière dans le SCoT pour limiter les pollutions, au-delà de la réglementation en vigueur, suite à l'accueil d'activités économiques | - | - |

3.1.2.2 Objectif 1.2 : urbanisation et localisations préférentielles du commerce

Le volet commerce dans le SCoT a pour objectif de définir les orientations au regard de la stratégie de développement commercial souhaité au regard des enjeux du territoire en précisant à la fois les localisations préférentielles pour le développement de ce commerce et les conditions d'implantation.

Pour les Vallons de Vilaine, l'objectif principal étant d'offrir aux habitants une offre à l'échelle des différents bassins de vie organisées autour de deux polarités majeures afin de limiter l'évasion commerciale vers les territoires voisins et le e-commerce et de limiter les déplacements domicile-commerce, fortement émetteur de GES. Pour cela, le SCoT des Vallons de vilaine prend les dispositions pour privilégier le développement commercial à proximité ou au sein des zones d'habitat. Par ailleurs, le SCoT met fin à la création de nouveaux sites périphériques à vocation commerciale afin de limiter la consommation d'ENAF.

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P15 : Centralités, définition et principes généraux.**
- **P16 : Favoriser prioritairement le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs.** ans un objectif de réduction de la consommation foncière, de l'artificialisation des sols, des déplacements et des émissions de gaz à effets de serre la priorité est donnée à la densification commerciale dans les centres-villes. Sous-conditions, dans les Zones périphériques à vocation commerciale. Impossible dans les espaces déconnectés aux zones d'habitat
- **P17 : Privilégier le principe de multifonctionnalité.** Il est demandé aux DUL de mettre en place les conditions nécessaires pour favoriser l'attractivité des centralités, notamment au niveau commercial.
- **R18 : Préserver les commerces de proximité dans les centres-bourgs et centres-villes.** Des mesures de protection du commerce en centre-bourgs doivent être mises en place par les communes.
- **P19 : Secteurs d'implantation périphériques : définition et principes généraux.** Ces secteurs ne peuvent accueillir que des commerces dont le dimensionnement est incompatible avec un positionnement dans les centralités.
- **P20 : Maîtriser les implantations commerciales dans les secteurs d'implantation périphériques connectés.** Vocation multifonctionnelle des SIP.
- **P21 : Limiter le développement commercial dans les secteurs d'implantation périphériques déconnectés.** Bien que peu nombreuses, n'ayant pas vocation à se développer par l'accueil de nouvelles activités commerciales, il convient d'inviter les documents d'urbanisme à s'assurer de leur connexion aux zones d'habitat.
- **P22 : Commerce hors localisations préférentielles : définition et principes généraux.** Toute nouvelle implantation commerciale est interdite dans les SIP déconnectés
- **P23 : Intégrer les points de ventes de producteurs agricoles dans une logique commerciale.** Dispositions spécifiques pour les points de ventes des producteurs agricoles qui peuvent, par exception, s'implanter en dehors des centralités et SIP.

Évaluation de l'impact environnemental de l'objectif 1.2 « urbanisation et localisations préférentielles du commerce »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|--|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développement commercial pouvant générer de nouvelles consommations foncières et des flux <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localisation des commerces en priorité dans les centres-bourgs et dans les sites spécifiques à vocation commerciale notamment dans l'optique d'une moindre consommation foncière. Impossibilité de créer de nouveaux commerces dans les SIP déconnectés | O | + |
| Climat et adaptation au changement climatique | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des flux et des GES <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localisation des commerces en priorité dans les centres-bourgs, notamment dans l'optique de limiter les flux et favoriser des circulations douces | O | O |
| Biodiversité et trames | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas d'impact significatif <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traiter dans l'objectif 1.3 | O | O |
| Eau potable | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développement du commerce, donc d'éventuelles consommations d'eau potable <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de dispositions particulières pour limiter la consommation d'eau potable pour les activités commerciales | - | - |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des GES suite à l'augmentation des flux <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de dispositions particulières dans le SCoT pour limiter les pollutions, au-delà de la réglementation en vigueur, suite à l'accueil d'activités économiques | - | - |
| Energie | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelles activités économiques vont générer de nouvelles consommations énergétiques <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traité dans l'objectif 1.3 | - | - |
| Risques naturels et technologiques | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelles activités économiques pouvant générer de risques <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de disposition particulière dans le SCoT pour limiter les pollutions, au-delà de la réglementation en vigueur, suite à l'accueil d'activités commerciales | - | - |

3.1.2.3 Objectif 1.3 Conditions d'implantation du commerce, localisation des centralités urbaines et secteurs d'implantation périphérique (SIP)

Ce volet précise les conditions d'implantation commerciale dans les centralités et les SIP. L'objectif étant de favoriser le commerce en centre-bourg, les différentes mesures visent à limiter et encadrer le développement commercial dans le SIP en veillant à optimiser le foncier dans les zones commerciales et assurer une bonne connexion avec les centralités, notamment en matière de mobilité.

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P24 : Principe de diversité commerciale en centralité.** Conditions d'implantation des commerces dans les centralités selon la typologie des communes et du format des unités commerciales. L'objectif étant que chaque commune puisse disposer des conditions pour accueillir en centralité des commerces pour répondre aux besoins quotidiens et hebdomadaires.
- **P25 : Implantation dérogatoire encadrée des commerces en continuité de la centralité.** Dérogation pour une implantation en continuité de la centralité en l'absence de possibilité.
- **R26 : Mise en place d'outils de veille foncière pour l'optimisation des surfaces commerciales en centralité.**
- **P27 : Identification des centralités urbaines.**
- **P28 : Identification des périmètres des secteurs d'implantation périphériques.**
- **P29 : Régulation des implantations commerciales en secteurs d'implantation périphériques selon la surface minimale.** Dans les SIP, afin de favoriser les implantations dans les centralités, seuls les commerces de plus de 500m² de surface d'unité commerciale sont autorisés. Par ailleurs, il est précisé, selon la typologie des communes, les conditions d'implantation des commerces selon le format des unités commerciales. Les surfaces commerciales de taille importante, générant notamment de fort trafic, sont possibles que dans des SIP spécifiques au nombre de deux sur le territoire.
- **P30 : Capacités de développement commercial par bassin de vie.** Des enveloppes maximales de surface de ventes sont mises en place selon les bassins de vie afin de limiter les implantations et d'harmoniser le développement commercial selon les besoins locaux.
- **P31 : implantation des drives commerciaux.** Conditions d'implantation des drives nécessitant une connexion voiture et liaison douce.
- **R32 : Mise en place d'observatoires du commerce.**
- **P33 : Vision globale d'aménagement des secteurs d'implantations périphériques.** Mise en place d'OAP pour l'aménagement global des SIP selon un certain nombre de critères définis dans le SCoT.
- **P34 : Qualité architecturale et environnementale des projets d'implantation commerciale de plus de 500 m².** Conditions architecturales et environnementales pour les projets commerciaux dans les SIP.
- **P35 : Identification des secteurs d'implantation périphérique.** Liste des zones d'activités à vocation commerciale pouvant accueillir des commerces.
- **P36 : Champ d'application du volet de la logistique commerciale.**
- **P37 : Conforter les sites existants.** Identification des sites économiques ayant une vocation logistique.
- **P38 : Implanter les entrepôts dans une logique de renouvellement urbain.**

- **R39**: Planter la logistique commerciale dans les centralités pour favoriser la gestion du dernier kilomètre.
- **P40**: Permettre, sous condition, la création de nouveaux sites de logistique commerciale.

Évaluation de l'impact environnemental de l'objectif 1.3 « conditions d'implantation du commerce, localisation des centralités urbaines et secteurs d'implantation périphérique (SIP) »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|--|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développement commercial pouvant générer de nouvelles consommations foncières et des flux <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volonté de rapprocher le commerce pour besoins courants auprès de chaque zone d'habitat du territoire. Limitation du développement commercial avec des enveloppes maximales par bassin de vie pour la création de nouvelles zones ; implantation logistique limitées à 5 secteurs à proximité des axes 2x2 voies pour organiser et limiter les flux au sein du territoire ; | + | ++ |
| Climat et adaptation au changement climatique | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des flux et des GES <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localisation des commerces en priorité dans les centres-bourgs, notamment dans l'optique de limiter les flux et favoriser des circulations douces. Mise en place en place d'OAP dans les DUL pour s'assurer de la bonne qualité environnementale des projets et notamment la production EnR, des aménagements perméables, la lutte contre les îlots de chaleur (création d'ombrières), ... | + | + |
| Biodiversité et trames | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas d'impact significatif <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place en place d'OAP dans les DUL pour s'assurer de la bonne qualité environnementale des projets et notamment au sujet des aménagements hydrauliques / espaces végétalisés et l'intégration paysagère (haies/ arbres) | + | + |
| Eau potable | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développement du commerce, donc d'éventuelles consommations d'eau potable <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de disposition particulière pour limiter la consommation d'eau potable pour les activités commerciales | - | - |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des GES suite à l'augmentation des flux <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de disposition particulière dans le SCoT pour limiter les pollutions, au-delà de la réglementation en vigueur, suite à l'accueil d'activités économiques | - | - |
| Energie | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelles activités économiques vont générer de nouvelles consommations énergétiques <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> | + | + |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place en place d'OAP dans les DLU pour s'assurer de la bonne qualité environnementale des projets, et notamment au sujet des bornes de recharge de véhicules électriques, l'éclairage, la performance énergétique du bâti | | |
| Risques naturels et technologiques | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelles activités économiques peuvent générer des risques <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de disposition particulière dans le SCoT pour limiter les pollutions, au-delà de la réglementation en vigueur, suite à l'accueil d'activités commerciales | - | - |

3.1.2.4 Objectif 1.4 Préservation et développement des activités agricoles et forestières

Le territoire des Vallons de Vilaine est en très grande partie occupé par le secteur agricole et forestier. L'objectif du SCoT des Vallons de Vilaine est de protéger ces espaces, et de faire en sorte qu'ils participent :

- À la réponse des besoins courants de la population (agriculture de proximité ; bois-énergie)
- Au maintien de la biodiversité (zone tampon ; bandes inconstructibles le long des boisements ; protection des espaces agricoles et boisés)
- À l'adaptation au changement climatique (maintien des prairies permanentes et légumineuses ; gestion durable des espaces forestiers ; limitation des déplacements avec une agriculture de proximité)
- À la production d'énergie renouvelable (Bois-Energie)

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P41 : Délimitation de l'espace agricole.**
- **P42 : Extension urbaine et activités agricoles.** Limitation des extensions urbains pour protéger les espaces agricoles.
- **P43 : Réaménagement et développement des exploitations agricoles.** Veille au réaménagement agricole lors de projet d'aménagement pour favoriser une agriculture de proximité.
- **P44 : Valoriser les zones de contact avec les espaces urbains.** Création d'une zone tampon arborée, boisée ou plantée de haies entre les espaces bâtis et les espaces de production agricole.
- **P45 : Changement de destination des bâtiments agricoles.** Changement de destination possible si cela ne compromet pas l'activité agricole.
- **R46 : Déplacements des engins agricoles.**
- **P47 : Friches agricoles.** Identification des friches agricoles pouvant être un potentiel de renaturation.
- **P48 : Artificialisation et constructions et aménagements agricoles.**
- **P49 : Hébergements des travailleurs agricoles.**
- **R50 : Identifier les futurs espaces maraichers.** Identification de parcelles ayant un potentiel agricole à proximité des centralités pour le développement d'une agriculture de proximité.
- **R51 : Maintien et valorisation de l'agriculture nourricière.** Outils et mesures pour le développement d'une agriculture de proximité.
- **R52 : Soutien aux coopératives de producteurs locaux.**

- **R53 : Sensibilisation aux bénéfices du manger local.**
- **R54 : Diagnostic de l'alimentation durable.**
- **P55 : Promotion des légumineuses en grandes cultures.** Afin de limiter les GES.
- **P56 : Protection des boisements.** Dans le cadre de la protection de la biodiversité et de la TVB.
- **P57 : Bande inconstructible le long des lisières boisées.**
- **P58 : Diagnostic forestier.** Dans la perspective d'améliorer la connaissance des richesses écologiques des espaces boisés, de préserver les principaux espaces forestiers, d'identifier les besoins de la profession et de localiser les secteurs en mutation.
- **R59 : Gestion forestière et articulation avec les plans et programmes forestiers supérieurs.**
- **R60 : Promotion de la filière bois-énergie durable.**
- **R61 : Gestion durable des espaces forestiers.** Promouvoir une gestion durable des espaces forestiers.
- **R62 : Surfaces pour le stockage et le tri du bois.**

Evaluation de l'impact environnemental de l'objectif 1.4 « Préservation et développement des activités agricoles et forestières »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|---|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | Impacts / incidences prévisibles - Suppression de terres agricoles et espaces forestiers Prise en compte / Mesures d'évitement - Protection des espaces boisés et espaces agricoles ; identification des friches agricoles dans une perspective de renaturation | ++ | ++ |
| Climat et adaptation au changement climatique | Impacts / incidences prévisibles - Modification des modes culturaux et exploitation ou délaissement des espaces forestiers pouvant générer moins de captage de GES ; Prise en compte / Mesures d'évitement - Maintien des prairies permanentes et légumineuses à savoir des pratiques agricoles favorables au captage de GES ; gestion durable des espaces forestiers ; limitation des déplacements avec le développement d'une agriculture de proximité | + | + |
| Biodiversité et trames | Impacts / incidences prévisibles - Pas d'impact significatif Prise en compte / Mesures d'évitement - Mise en place de zones tampons entre espaces agricoles et les espaces bâtis des centralités permettant notamment d'améliorer la TVB ; Protection des boisements | + | + |
| Eau potable | Impacts / incidences prévisibles - Impact des pratiques agricoles sur les ressources en eau potable Prise en compte / Mesures d'évitement - Points traités dans le volet 3.4 « Ressources en eau » | - | - |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Impacts / incidences prévisibles - Impact des pratiques agricoles et forestières sur les ressources en eau potable, la qualité de l'air Prise en compte / Mesures d'évitement - Pas de dispositions particulières dans le SCOT pour limiter les pollutions, au-delà de la réglementation en vigueur, suite à l'accueil d'activités agricoles et forestières | - | - |

| | | | |
|---|---|----------|----------|
| | - Eloignement des nuisances avec la zone tampon entre espace agricole et espace bâti | | |
| Energie | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Développement de la filière Bois-Energie | + | O |
| Risques naturels et technologiques | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | - | - |

3.1.2.5 Objectif 1.5 Développement du tourisme

Tout en protégeant et respecter ses espaces naturels, son paysage et son architecture, les Vallons de Vilaine tendent à développer un tourisme dit « vert » dans un esprit de sobriété et de cohérence.

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P63 : Diagnostic et gestion des sites touristiques.** Notamment dans une approche d'insertion paysagère et environnementale.
- **P64 : Insertion paysagère des espaces touristiques.** Pour une gestion durable des sites touristiques.
- **R65 : Plans de gestion des sites patrimoniaux ouverts au public.** Pour gérer la fréquentation touristique.
- **R66 : Information et comportements responsables.** Pour faire découvrir les sites naturels et patrimoniaux aux habitants et touristes dans le respect de ceux-ci.
- **P67 : Pôles touristiques de nature.** Identification des sites touristiques et accompagnement dans une démarche d'excellence environnementale et de valorisation des circuits courts. Identification d'un site emblématique comme pôle de Pleine Nature des Vallons de Vilaine.
- **R68 : Stratégies touristiques locales.**
- **P69 : Réhabilitation des hébergements touristiques.** Dans le respect des caractéristiques architecturales et paysagères des sites.
- **P70 : Création de nouveaux campings.** Interdiction de nouveaux parkings dans les réservoirs et corridors de biodiversité.
- **R71 : Développement de structures de micro-hébergement.**
- **R72 : Recensement du parc d'hébergement touristique.**
- **P73 : Agritourisme et capacités d'hébergement.** Encadrement dans les DUL des conditions de développement de l'hébergement touristique.
- **P74 : Lisières urbaines et installations d'activités de loisirs.** Autorisation d'activités saisonnières au sein des lisières urbaines.
- **P75 : Inventaire des équipements de loisirs nécessitant une rénovation ou une relocalisation.**
- **P76 : Consommation d'espaces et tourisme.** La réhabilitation et la rénovation à vocation touristique est à privilégier dans l'objectif de moindre consommation foncière d'ENAF.
- **P77 : Intégration des critères environnementaux dans les projets touristiques.** Intégration d'une logique de réduction des consommations énergétiques, de l'empreinte carbone et d'adaptation aux changements climatiques.
- **P78 : Hébergements, équipements touristiques et zones inondables.** Interdiction de développer une offre touristique dans les zones à risques identifiés dans le PPRI.

Évaluation de l'impact environnemental de l'objectif 1.5 « Développement du tourisme »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|--|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | Impacts / incidences prévisibles - Suppression de terres agricoles et espaces forestiers Prise en compte / Mesures d'évitement - Pas de création de sites touristiques majeurs contrairement au SCOT précédent. Développement touristique systématiquement dans une logique de protection de l'environnement et de développement durable. | ++ | ++ |
| Climat et adaptation au changement climatique | Impacts / incidences prévisibles - Adaptation de l'offre et des pratiques touristiques au changement climatique ; Prise en compte / Mesures d'évitement - Intégration de critères environnementaux dans les projets touristiques et notamment l'empreinte carbone et l'adaptation aux changements climatiques | + | + |
| Biodiversité et trames | Impacts / incidences prévisibles - Risque de sur fréquentation et sites touristiques pouvant détériorer la biodiversité et le patrimoine naturel Prise en compte / Mesures d'évitement - Approche paysagère et environnementale systématique sur l'ensemble des aspects du développement touristique | + | + |
| Eau potable | Impacts / incidences prévisibles - Impact du développement touristique sur les ressources en eau potable Prise en compte / Mesures d'évitement - Points traités dans le volet 3.4 « Ressources en eau » | - | - |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Impacts / incidences prévisibles - Impact des pratiques touristiques sur les ressources en eau potable, la qualité de l'air Prise en compte / Mesures d'évitement - Pas de disposition particulière dans le SCOT pour limiter les pollutions, au-delà de la réglementation en vigueur. Le développement touristique sur les Vallons de Vilaine se base sur la valorisation, et donc la protection, des paysages et espaces naturels, et non sur un tourisme de masse. | - | - |
| Energie | Impacts / incidences prévisibles - Impact des pratiques touristiques sur les consommations énergétiques Prise en compte / Mesures d'évitement - Intégration de critères environnementaux dans les projets touristiques et notamment la réduction des consommations énergétiques. Le développement touristique sur les Vallons de Vilaine ne se base pas sur un tourisme de masse, ne devant pas générer de fortes consommations énergétiques, notamment en période estivale | + | O |
| Risques naturels et technologiques | Impacts / incidences prévisibles - Feux de forêt étant le risque principal dans le cadre d'une fréquentation touristique Prise en compte / Mesures d'évitement - Points traités dans le volet 3.5 « Prévention des risques » | - | O |

3.1.2.6 Objectif 1.6 Economie circulaire

Nouvelle thématique dans le SCoT des Vallons de Vilaine, où, dans le cadre des enjeux de développement durable, il convient d'organiser et de promouvoir la réutilisation des matériaux et la valorisation des déchets.

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **R79 : Réemploi des matériaux d'aménagement.**
- **R80 : Évolutivité des bâtiments et solutions de bas carbone.** Les projets d'aménagement doivent prévoir l'évolutivité des bâtiments et solutions bas carbone.
- **P81 : Gestion et traitement des déchets.** Intégration des potentiels projets fonciers pour le traitement et stockage des déchets.
- **P82 : Valorisation des déchets.** Prévoir des réserves foncières pour la valorisation des déchets des ménages et des entreprises ainsi que pour le stockage des matériaux de réemploi.
- **P83 : Préserver des gisements de sous-sol.** Au regard du schéma régional des carrières.

Evaluation de l'impact environnemental de l'objectif 1.6 « Economie circulaire »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|---|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accueil de nouvelles entreprises et population qui va engendrer une augmentation des déchets et nécessité du foncier pour l'agrandissement d'installations pour la valorisation, le traitement et le stockage de ces déchets. <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solution bas carbone privilégiée moins impactante sur les ressources minérales - Prise en compte du schéma régional des carrières au regard des ressources du sous-sol - Absence de réserves foncières pour la valorisation des déchets sur l'extension des sites identifiés | - | - |
| Climat et adaptation au changement climatique | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des déchets à valoriser <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attention particulière au réemploi des matériaux d'aménagement - Par ailleurs, les bâtiments doivent privilégier les solutions bas carbone | + | + |
| Biodiversité et trames | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'incidence identifiée <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - | O | O |
| Eau potable | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <p>La réutilisation de matériaux permet une moindre consommation d'eau. Meilleure empreinte Eau</p> | O | O |

| | | | |
|--|--|---|---|
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Impacts / incidences prévisibles - Impact des activités sur les Vallons de Vilaine sur la gestion des déchets Prise en compte / Mesures d'évitement - Matériaux biosourcés moins émetteur de polluant - Réutilisation de matériaux générant moins de déchets | + | O |
| Energie | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement La réutilisation de matériaux permet une moindre consommation d'énergie au regard de la production de matériaux neuf. Meilleure empreinte Energie | O | O |
| Risques naturels et technologiques | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |

3.1.3 SYNTHÈSE DES INCIDENCES DE L'ORIENTATION 1 « ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES, ARTISANALES, COMMERCIALES, AGRICOLES ET FORESTIÈRES »

Rappel des orientations :

- 1.1. Développement des activités ;
- 1.2. Urbanisation et localisations préférentielles du commerce ;
- 1.3. Conditions d'implantation du commerce, localisation des centralités urbaines et secteurs d'implantation périphérique (SIP) ;
- 1.4. Préservation et développement des activités agricoles et forestières ;
- 1.5. Développement du tourisme ;
- 1.6. Economie circulaire.

Bilan de l'orientation n°1 « Orientations en matière d'activités économiques, artisanales, commerciales, agricoles et forestières » suite à la deuxième phase de l'évaluation

| | Physique | Climat | Biodiversité | Eau potable | Pollution | Energie | Risques |
|------------|----------|--------|--------------|-------------|-----------|---------|---------|
| 1.1 | ++ | ++ | + | - | - | - | - |
| 1.2 | + | O | - | - | - | - | - |
| 1.3 | ++ | + | + | - | - | + | - |
| 1.4 | ++ | + | + | - | - | O | - |
| 1.5 | ++ | + | + | - | - | - | - |
| 1.6 | - | + | O | O | O | O | O |

La révision du SCoT des Vallons de Vilaine, sur le volet économique, doit permettre de mieux **prendre en compte** les enjeux liés à la **préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)**, à la **lutte contre le changement climatique**, à la **protection de la biodiversité**, ainsi qu'à la **production d'énergies renouvelables** et à la **réduction des consommations énergétiques**.

En revanche, il convient de rester **vigilant quant aux incidences de ce développement économique** sur la **disponibilité et la consommation d'eau potable**, sur les **risques de pollution**, ainsi que sur la **gestion des risques naturels et technologiques** — par exemple, **l'augmentation du risque de feu de forêt** liée à l'accroissement souhaité des surfaces boisées.

Ces aspects sont principalement développés dans **l'orientation n°3** du SCoT.

3.1.4 PROJETS OU SITES PARTICULIERS

Secteurs impactés par les orientations en matière économique :

- Zones d'activités (extension) et SIP (Secteurs d'implantation périphériques) ;
- Sites d'exploitation agricole, sites naturels concernés par les extensions des ZAE et SIP et par la seule nouvelle route (barreau de Mernel / Val d'Anast sur 2 km) ;
- Sites pour la valorisation, le traitement ou le stockage des déchets.

Sites spécifiques :

- Site de Pleine nature de Pléchâtel ;
- Extension du site de traitement et de stockage de la Dominelais.

SOUS-SECTION

3.2 ORIENTATIONS EN MATIÈRE D'OFFRE DE LOGEMENTS, DE MOBILITÉ, D'ÉQUIPEMENTS, DE SERVICES ET DE DENSIFICATION

3.2.1 RAPPEL DU CONTENU DU SCOT

Cette deuxième orientation porte sur les **conditions d'accueil des populations**, à savoir le **volet habitat** et son **insertion dans le tissu urbanisé**, mais aussi sur les **services offerts à la population** (mobilité, équipements, réseaux, etc.).

Les orientations de ce **volet 2** sont organisées autour de cinq thématiques :

- L'offre de logements et l'habitat ;
- L'amélioration et la réhabilitation du bâti existant ;
- La densification ;
- La politique de mobilité ;
- Les équipements, services et réseaux.

Elle rassemble un total de **60 prescriptions et recommandations**.

3.2.2 LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Chaque volet est traité au regard des enjeux identifiés pour le SCoT des Vallons de Vilaine (Cf : partie 3.1 de l'évaluation environnementale) et la méthodologie retenue (Cf : 2.2 de l'évaluation environnementale)

| TYPE d'INCIDENCE | NIVEAU d'INCIDENCE |
|------------------|---------------------------------------|
| POSTIVE | ++ : Forte |
| | + : Faible à modéré |
| NEGATIVE | - Faible à modéré |
| | -- Fort |
| NUL | O : Nul (aucune incidence identifiée) |

L'évaluation s'appuie sur deux séries de questions évaluatives.

3) Évaluation de l'impact de la mesure

Question évaluative : *Quel est l'impact intrinsèque de la mesure sur l'enjeu concerné, au regard de la situation de référence ?*

L'impact est qualifié comme :

- **Positif (+)** ;
- **Négatif (-)** y compris les impacts **faibles mais maîtrisés**, désormais classés en **négatifs faibles (-)** ;
- **Nul (0)** lorsqu'aucune incidence n'est identifiée.

4) Évaluation de la portée opérationnelle de la mesure

Question évaluative : *Quelle sera la portée réelle de la mesure lors de sa mise en œuvre ?*

Elle est appréciée selon trois critères :

- *Contrainte : La mesure présente-t-elle un caractère « impératif » pour sa mise en œuvre ou plutôt incitatif (il s'agit d'une incitation « insistante », mais sans obligation) ?*
- *Mise en œuvre : La mesure propose-t-elle une plus-value au regard des outils déjà existants et notamment des mesures réglementaires en vigueur ? Ou bien, ne propose-t-elle qu'un simple rappel de l'existant (aucune influence directe du SCoT, seulement un rappel de principe ou de la loi) ?*
- *Portée : Quelle sera la portée de la mesure lors de sa mise en œuvre sur l'enjeu ?*

Notation :

- FORTE : ++ / --
- FAIBLE : + / -

L'évaluation s'est faite en deux temps :

- Temps 1 : évaluation technique au regard du projet de PAS et DOO ;
- Temps 2 : ajustement de l'évaluation par le comité de pilotage après échanges et débats.

3.2.2.1 Objectif 2.1 Offre de logement et habitat

Cet objectif 2.1 encadre l'accueil des populations en s'appuyant sur une **croissance démographique moyenne de 0,8 % par an** sur les trois prochaines décennies, avec une **tendance progressivement décroissante**.

Au-delà de cette trajectoire démographique, il vise à **offrir un parc de logements diversifié**, capable de répondre à l'ensemble des besoins (logements abordables, logements d'urgence, aires d'accueil pour les gens du voyage, habitats légers, etc.), et ce, **dans un environnement sain et de qualité**.

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P84 : Établir une offre de logement en adéquation avec le projet démographique.** Croissance démographique dégressive d'ici 2050 avec une moyenne de 0,8%/ an sur les 3 décades. Croissance démographique selon la typologie des communes.
- **P85 : Produire des logements pour répondre à la demande.** Répartition par bassin de vie et par commune du nombre de logements à produire sur les 3 décades au regard de la croissance de population.
- **P86 : Diversifier les typologies et tailles de logements.**
- **P87 : Accueillir les gens du voyage.**
- **P88 : Déployer l'offre d'hébergement d'urgence.**

- **P89 : Favoriser la mixité sociale et logements abordables.** Développement d'une offre de logements abordables en priorité dans les centralités ou secteurs desservis par les transports en commun.
- **P90 : Produire des logements abordables et renouvellement.** Objectifs de production de logements abordables différenciés selon la typologie de communes.
- **P91 : Produire des logements abordables en extension.** La construction de nouveaux logements en extension sur des ENAF est conditionné à une part de logements abordables.
- **R92 : Majorer les règles de constructibilité pour favoriser la production des logements abordables.** Dispositions pour favoriser la construction de logements abordables.
- **P93 : Lutter contre la vacance.** Afin d'éviter notamment la construction de logements sur de nouveaux ENAF, les PLH doivent fixer des objectifs de remise sur le marché de logements vacants.
- **R94 : Mise en œuvre facultative de la Taxe d'Habitation sur les Logements Vacants (THLV).**
- **R95 : Favoriser les habitats légers.**
- **P96 : Renforcer la stratégie d'habitat adapté au vieillissement, au handicap et à la dépendance.** Prise en compte des projections de population avec un vieillissement des populations.
- **R97 : Intégrer le vieillissement, le handicap et la dépendance aux opérations d'habitat.** Mise en place d'OAP dans les DUL pour favoriser l'inclusion des personnes âgées et à mobilité réduite dans les opérations d'aménagement et d'habitat.
- **R98 : Aller vers un habitat sain et sûr.**
- **P99 : Préservation acoustique lors des opérations en densification et en extension.**

Evaluation de l'impact environnemental de l'objectif 2.1 « Offre de logement et habitat »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|--|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accueil de nouvelle population pouvant générer de nouvelles consommations foncières <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développement de l'habitat en priorité dans les centralités - Résorption de la vacance pour limiter la construction de nouveaux logements notamment en extension urbaine - Une meilleure gestion de l'évolution de l'habitat au regard du SCoT précédent notamment du fait d'un objectif de croissance de population moindre (0,8%/an en moyenne d'ici 2050 contre 1,8%/an dans le SCoT précédent) - Les mesures portant sur la sobriété foncière sont traitées dans la partie 3.1 | O | - |
| Climat et adaptation au changement climatique | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation du nombre de personnes exposées au changement climatique <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recommandations pour le développement d'un habitat « sain et sûr » portant notamment sur la qualité de l'air, la qualité de l'eau, la réduction des inégalités énergétiques, environnementales et sanitaires. - Les mesures portant sur la sobriété foncière sont traitées dans la partie 3.5 | O | - |

| | | | |
|--|--|----------|----------|
| Biodiversité et trames | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | - |
| Eau potable | Impacts / incidences prévisibles - Augmentation des besoins en eau potable Prise en compte / Mesures d'évitement - Pas de mesures spécifiques permettant de limiter l'implantation de piscine chez les particuliers - Les mesures portant sur la modération de la consommation d'eau sont traitées dans la partie 3.4 | O | - |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Impacts / incidences prévisibles - Impact de l'accueil de nouveaux habitants sur les Vallons de Vilaine sur la gestion des déchets, l'augmentation des émissions de GES Prise en compte / Mesures d'évitement | - | - |
| Energie | Impacts / incidences prévisibles - Impact de l'accueil de nouveaux habitants sur les Vallons de Vilaine sur les consommations énergétiques Prise en compte / Mesures d'évitement - Recommandations pour le développement d'un habitat « sain et sûr » portant notamment sur la qualité de l'air, la qualité de l'eau, la réduction des inégalités énergétiques, - Les mesures portant sur la sobriété foncière sont traitées dans les parties 2.2. et 3.5. | O | - |
| Risques naturels et technologiques | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Les mesures portant sur la sobriété foncière sont traitées dans la partie 3.5 | O | O |

3.2.2.2 Objectif 2.2 Amélioration et réhabilitation du bâti existant

L'objectif **2.2** fixe les orientations du SCoT des Vallons de Vilaine en matière de **réhabilitation et de valorisation du bâti existant**. Il vise notamment à **améliorer la qualité** des logements remis sur le marché, condition essentielle pour **renforcer l'attractivité des centralités** et encourager la réoccupation du parc existant.

Par ailleurs, afin de garantir la **performance environnementale** de ces opérations, le SCoT **encourage la structuration d'une filière locale de l'écoconstruction**, contribuant ainsi à une **réduction de la consommation de ressources** et à un **aménagement plus durable du territoire**.

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P100 : Améliorer la qualité du parc de logements anciens.** Le développement et la diversification de l'offre de logements s'appuiera en priorité sur le réinvestissement du patrimoine bâti existant de l'ensemble des centralités des Vallons de Vilaine.
- **P101-A : Améliorer la performance énergétique des logements anciens.** La reconquête du parc privé comme social contribue à l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments
- **P101-B : Favoriser l'installation de dispositifs de chauffage performants.**
- **R102 : Promouvoir et développer les filières liées à l'écoconstruction et la rénovation thermique du bâti.** Structuration les filières liées à l'écoconstruction.

Evaluation de l'impact environnemental de l'objectif 2.2 « Amélioration et réhabilitation du bâti existant »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|---|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | Impacts / incidences prévisibles - Prise en compte / Mesures d'évitement - Objectif de réhabiliter le bâti existant pour minimiser la construction de nouveaux logements, la consommation d'ENAF et de matériaux de construction - Développement de l'écoconstruction pour une meilleure gestion des matériaux et qualité du bâti | ++ | ++ |
| Climat et adaptation au changement climatique | Impacts / incidences prévisibles - Vulnérabilité du parc existant Prise en compte / Mesures d'évitement - Objectifs de réduction des logements énergivores - Développement de l'écoconstruction pour une meilleure gestion des matériaux et des filières locales | ++ | ++ |
| Biodiversité et trames | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |
| Eau potable | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | | |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | + |
| Energie | Impacts / incidences prévisibles - Risque d'un parc ancien énergivores Prise en compte / Mesures d'évitement - Objectifs de réduction des logements énergivores avec la fin des logements avec un DPE supérieur à E dès 2045 | ++ | ++ |
| Risques naturels et technologiques | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |

3.2.2.3 Objectif 2.3 Densification

Dans une logique de **sobriété foncière**, l'objectif 2.3 vise à **limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers** et à **optimiser le foncier déjà urbanisé**, tout en maintenant la capacité d'accueil du territoire.

Les **nouvelles constructions** sont ainsi **conditionnées à une progression des densités** à chaque décennie, par rapport au SCoT actuellement opposable.

Par ailleurs, le SCoT veille à **préserver des espaces non bâtis au sein des centralités**, afin de favoriser à la fois **l'adaptation au changement climatique** (ilots de fraîcheur, gestion des eaux pluviales, renaturation) et la **reconquête de la biodiversité** dans les bourgs.

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P103-A : Privilégier le développement des centralités, limiter la densification des hameaux et stopper le mitage.** Fin de nouvelles possibilités de construction d'habitation dans les hameaux constitués. Identification des 41 centralités pouvant bénéficier d'extension foncière pour l'accueil d'habitat ou équipement.
- **P103-B : Définition et encadrement des enveloppes urbaines.**
- **P104 : Poursuivre des objectifs de densification adaptés à chaque niveau de centralité.** Afin notamment de remplir les objectifs d'accueil de nouvelles populations tout en limitant la nécessité d'extension urbaine pour de nouveaux logements, les densités sont augmentées à chaque décade pour l'ensemble des typologies des communes.
- **P105 : Localiser de manière préférentielle les nouveaux logements dans les lieux de centralité urbaines et villageoises.** Les nouveaux logements sont construits de façon préférentielle dans les centralités. Les extensions urbaines doivent être justifiées au regard des capacités en centralité.
- **P106 : Densifier les tissus pavillonnaires.** Mise en place d'outils pour densifier la périphérie des centralités afin d'optimiser le foncier déjà consommé.
- **P107 : Identifier les contreparties à la densité.** Nécessité de disposer d'espaces avec d'autres finalités dans le tissu urbain dans un objectif d'adaptation au changement climatique, de mobilités douces ou d'espace de rencontres.
- **R108 : Intensifier les espaces de nature.** Il est suggéré de mettre un coefficient de pleine terre pour maintenir/développer la biodiversité.
- **R109 : optimiser l'utilisation des infrastructures existantes.** Promotion à la mutualisation et au partage des équipements existants.

Evaluation de l'impact environnemental de l'objectif 2.3 « Densification »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|--|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | Impacts / incidences prévisibles - Prise en compte / Mesures d'évitement - Priorité à la densification avec des objectifs qui augmentent à chaque décade | ++ | ++ |
| Climat et adaptation au changement climatique | Impacts / incidences prévisibles - Risque d'ilots de chaleur, d'imperméabilisation des sols et de la baisse de la biodiversité si forte concentration de bâti Prise en compte / Mesures d'évitement - Prise en compte des potentiels impacts (non traités par le SCoT précédent) - Nécessité d'espaces de « respiration » dans les cœurs urbains | ++ | ++ |
| Biodiversité et trames | Impacts / incidences prévisibles - Risque de la baisse de la biodiversité si forte concentration de bâti Prise en compte / Mesures d'évitement - Nécessité d'espaces de « respiration » dans les cœurs urbains et recommandation de la mise en place d'un coefficient de pleine terre dans les DLU | + | + |
| Eau potable | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | 0 | 0 |

| | | | |
|--|---|----------|----------|
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |
| Energie | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |
| Risques naturels et technologiques | Impacts / incidences prévisibles - Risque d'un fort taux d'imperméabilisation des sols avec la concentration du bâti, et donc des problèmes d'écoulement des eaux, notamment en cas de fortes pluies Prise en compte / Mesures d'évitement - Recommandation en matière d'espaces verts dans le cœur de bourg malgré l'augmentation de la densité | O | O |

3.2.2.4 Objectif 2.4 Politique de mobilité

Le **SCoT des Vallons de Vilaine**, conscient de la **ruralité** de son territoire et de sa **stratégie d'organisation autour de 41 centralités réparties au sein de cinq bassins de vie**, encourage et demande que les **documents locaux d'urbanisme (DLU)** intègrent les **dispositions nécessaires au développement d'un réseau de mobilités douces**, notamment par la **création de pistes cyclables** au sein des communes et entre celles-ci.

Par ailleurs, le SCoT invite à **favoriser l'émergence de lignes de transport en commun adaptées** aux besoins du territoire et à **anticiper la transition du parc automobile vers l'électrification**, en prévoyant les aménagements et équipements correspondants.

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P110** : Intégrer les projets de mobilité existants et futurs.
- **P111** : Développer un réseau local connecté et complémentaire au réseau départemental, régional et national. Développement d'un réseau de pistes cyclables.
- **P112-A** : Réaliser un plan de mobilités.
- **P112-B** : Réaliser des stationnements vélos.
- **P113** : Identifier les besoins énergétiques liés aux transports.
- **R114** : Implanter des stations de recharge de véhicules électriques. Organisation d'un maillage des bornes électriques.
- **R115-A** : Favoriser l'hydrogène et le biogaz produits localement.
- **R115-B** : Communiquer sur les services mis en œuvre.
- **P116** : Renforcer les pôles d'échanges intermodaux.
- **P117** : Prioriser les opérations à proximité des transports en commun.
- **P118** : Anticiper les aménagements des transports en commun.
- **R119** : Adapter les règles et normes de stationnement des véhicules motorisés à proximité des pôles d'échanges.
- **P120-A** : Coordonner et mettre en œuvre une offre de transports collectifs adaptée au territoire.
- **P120-B** : Favoriser les déplacements doux.
- **R121** : Développer les mobilités partagées et intermodales.
- **P122** : Distribution des marchandises en interface entre les villes et la campagne.
- **R123** : Nouveaux modes et points de livraison des marchandises.

Evaluation de l'impact environnemental de l'objectif 2.4 « Politique de mobilité »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|---|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | Impacts / incidences prévisibles <ul style="list-style-type: none"> - Consommation foncière lié à la création de nouvelles liaisons douces ou infrastructures pour accueillir les nouvelles mobilités (PEM ; aire de stationnement, ...) Prise en compte / Mesures d'évitement <ul style="list-style-type: none"> - Vigilance donnée pour des aménagements cyclables intégrés dans le paysage - Pas de nouvelles routes (sauf barreau de Val d'Anast/Mernel sur 1,5 km) | O | - |
| Climat et au adaptation changement climatique | Impacts / incidences prévisibles <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelle population signifie une augmentation du trafic et donc émission de GES Prise en compte / Mesures d'évitement <ul style="list-style-type: none"> - Développement des mobilités douces - Report multimodal vers les gares SNCF et les lignes de transport en commun - Préparation à l'électrification du parc automobile, ainsi qu'aux solutions autour du biogaz et hydrogène. | + | - |
| Biodiversité et trames | Impacts / incidences prévisibles <ul style="list-style-type: none"> - Impact des nouvelles mobilités sur les trames vertes et la biodiversité Prise en compte / Mesures d'évitement <ul style="list-style-type: none"> - Vigilance donnée pour des aménagements cyclables intégrés dans le paysage | O | - |
| Eau potable | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Impacts / incidences prévisibles <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des déplacements générant une dégradation de la qualité de l'air Prise en compte / Mesures d'évitement <ul style="list-style-type: none"> - Préparation à l'électrification du parc automobile | O | - |
| Energie | Impacts / incidences prévisibles <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation du trafic nécessitant des ressources pétrolières et électrification du parc automobile qui va conduire à une augmentation des consommations électriques Prise en compte / Mesures d'évitement <ul style="list-style-type: none"> - Préparation à l'électrification du parc au regard d'un maillage sur l'ensemble du territoire - Valorisation de solutions alternatives pour les déplacements (mobilités douces ; transport commun) et incitation au développement d'autres énergies renouvelables (hydrogène, biogaz) | - | - |
| Risques naturels et technologiques | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |

3.2.2.5 Objectif 2.5 Equipement, services et réseaux

Afin de répondre aux **besoins diversifiés de la population**, le **SCoT des Vallons de Vilaine** encourage la **mutualisation** et la **réversibilité** des équipements structurants, dans un objectif de **maillage équilibré du territoire**, de **sobriété foncière** et d'**optimisation des investissements publics**.

Par ailleurs, dans le cadre du **déploiement du numérique** pour des usages variés (travail, santé, loisirs, information, etc.), le SCoT souligne la nécessité d'une **vigilance particulière face au risque d'illectronisme**, afin de garantir une **accessibilité équitable aux services numériques** pour l'ensemble des habitants.

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P124** : Réaliser des grands projets d'équipements.
- **R125** : Favoriser l'accessibilité des grands équipements.
- **R126** : Optimiser les performances énergétiques et environnementales des grands équipements.
- **P127** : Implanter les équipements dans les bourgs en lien avec les centralités et les autres services.
- **R128-A** : Renforcer l'offre de formation continue.
- **P127-B** : Prévenir l'implantation d'équipements accueillant des populations sensibles sur des sites pollués.
- **R128** : Encourager la mutualisation des équipements à l'échelle des bassins de vie
- **R129** : Envisager la réversibilité et le multi-usages des équipements.
- **P130** : Équilibrer l'implantation des équipements et services tout en améliorant leur qualité.
- **P131** : Renforcer le maillage des équipements et services en matière de santé.
- **R132-A** : Favoriser l'accessibilité universelle et l'inclusion dans les équipements et espaces publics.
- **P132-B** : Conforter le rayonnement culturel du territoire.
- **P133** : Accompagner le déploiement du numérique sur l'ensemble du territoire.
- **R134** : Faciliter l'accès et l'usage du numérique pour tous.

Evaluation de l'impact environnemental de l'objectif 2.5 « Equipement, services et réseaux »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|--|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | Impacts / incidences prévisibles - Consommation foncière de nouveaux équipements Prise en compte / Mesures d'évitement - Invitation à la mutualisation et la réversibilité des équipements à l'échelle du SCoT ou des bassins de vie | O | - |
| Climat et adaptation au changement climatique | Impacts / incidences prévisibles - Augmentation des déplacements dans le cadre de la mutualisation d'équipement Prise en compte / Mesures d'évitement - Vigilance à positionner les équipements à proximité des axes de transport en commun | O | - |
| Biodiversité et trames | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |
| Eau potable | Impacts / incidences prévisibles | O | O |

| | | | |
|--|---|----------|----------|
| | Prise en compte / Mesures d'évitement | | |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |
| Energie | Impacts / incidences prévisibles - Impact du développement du numérique sur les consommations énergétiques Prise en compte / Mesures d'évitement - Vigilance à la création de nouveaux équipements avec de fortes performances énergétiques et environnementales | - | - |
| Risques naturels et technologiques | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |

3.2.3 SYNTHÈSE DES INCIDENCES DE L'ORIENTATION 2 « OFFRE DE LOGEMENTS, DE MOBILITÉ, D'ÉQUIPEMENTS, DE SERVICES ET DENSIFICATION »

Rappel des orientations :

- 2.1. Offre de logement et habitat ;
- 2.2. Amélioration et réhabilitation du bâti existant ;
- 2.3. Densification ;
- 2.4. Politique de mobilité ;
- 2.5. Équipements, services et réseaux.

Bilan de l'orientation n°2 « Offre de logements, de mobilité, d'équipements, de services et densification » suite à la deuxième phase de l'évaluation

| | Physique | Climat | Biodiversité | Eau potable | Pollution | Energie | Risques |
|------------|----------|--------|--------------|-------------|-----------|---------|---------|
| 2.1 | - | - | - | - | - | - | O |
| 2.2 | ++ | ++ | O | O | + | ++ | O |
| 2.3 | ++ | ++ | + | O | O | O | O |
| 2.4 | - | - | - | O | O | - | O |
| 2.5 | - | - | O | O | O | - | O |

L'orientation 2 du SCOT des Vallons de Vilaine vise à favoriser une **consommation foncière maîtrisée**, en donnant la priorité à la **réhabilitation du bâti existant**, au **développement de l'habitat dans les cœurs de bourg**, à la **lutte contre la vacance** et à la **densification du tissu urbain**.

Elle encourage également la **préservation et le développement de la nature en ville**, ainsi que la **promotion de l'écoconstruction**, afin de contribuer à l'**adaptation du territoire au changement climatique**.

Toutefois, le **développement du bâti**, qu'il s'agisse de constructions neuves ou de réhabilitations, ainsi que l'**accueil de nouvelles populations** - générant de nouveaux besoins en équipements et services -, constitue un **facteur d'augmentation des consommations énergétiques**. Cela

demeure vrai **malgré les efforts engagés en matière de sobriété énergétique** et l'**objectif de rénovation thermique** des logements les plus énergivores.

3.2.4 PROJETS OU SITES PARTICULIERS

Secteurs impactés par les orientations en matière économique :

- Sites d'exploitation agricole et sites naturels autour des centre-bourgs suite à l'extension des centralités pour l'accueil de nouveaux habitants et équipements.

SOUS-SECTION

3.3 ORIENTATIONS EN MATIÈRE DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE ET VALORISATION DES PAYSAGES, OBJECTIFS CHIFFRÉS DE CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

3.3.1 RAPPEL DU CONTENU DU SCOT

Ce **troisième et dernier volet** dresse un panorama complet des **enjeux environnementaux** et de la **lutte contre l'artificialisation des sols**, en cohérence avec les objectifs de la **loi Climat et Résilience** ainsi qu'avec les **orientations d'aménagement et de développement** définies dans les volets 1 et 2 du SCoT.

Il regroupe l'ensemble des **prescriptions et recommandations** visant à :

- Limiter la **consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)** ;
- **Protéger et restaurer la biodiversité** ;
- **Préserver les paysages et améliorer le cadre de vie** ;
- **Préserver la ressource en eau** ;
- **Favoriser la transition énergétique et climatique**, tout en assurant la **prévention des risques**.

Les orientations de ce **volet 3** sont organisées autour de **cinq thématiques principales** :

- La consommation économe de l'espace et la lutte contre l'artificialisation des sols ;
- La protection et la reconquête de la biodiversité ;
- La préservation des paysages et l'amélioration du cadre de vie ;
- La protection de la ressource en eau ;
- La transition énergétique et climatique, ainsi que la prévention des risques.

Ce volet rassemble **un total de 87 prescriptions et recommandations**.

3.3.2 LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Chaque volet est traité au regard des enjeux identifiés pour le SCoT des Vallons de Vilaine (Cf : partie 3.1 de l'évaluation environnementale) et la méthodologie retenue (Cf : 2.2 de l'évaluation environnementale).

| TYPE D'INCIDENCE | NIVEAU D'INCIDENCE |
|------------------|---------------------------------------|
| POSTIVE | ++ : Forte |
| | + : Faible à modéré |
| NEGATIVE | - Faible à modéré |
| | -- Fort |
| NUL | O : Nul (aucune incidence identifiée) |

L'évaluation s'appuie sur deux séries de questions évaluatives.

5) Évaluation de l'impact de la mesure

Question évaluative : *Quel est l'impact intrinsèque de la mesure sur l'enjeu concerné, au regard de la situation de référence ?*

L'impact est qualifié comme :

- **Positif (+)** ;
- **Négatif (-)** y compris les impacts **faibles mais maîtrisés**, désormais classés en **négatifs faibles (-)** ;
- **Nul (0)** lorsqu'aucune incidence n'est identifiée.

6) Évaluation de la portée opérationnelle de la mesure

Question évaluative : *Quelle sera la portée réelle de la mesure lors de sa mise en œuvre ?*

Elle est appréciée selon trois critères :

- **Contrainte** : *La mesure présente-t-elle un caractère « impératif » pour sa mise en œuvre ou plutôt incitatif (il s'agit d'une incitation « insistante », mais sans obligation) ?*
- **Mise en œuvre** : *La mesure propose-t-elle une plus-value au regard des outils déjà existants et notamment des mesures réglementaires en vigueur ? Ou bien, ne propose-t-elle qu'un simple rappel de l'existant (aucune influence directe du SCoT, seulement un rappel de principe ou de la loi) ?*
- **Portée** : *Quelle sera la portée de la mesure lors de sa mise en œuvre sur l'enjeu ?*

Notation :

- FORTE : ++ / --
- FAIBLE : + / -

L'évaluation s'est faite en deux temps :

- Temps 1 : évaluation technique au regard du projet de PAS et DOO ;
- Temps 2 : ajustement de l'évaluation par le comité de pilotage après échanges et débats.

3.3.2.1 Objectif 3.1 Consommation économe de l'espace et lutte contre l'artificialisation des sols

L'**objectif 3.1** définit les conditions de mise en œuvre de la **trajectoire de sobriété foncière** et de **réduction de l'artificialisation des sols**, en précisant les **enveloppes de consommation** par **décennie** et selon **trois catégories** :

- Habitat et équipements,
- Économie,
- Projets d'envergure.

Il détaille également les **modalités de renaturation** à engager **dès 2025**, en cohérence avec les principes de la **loi Climat et Résilience**.

Cet objectif s'articule autour de **trois cibles majeures** :

- **Éviter l'étalement urbain ;**
- **Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)** et l'artificialisation des sols à l'horizon 2050 ;
- **Compenser l'artificialisation résiduelle.**

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P135 : Densifier prioritairement les espaces déjà urbanisés.** Le développement de l'urbanisation est réalisé prioritairement au sein des espaces urbanisés principaux.
- **P136 : Densification et qualité des paysages et du patrimoine architectural.** Prise en compte de l'intégration au patrimoine paysager et environnemental dans les opérations de densification ou d'aménagement urbain.
- **P137 : Innover dans les modalités de renouvellement urbain.**
- **P138 : Atteindre l'objectif « zéro artificialisation nette » en 2050.** Modalités des enveloppes foncières pour chaque décennie avec une trajectoire de moindre consommation foncière d'ici 2050.
- **P139 : Consommation maximale des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2031 au profit de l'habitat ou des équipements.** Une enveloppe de 142,7 ha territorialisée par bassin de vie et communes selon la typologie des communes et la stratégie d'accueil de nouvelles populations.
- **P140 : Consommation maximale des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2031 au profit de l'habitat ou des équipements.** Une nouvelle enveloppe de 44 ha pour accueillir de nouvelles activités économiques en extension sur 17 ZAE maximum.
- **P141 : Consommation maximale des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2031 au profit des projets d'envergure « Vallons de Vilaine ».** Une enveloppe de 4 ha pour des 6 projets « surs et certains » d'envergure Vallons de Vilaine.
- **P142 : Réduire l'artificialisation des sols à partir de 2031.**
- **P143 : Artificialisation maximale des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2031 et 2041.**
- **P144 : Artificialisation maximale des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2041 et 2050.**
- **P145-A : Intégration des projets d'envergure régionale, nationale ou européenne futurs.**
- **P145-B : Suivi des objectifs d'artificialisation et de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.**

- **P146 : Compenser les dépassements des objectifs d'artificialisation des espaces naturels, agricoles et forestiers et d'artificialisation des sols après 2031.** Précisions des conséquences d'un dépassement des enveloppes par les communes ou zones d'activités.
- **P147 : Compenser chaque mètre carré artificialisé à partir de 2050.**
- **P148 : Identifier des zones préférentielles de renaturation.** Les DLU doivent identifier dès à présent les sites pouvant bénéficier d'actions ou d'opération de renaturation.

Evaluation de l'impact environnemental de l'objectif 3.1 « Consommation économe de l'espace et lutte contre l'artificialisation des sols »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|--|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enveloppe foncière pour la consommation d'ENAF d'ici 2050 <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forte baisse des enveloppes foncières allouées au consommation d'ENAF pour l'accueil d'habitants, équipements, et activités économiques - Rappel qu'il s'agit d'enveloppes maximales et que la priorité reste la densification dans les espaces déjà bâtis. Le recours à la consommation d'ENAF doit se faire par incapacité de densifier et aménagement le tissu urbain existant. | ++ | ++ |
| Climat et adaptation au changement climatique | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des espaces artificialisés pouvant aggraver l'écoulement des fortes pluies, contribuer à l'augmentation des températures en période de canicule, réduire la biodiversité... mais moindre par rapport au SCoT précédent <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositions précisées dans l'objectif 3.5. | + | + |
| Biodiversité et trames | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suppression d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers et donc réduction la biodiversité, et éventuellement de certaines trames bocagères. ... <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositions précisées dans l'objectif 3.2. et 3.3.. | + | + |
| Eau potable | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation du réseau d'eau potable <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositions précisées dans l'objectif 3.4. | o | o |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des risques de pollution résiduel au niveau du sol, de l'eau et de l'air <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositions précisées dans l'objectif 3.5. | o | o |
| Energie | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation du réseau et des consommations d'électricité potentielles <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositions précisées dans l'objectif 3.5. | o | o |
| Risques naturels et technologiques | <p>Impacts / incidences prévisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation potentiel de l'exposition des populations ou activités à divers risques naturels et technologiques <p>Prise en compte / Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositions précisées dans l'objectif 3.5. | o | o |

3.3.2.2 Objectif 3.2 Protection et reconquête de la biodiversité

L'**objectif 3.2** regroupe l'ensemble des **mesures visant à préserver et restaurer la biodiversité**, en agissant à la fois sur la **réduction des pressions** qui s'exercent sur les milieux naturels et sur la **qualité des aménagements**.

Il s'appuie notamment sur la **trame verte et bleue**, les **espaces bocagers et boisés**, les **cours d'eau** et les **réservoirs de biodiversité**, tout en intégrant les dimensions liées à l'**écoconstruction**, à la **fréquentation touristique** et à la **qualité paysagère**.

Cet objectif fixe également les **conditions de mise en œuvre de stratégies de renaturation**, à engager **dès à présent**, pour renforcer la résilience écologique du territoire.

Enfin, au-delà des actions menées par les pouvoirs publics dans le cadre des aménagements et dispositifs de protection, le SCoT affirme que la **préservation de la biodiversité** relève de la responsabilité **de l'ensemble des acteurs locaux et des habitants**, impliquant la mise en place d'**actions d'éducation et de sensibilisation à l'environnement**.

Cet objectif s'articule autour de **quatre cibles principales** :

- **Réduire les pressions exercées sur la biodiversité ;**
- **Préserver la biodiversité existante ;**
- **Restaurer les milieux dégradés ;**
- **Mobiliser les acteurs locaux en faveur de la biodiversité.**

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P149 : Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole.** Au travers de la mise en œuvre des PCAET.
- **R150 : Lutter contre la pollution plastique dans le milieu naturel.**
- **R151 : Réduire les pollutions lumineuses.** Recommandations pour la protection de la trame noire.
- **P152-A : Limiter l'introduction et lutter contre les espèces exotiques envahissantes et allergisantes.**
- **R152-B : Prévenir la prolifération des espèces exotiques envahissantes et allergisantes dès la conception des aménagements.**
- **R153 : Améliorer la lutte contre les atteintes aux milieux.** Rappel du rôle de police des communes en matière de protection de biodiversité et invitation à mettre en place des actions de sensibilisation.
- **P154 : Renforcer la prise en compte des enjeux de protection de la biodiversité dans les projets d'infrastructures énergétiques.** Indiction de projet d'EnR dans la TVB.
- **P155 : Accompagner le secteur de la construction pour réduire ses impacts sur la biodiversité.** Promotion des constructions responsables et durables, en lien avec l'objectif portant sur l'économie circulaire.
- **R156 : Accueillir la biodiversité dans le bâti.**
- **P157 : Accompagner le secteur des infrastructures de transport pour réduire ses impacts sur la biodiversité.** Infrastructures de limiter l'artificialisation des ENAF dans une logique ERC.

- **R158 : Accompagner les secteurs du tourisme, de la culture et du sport pour réduire leurs impacts sur la biodiversité.** Veille à la réduction des impacts des activités touristiques, culturelles et sportives sur la biodiversité, en particulier dans les espaces naturels sensibles.
- **R159 : Décliner la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme locaux.**
- **P160 : Décliner la trame verte et bleue dans les projets d'aménagement.**
- **P161 : Protéger les réservoirs de biodiversité.** Interdiction de toute urbanisation dans les réservoirs de biodiversité sauf exceptions.
- **P162 : Préserver les secteurs de perméabilité écologique et têtes de bassins versants.** Intégrer l'amélioration fonctionnelle des continuités écologiques locales au cœur de leur projet d'aménagement.
- **P163-A : Préserver les continuités écologiques sous pression.**
- **P163-B : Préserver les espaces naturels à forte fréquentation.**
- **P164 : Protéger les espaces bocagers.**
- **P165 : Protéger les espaces boisés.**
- **P166 : Protéger les cours d'eau.** Il est mis en place une bande d'inconstructibilité, de part et d'autre, des espaces de mobilité des cours d'eau. Cette bande étant un secteur préférentiel de renaturation.
- **P167 : Protéger les zones humides.**
- **P168 : Protéger les landes, pelouses sèches et tourbières.**
- **P169 : Renforcer la trame noire.** Préservation et le renforcement des trames noires.
- **P170 : Privilégier l'artificialisation (inévitable) sur les surfaces aux fonctions écosystémiques déjà dégradées.** Les projets d'artificialisation des sols doivent être prioritairement orientés vers les terrains présentant une qualité écosystémique déjà dégradée.
- **P171 : Engager une stratégie écologique territoriale incluant la renaturation au titre de l'objectif « zéro artificialisation nette ».** Mise en place d'une stratégie privilégiant les projets visant un gain écologique substantiel.
- **P172 : S'appuyer sur les services écosystémiques.** Renaturation au regard d'un objectif d'amélioration des services écosystémiques.
- **P173 : Identification des typologies des zones préférentielles de renaturation.**
- **R174 : Intégrer la renaturation dans les documents d'urbanisme locaux (méthodologie).**
- **R175 : Concrétiser la renaturation à l'échelle opérationnelle.**
- **R176 : Assurer la pérennité des opérations de renaturation.**
- **R177 : Assurer l'exemplarité des collectivités et services publics dans la préservation et la restauration de la biodiversité.**
- **R178 : Communiquer sur l'approche « Une seule santé ».**
- **R179 : Réaliser des Atlas de la biodiversité communale.**
- **R180 : Renforcer les projets locaux en matière de biodiversité.**
- **R181 : Éduquer et mobiliser les jeunes générations.**
- **R182 : Mobiliser les financements privés en faveur de la biodiversité.**

Evaluation de l'impact environnemental de l'objectif 3.2 « Protection et reconquête de la biodiversité »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|---|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Mesures pour protéger les ENAF | ++ | ++ |
| Climat et adaptation au changement climatique | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Mesures pour protéger la biodiversité, participant ainsi à l'atténuation et à l'adaptation du changement climatique : protection des espaces boisés, renaturation, ... | ++ | + |
| Biodiversité et trames | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Nombreuses dispositions pour protéger la biodiversités (trame et réservoir) | ++ | ++ |
| Eau potable | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Protection des têtes de bassin versant, des cours d'eau (bandes d'inconstructibilité), et des zones humides | + | + |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | + | + |
| Energie | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | 0 | + |
| Risques naturels et technologiques | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | 0 | 0 |

3.3.2.3 Objectif 3.3 Préservation du paysage et amélioration du cadre de vie

L'objectif 3.3 porte sur la **préservation et la valorisation des paysages** des Vallons de Vilaine, considérés comme de véritables **marqueurs identitaires** du territoire.

La notion de paysage y est appréhendée dans toute sa **diversité**, englobant à la fois les **dimensions environnementales et topographiques**, mais également les **aspects architecturaux et patrimoniaux**.

Cet objectif vise notamment à **protéger et valoriser les espaces boisés et bocagers**, éléments structurants du cadre de vie et supports essentiels de la biodiversité.

Il s'articule autour de **deux cibles principales** :

- **Préserver et valoriser le patrimoine bâti et paysager des espaces urbanisés ;**
- **Préserver les richesses paysagères du territoire.**

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P183 : Préservation et valorisation du patrimoine bâti.**
- **P184 : Préservation et valorisation des paysages urbains.** Notamment les paysages des franges urbaines, silhouette des village & hameaux.
- **P185 : Aménagement paysager de qualité.** Dans le but de préserver les continuités écologiques au sein des espaces urbanisés.
- **R186 : Intégration d'un cahier de recommandations architecturales et paysagères.**
- **P187 : Identification des qualités paysagères et marqueurs identitaires**, dans le cadre d'un diagnostic paysager.
- **P188 : Préserver la place du bocage.** Les documents d'urbanisme locaux identifient et protègent, au sein de leurs règlements graphiques et écrits, les haies, arbres et talus.

Evaluation de l'impact environnemental de l'objectif 3.3 « Préservation du paysage et amélioration du cadre de vie »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|---|---|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |
| Climat et adaptation au changement climatique | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Aménagement paysager de qualité dans les aménagements urbains pour notamment préserver les continuités écologiques à l'intérieur des espaces urbanisés, favorisant les îlots de fraîcheur, la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation. | + | ++ |
| Biodiversité et trames | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Aménagement paysager de qualité dans les aménagements urbains pour notamment préserver les continuités écologiques à l'intérieur des espaces urbanisés, - Identification et protection du bocage | ++ | ++ |

| | | | |
|---|--|---|---|
| Eau potable | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Bocage pour amélioration qualité de l'eau | + | + |
| Energie | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |
| Risques naturels et technologiques | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |

3.3.2.4 Objectif 3.4 Protection de la ressource en eau

L'objectif 3.4 traite de l'eau en tant que ressource essentielle, à la fois pour la production et l'approvisionnement en eau potable, le traitement des eaux usées, et plus largement pour le respect du cycle naturel de l'eau.

Il vise à concilier les besoins humains, économiques et environnementaux, tout en garantissant une gestion durable et intégrée de cette ressource fragile.

Cet objectif se décline en cinq cibles principales :

- Améliorer la qualité des masses d'eau ;
- Respecter les capacités épuratoires des milieux naturels et des infrastructures ;
- Intégrer les capacités d'approvisionnement et assurer une gestion maîtrisée de la ressource en eau potable ;
- Préserver les captages et les retenues d'eau potable ;
- Mettre en œuvre une gestion intégrée et durable des eaux pluviales.

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P189** : Contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau. Atteindre un bon état des masses d'eau.
- **P190** : Structurer le développement urbain en fonction des capacités des systèmes d'assainissement. Le développement urbain n'est possible qu'au regard du système d'assainissement (réseaux, traitement, capacité, etc.).
- **P191** : Conditionner l'urbanisation à la préservation des milieux récepteurs et à la capacité épuratoire.
- **P191-B** : Adapter la planification de l'assainissement collectif aux orientations du SCoT.
- **P191-C** : Encadrer l'assainissement non collectif pour préserver la qualité des eaux et des milieux.
- **P192** : Intégration des études hydrologiques et de gestion des ressources en eau dans les documents d'urbanisme. Développement urbain au regard des capacités d'approvisionnement en eau potable.
- **P193** : Identification des besoins en eau potable. Identification des besoins en eau potable générés par les projets de développement.
- **P194** : Lutte contre les déperditions et amélioration des rendements du réseau.

- **P195 : Systèmes économes en eau et réutilisation des eaux pluviales ou usées traitées.** Incitation à la mise en place de systèmes économes en eau et de réutilisation des eaux pluviales ou usées traitées.
- **P196 : Protection des périmètres de captage existants et futurs.** Interdiction de toute occupation ou utilisation des sols dans les périmètres de captage.
- **P197 : Protection des réserves d'eau identifiées ou futures.**
- **P198 : Préserver les retenues d'eau.** Mesures nécessaires pour préserver les retenues d'eau identifiées ou futures de tout apport de polluants urbains.
- **P199 : Gestion des eaux pluviales à la parcelle.**
- **P200 : Perméabilité des surfaces non bâties et désimperméabilisation.**
- **P201 : Élaborer des schémas directeurs des eaux pluviales**

Evaluation de l'impact environnemental de l'objectif 3.4 « Protection de la ressource en eau »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|--|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Protection de l'identité paysagère des Vallons de Vilaine | + | + |
| Climat et adaptation au changement climatique | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Différentes mesures pour améliorer la qualité des captages d'eau, et plus globalement de disposer d'une ressource plus importante en travaillant sur le cycle de l'eau: restauration des eaux humides, études HMUC (hydrologie-milieux-usages-climat), gestion à la parcelle des eaux pluviales | ++ | + |
| Biodiversité et trames | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | + | ++ |
| Eau potable | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Mesures pour anticiper les besoins en eau et améliorer la ressource en eau - Etudes HMUC pour conditionner le prélèvement d'eau au regard des capacités des milieux naturels - Mise en place de système et solutions d'économie d'eau | ++ | ++ |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement - Mesures pour conditionner les aménagements urbains aux capacités de traitement des eaux - Mesures pour protéger les captages d'eau | O | ++ |
| Energie | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |
| Risques naturels et technologiques | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d'évitement | O | O |

3.3.2.5 Objectif 3.5 Transition énergétique et climatique, prévention des risques

L'**objectif 3.5**, dernier du DOO du SCoT, rassemble l'ensemble des **mesures relatives à la transition énergétique et à l'adaptation au changement climatique**. Il vise à **réduire les émissions de gaz à effet de serre**, à **développer la production d'énergies renouvelables** et à **renforcer la résilience du territoire** face aux risques naturels et technologiques.

Cet objectif prend également en compte la nécessaire **adaptation du territoire aux effets déjà perceptibles du changement climatique**, en intégrant les enjeux de sobriété énergétique, de stockage du carbone et de prévention des aléas.

Il se décline en **quatre cibles principales** :

- **Lutter contre les émissions de gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques** ;
- **Accroître le stockage du carbone** ;
- **Développer la production d'énergies renouvelables** ;
- **Prévenir les risques naturels et technologiques**.

Rappel des prescriptions et orientations du DOO :

- **P202 : Atteindre l'objectif « zéro émission nette » en 2050.** Réduction des GES afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Pour y arriver, le SCoT vise une réduction globale de l'empreinte carbone des habitants du territoire.
- **P203 : Orientations relatives à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.** Les PCAET définissent des objectifs chiffrés de réduction et d'absorption des émissions de gaz à effet de serre au regard notamment de stratégie d'atténuation.
- **P204 : Orientations relatives à l'amélioration de la qualité de l'air.** Les PCAET fixent des objectifs chiffrés et actions de réduction des émissions des polluants atmosphériques.
- **P205 : Augmenter la surface des forêts.** Développement de la surface forestière sur à minima la surface agricole utile perdue annuellement entre 2010 et 2020. Mise en place d'emplacements réservés pour restaurer des continuités écologiques.
- **P206 : Développer les pratiques agricoles favorisant le stockage de carbone**
- **P207 : Préserver et restaurer les zones humides.**
- **P208 : Atteindre l'autonomie énergétique des Vallons de Vilaine en 2050.** Les Vallons de Vilaine se fixent pour objectifs de réduire les consommations énergétiques et d'augmenter la production locale afin d'atteindre l'autonomie énergétique du territoire à l'horizon 2050.
- **P209 : Identification et localisation des secteurs potentiels de développement des énergies renouvelables.** Les secteurs potentiels de développement des énergies renouvelables à intégrer prioritairement dans les documents d'urbanisme locaux et les plans climat-air-énergie territoriaux sont les espaces déjà artificialisés, ou à défaut sur des terres incultes ou terres agricoles sous réserve de respecter la réglementation. Il est demandé aux communes d'identifier les secteurs potentiels pour accueillir des EnR.
- **P210 : Zones d'exclusion pour l'implantation de projets d'énergies renouvelables.** Les installations photovoltaïques et éoliennes terrestres sont interdites dans les réservoirs et corridors écologiques composant la trame verte et bleue.
- **P211 : Prendre en compte les risques majeurs.**

- **P212 : Réaliser et fiabiliser les plans communaux et intercommunaux de sauvegarde.**
- **P213 : Prendre en compte le plan de prévention du bruit.**
- **P214 : Gestion des risques technologiques.**
- **P215 : Prévention des risques d’effondrement du sous-sol.**
- **P216 : Maîtriser l’urbanisation dans les secteurs soumis aux risques d’inondation.** En plus du PPRI, Les documents d’urbanisme locaux identifient les champs d’expansion des crues et interdisent toute urbanisation ou aménagement susceptible d’augmenter leur vulnérabilité.
- **P217 : Anticiper l’impact des phénomènes météorologiques extrêmes.** Les documents d’urbanisme locaux intègrent une stratégie de gestion intégrée de la ressource en eau à l’échelle territoriale.
- **P218 : Lutter contre la surchauffe urbaine.** Les DUL identifient les îlots de chaleur dans les zones urbanisées.
- **P219 : Vérifier la qualité des sols avant toute opération d’urbanisation.**

Evaluation de l’impact environnemental de l’objectif 3.5 « Transition énergétique et climatique, prévention des risques »

| Enjeux | Évaluation | Évaluation initiale | Évaluation définitive |
|--|--|---------------------|-----------------------|
| Contexte physique | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d’évitement | 0 | + |
| Climat et adaptation au changement climatique | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d’évitement <ul style="list-style-type: none"> - Neutralité carbone en 2050 - Production d’EnR pour atteindre l’autonomie énergétique - Identification des îlots de chaleur - Pratique pour le stockage de carbone | ++ | ++ |
| Biodiversité et trames | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d’évitement <ul style="list-style-type: none"> - Augmenter des forêts et boisements notamment pour recréer des continuités écologiques | + | ++ |
| Eau potable | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d’évitement Restauration des zones humides | + | + |
| Pollution : eau, air et gestion des déchets | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d’évitement Amélioration qualité d el’air | + | ++ |
| Energie | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d’évitement <ul style="list-style-type: none"> - Production d’EnR pour atteindre l’autonomie énergétique - Identification des îlots de chaleur - Pratique pour le stockage de carbone | ++ | ++ |
| Risques naturels et technologiques | Impacts / incidences prévisibles Prise en compte / Mesures d’évitement Protection des zones d’expansion de crues | + | + |

3.3.3 SYNTHÈSE DES INCIDENCES DE L'ORIENTATION 3 « TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGETIQUE, VALORISATION DES PAYSAGES, OBJECTIFS CHIFFRES DE CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS »

Rappel des orientations :

- 3.1 Consommation économe de l'espace et lutte contre l'artificialisation des sols ;
- 3.2 Protection et reconquête de la biodiversité ;
- 3.3 Préservation du paysage et amélioration du cadre de vie ;
- 3.4 Protection de la ressource en eau ;
- 3.5 Transition énergétique et climatique, prévention des risques.

Bilan de l'orientation n°3 « Transition énergétique et climatique, prévention des risques » suite à la deuxième phase de l'évaluation

| | Physique | Climat | Biodiversité | Eau potable | Pollution | Energie | Risques |
|-----|----------|--------|--------------|-------------|-----------|---------|---------|
| 3.1 | ++ | + | + | O | O | O | O |
| 3.2 | O | + | ++ | + | + | O | O |
| 3.3 | O | ++ | ++ | O | + | O | O |
| 3.4 | O | + | ++ | ++ | ++ | O | O |
| 3.5 | + | ++ | ++ | + | ++ | ++ | + |

3.3.4 PROJETS OU SITES PARTICULIERS

Les secteurs impactés par le développement des ENR, et notamment les espaces agricoles et naturels, considérant que les projets d'Énergie Renouvelable ne peuvent s'implanter dans les corridors et réservoirs de biodiversité.

SOUS-SECTION

3.4 BILAN DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE AU REGARD DES OBJECTIFS DU DOO

Bilan de l'orientation n°1 « Orientations en matière d'activités économiques, artisanales, commerciales, agricoles et forestières » suite à la deuxième phase de l'évaluation

| | Physique | Climat | Biodiversité | Eau potable | Pollution | Energie | Risques |
|-----|----------|--------|--------------|-------------|-----------|---------|---------|
| 1.1 | ++ | ++ | + | - | - | - | - |
| 1.2 | + | O | - | - | - | - | - |
| 1.3 | ++ | + | + | - | - | + | - |
| 1.4 | ++ | + | + | - | - | O | - |
| 1.5 | ++ | + | + | - | - | - | - |
| 1.6 | - | + | O | O | O | O | O |

Bilan de l'orientation n°2 « Offre de logements, de mobilité, d'équipements, de services et densification » suite à la deuxième phase de l'évaluation

| | Physique | Climat | Biodiversité | Eau potable | Pollution | Energie | Risques |
|-----|----------|--------|--------------|-------------|-----------|---------|---------|
| 2.1 | - | - | - | - | - | - | O |
| 2.2 | ++ | ++ | O | O | + | ++ | O |
| 2.3 | ++ | ++ | + | O | O | O | O |
| 2.4 | - | - | - | O | O | - | O |
| 2.5 | - | - | O | O | O | - | O |

Bilan de l'orientation n°3 « Transition énergétique et climatique, prévention des risques » suite à la deuxième phase de l'évaluation

| | Physique | Climat | Biodiversité | Eau potable | Pollution | Energie | Risques |
|-----|----------|--------|--------------|-------------|-----------|---------|---------|
| 3.1 | ++ | + | + | O | O | O | O |
| 3.2 | O | + | ++ | + | + | O | O |
| 3.3 | O | ++ | ++ | O | + | O | O |
| 3.4 | O | + | ++ | ++ | ++ | O | O |
| 3.5 | + | ++ | ++ | + | ++ | ++ | + |

Vue générale du bilan de l'évaluation environnementale (phase 2) au regard des différentes orientations du DOO du SCoT des Vallons de Vilaine

| Orientations en matière d'activités économiques, artisanales, commerciales et forestières | |
|---|----|
| 1.1. Développement des activités | + |
| 1.2. Urbanisation et localisations préférentielles du commerce | - |
| 1.3. Conditions d'implantation du commerce, localisation des centralités urbaines et secteurs d'implantation périphérique (SIP) | + |
| 1.4. Préservation et développement des activités agricoles et forestières | + |
| 1.5. Développement du tourisme | - |
| 1.6. Economie circulaire | + |
| Offre de logements, de mobilité, d'équipements, de services et densification | |
| 2.1. Offre de logement et habitat | -- |
| 2.2. Amélioration et réhabilitation du bâti existant | ++ |
| 2.3. Densification | ++ |
| 2.4. Politique de mobilité | - |
| 2.5. Equipements, services et réseaux | - |
| Transition énergétique et climatique, prévention des risques | |
| 3.1 Consommation économe de l'espace et lutte contre l'artificialisation des sols | + |
| 3.2 Protection et reconquête de la biodiversité | + |
| 3.3 Préservation du paysage et amélioration du cadre de vie | ++ |
| 3.4 Protection de la ressource en eau | ++ |
| 3.5 Transition énergétique et climatique, prévention des risques | ++ |

Au regard de cette **vue d'ensemble**, il convient de rester **vigilant quant aux effets induits par l'accueil de nouvelles populations** sur le territoire, susceptibles d'engendrer :

- Une **consommation foncière accrue** liée à la production de nouveaux logements, malgré les mesures visant à densifier et à prioriser l'habitat au sein des centralités ;
- Un **impact croissant sur les mobilités** (domicile-travail, domicile-études, domicile-commerce, domicile-loisirs), malgré une organisation par **bassins de vie** visant à rapprocher les habitants de l'emploi, des équipements et des commerces, ainsi qu'une **volonté affirmée de développer les liaisons douces** et les **connexions multimodales** (arrêts de bus, aires de covoiturage, haltes et gares ferroviaires).

Les mesures détaillées dans l'orientation « *Transition énergétique et climatique, prévention des risques* » permettent **d'éviter et de réduire les incidences environnementales** du projet de SCoT des Vallons de Vilaine à l'horizon 2050, notamment grâce à :

- Une **forte réduction de la consommation d'espaces** et de l'**artificialisation des sols** ;
- Une **protection renforcée des espaces naturels, agricoles et forestiers** ;
- Une **approche ambitieuse de la gestion de l'eau**, fondée sur la préservation du cycle naturel pour garantir la disponibilité de la ressource pour les différents usages ;
- Une **prise en compte concrète et prospective du changement climatique**, intégrant les vulnérabilités spécifiques du territoire.

Ainsi, à l'horizon **2050**, le **SCoT des Vallons de Vilaine** ambitionne de faire du territoire :

- Un **territoire à Zéro Artificialisation Nette (ZAN)** ;
- Un **territoire à Zéro Émission Nette de Gaz à Effet de Serre (ZEN)** ;
- Un **territoire producteur d'autant d'énergie qu'il en consomme** ;
- Un **territoire sobre et équilibré dans sa consommation d'eau**, ne prélevant pas davantage qu'aujourd'hui.

SOUS-SECTION

3.5 ÉVOLUTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE AU REGARD DU PROCESSUS COLLECTIF

Au terme de ce **travail itératif d'évaluation environnementale**, ayant permis **d'améliorer le projet de SCoT** au regard des enjeux environnementaux, **diverses mesures ont été précisées** afin **d'éviter, de réduire ou de compenser les impacts potentiels** du projet.

Agriculture :

- Ajout de recommandations relatives au **développement du maraîchage** et à la **promotion des légumineuses en grandes cultures**, en cohérence avec les objectifs des PCAET.

Tourisme :

- Intégration des **critères environnementaux définis par la Région Bretagne** dans les projets touristiques, articulés autour de quatre dimensions : **transition environnementale, sociale, économique et culturelle**.

Économie circulaire :

- Élargissement de la notion, désormais **non limitée aux déchets**, et adoption d'une **définition plus complète** du concept ;
- Intégration du principe de **logements privés et abordables adaptés au changement climatique** dans la thématique habitat et renouvellement ;
- **Renforcement des dispositions** en faveur du **renouvellement urbain** dans le projet de SCoT.

Biodiversité :

- Ajout d'un **schéma illustratif** visant à **favoriser la prise en compte de la Trame Verte et Bleue (TVB)** dans les documents d'urbanisme locaux.

Ressource en eau :

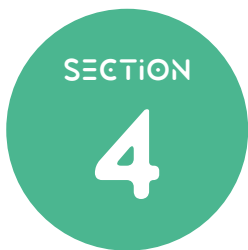
- Ajout d'une **obligation d'élaborer une OAP "Cycle de l'eau"** dans les documents d'urbanisme locaux (DUL).

Énergie :

- Fixation d'**objectifs chiffrés de réduction des consommations énergétiques** et de **développement des énergies renouvelables**, en articulation avec les PCAET ;
- Insertion d'une **cartographie du potentiel de production d'énergies renouvelables et de récupération** ;
- Ajout d'une **obligation de réaliser une OAP "Énergie / Émissions de GES"** dans les DUL.

Émissions de gaz à effet de serre :

- Fixation d'**objectifs chiffrés de réduction des émissions**, également articulés avec les PCAET.



INCIDENCES DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES

SOUS-SECTION

4.1 ENJEUX : CONTEXTE PHYSIQUE DU TERRITOIRE

4.1.1 RAPPEL, TENDANCES ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Le contexte physique du territoire :

- Composées de 3 vallées principales qui structurent la topographie ;
- Une altitude comprise entre mois 10 m et 120 NGF ;
- Un socle de schistes et de grès orienté est-ouest, héritage de l'ancien massif armoricain ;
- Un état écologique moyen et médiocre sur le territoire alors qu'un objectif de bon état écologique de 61% des milieux aquatiques en 2027 est visé au regard du SDAGE Loire-Bretagne (2022-2027) et SAGE Vilaine (en cours de révision).

Une identité paysagère variée :

- Un paysage rural et périurbain ;
- 6 grandes unités paysagères.

4.1.2 BILAN DE L'EVALUATION

| Enjeux : Contexte physique du territoire | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|
| Objectif 1 | | | | | | Objectif 2 | | | | | Objectif 3 | | | | |
| 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 |
| ++ | + | ++ | ++ | ++ | - | - | ++ | ++ | - | - | ++ | 0 | 0 | 0 | + |

4.1.3 INCIDENCES POTENTIELLEMENT NEGATIVES DU DEVELOPPEMENT ENVISAGE PAR LE SCOT ET MESURES PREVUES POUR LES EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER

Les **espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)**, bien que soumis à la pression liée à l'accueil de nouvelles populations et au développement des activités économiques, **sont globalement protégés** dans le cadre du projet de SCoT des Vallons de Vilaine.

Au total, **357 hectares au maximum pourront être consommés d'ici 2050**, selon une trajectoire de réduction progressive des consommations et des artificialisations par décade, **visant l'atteinte du Zéro Artificialisation Nette à l'horizon 2050**.

Le projet de SCoT veille, au travers de **nombreuses mesures**, à **limiter la suppression d'ENAF liée au développement urbain**, en donnant la **priorité à la revitalisation** et à la **densification** des centralités ainsi que des zones d'activités économiques.

Cette approche répond à un double objectif : **préserver l'équilibre territorial** et **maintenir l'indépendance alimentaire** d'un territoire où les espaces agricoles représentent l'essentiel des surfaces.

Par ailleurs, le SCoT **ne prévoit aucun projet majeur fortement consommateur d'ENAF**, à l'exception de :

- La **création d'une extension du réseau viaire** (barreau de Mernel – Val d'Anast sur environ 2 km) ;
- Le **réaménagement du site de valorisation des déchets** de La Dominelais (sans extension de l'emprise actuelle) ;
- La **création d'un pôle de Pleine Nature à Pléchâtel**, à vocation de tourisme vert, de sensibilisation et d'éducation au paysage et à la biodiversité ;
- L'extension de **certaines déchetteries** (Guipry-Messac, Le Petit-Fougeray, Val d'Anast) ainsi que de la **plateforme de compostage de Guignen**.

Enfin, une **attention particulière est portée à la dimension paysagère**, avec la **protection des haies et des boisements**, la **reconquête des zones humides** et la **prise en compte de l'intégration architecturale et paysagère** des aménagements urbains.

Principales Mesures adoptées (non exhaustif) :

- **P41** : Délimitation de l'espace agricole.
- **P42** : Extension urbaine et activités agricoles.
- **P43** : Réaménagement et développement des exploitations agricoles.
- **P44** : Valoriser les zones de contact avec les espaces urbains.
- **P45** : Changement de destination des bâtiments agricoles.
- **P47** : Friches agricoles.
- **P48** : Artificialisation et constructions et aménagements agricoles.
- **R50** : Identifier les futurs espaces maraichers.
- **R51** : Maintien et valorisation de l'agriculture nourricière.
- **P56** : Protection des boisements.
- **P57** : Bande inconstructible le long des lisières boisées.
- **P58** : Diagnostic forestier.
- **R59** : Gestion forestière et articulation avec les plans et programmes forestiers supérieurs.
- **R61** : Gestion durable des espaces forestiers.
- **P63** : Diagnostic et gestion des sites touristiques.
- **P64** : Insertion paysagère des espaces touristiques.
- **P103** : Privilégier le développement des centralités, limiter la densification des hameaux et stopper le mitage.
- **P104** : Poursuivre des objectifs de densification adaptés à chaque niveau de centralité.
- **P105** : Localiser de manière préférentielle les nouveaux logements dans les lieux de centralité urbaines et villageoises.
- **P106** : Densifier les tissus pavillonnaires.
- **P135** : Densifier prioritairement les espaces déjà urbanisés.
- **P136** : Densification et qualité des paysages et du patrimoine architectural.
- **P138** : Atteindre l'objectif « zéro artificialisation nette » en 2050.
- **P139** : Consommation maximale des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2031 au profit de l'habitat ou des équipements.
- **P140** : Consommation maximale des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2031 au profit de l'habitat ou des équipements.
- **P141** : Consommation maximale des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2031 au profit des projets d'envergure « Vallons de Vilaine ».

- **P142** : Réduire l'artificialisation des sols à partir de 2031.
- **P143** : Artificialisation maximale des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2031 et 2041.
- **P144** : Artificialisation maximale des espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2041 et 2050.
- **P145** : Suivi des objectifs d'artificialisation et de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.
- **P146** : Compenser les dépassements des objectifs d'artificialisation des espaces naturels, agricoles et forestiers et d'artificialisation des sols après 2031.
- **P147** : Compenser chaque mètre carré artificialisé à partir de 2050.
- **P148** : Identifier des zones préférentielles de renaturation.
- **R159** : Décliner la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme locaux.
- **P160** : Décliner la trame verte et bleue dans les projets d'aménagement.
- **P161** : Protéger les réservoirs de biodiversité.
- **P162** : Préserver les secteurs de perméabilité écologique et têtes de bassins versants.
- **P163** : Préserver les continuités écologiques sous pression.
- **P164** : Protéger les espaces bocagers.
- **P165** : Protéger les espaces boisés.
- **P166** : Protéger les cours d'eau.
- **P167** : Protéger les zones humides.
- **P168** : Protéger les landes, pelouses sèches et tourbières.
- **P170** : Privilégier l'artificialisation (inévitable) sur les surfaces aux fonctions écosystémiques déjà dégradées.
- **P171** : Engager une stratégie écologique territoriale incluant la renaturation au titre de l'objectif « zéro artificialisation nette ».
- **P173** : Identification des typologies des zones préférentielles de renaturation.
- **R174** : Intégrer la renaturation dans les documents d'urbanisme locaux (méthodologie).
- **R175** : Concrétiser la renaturation à l'échelle opérationnelle.
- **R176** : Assurer la pérennité des opérations de renaturation.
- **P183** : Préservation et valorisation du patrimoine bâti.
- **P184** : Préservation et valorisation des paysages urbains.
- **P185** : Aménagement paysager de qualité.
- **R186** : Intégration d'un cahier de recommandations architecturales et paysagères.
- **P187** : Identification des qualités paysagères et marqueurs identitaires.
- **P188** : Préserver la place du bocage.

4.1.4 INDICATEURS DE SUIVI

Consommation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers :

| Indicateur | Source de la donnée | Fréquence de suivi |
|---|--|--------------------|
| Évolution de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) à vocation d'habitat et d'équipements | MOS Bretagne / OCSGE | Tous les 3 ans |
| Évolution de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) pour le développement économique | MOS Bretagne / OCSGE | Tous les 3 ans |
| Évolution de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) pour les projets d'envergure "Vallons de Vilaine" | MOS Bretagne / OCSGE | Tous les 3 ans |
| Surface d'espaces renaturés ou désartificialisés (espaces urbanisés redonnés à l'état naturel, agricole ou forestier) | MOS Bretagne / OCSGE | Tous les 3 ans |
| Densité moyenne des nouvelles opérations résidentielles (logements/ha) | Autorisations d'urbanisme / DUL / MOS Bretagne | Tous les 3 ans |
| Évolution de la densité nette dans les zones urbaines des PLU | Autorisations d'urbanisme / Géoportail de l'urbanisme | Tous les 3 ans |
| Part des logements produits en renouvellement urbain ou en densification | Autorisations d'urbanisme / Géoportail de l'urbanisme / MOS Bretagne | Tous les 3 ans |
| Surface moyenne consommée par logement neuf | Autorisations d'urbanisme / Géoportail de l'urbanisme / MOS Bretagne | Tous les 3 ans |
| Emplois par hectare dans les zones d'activités | Intercommunalités / DGFIP / INSEE | Tous les 3 ans |

Paysage :

| Indicateur | Source de la donnée | Fréquence de suivi |
|--|---|--------------------|
| Évolution des outils de qualité paysagère et architecturale (réalisation de cahiers de recommandations, intégration d'orientations dans les OAP ou les règlements des DUL) | EPCI / Communes / DUL | Tous les 6 ans |
| Analyse de l'évolution qualitative des entités paysagères identifiées sur le territoire des Vallons de Vilaine | Observatoire paysager / Département / EPCI / Communes | Tous les 6 ans |
| Évolution du patrimoine bâti à protéger (dans les règlements des DUL) | EPCI / Communes / DUL | Tous les 6 ans |

4.2 ENJEUX : CLIMAT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

4.2.1 RAPPEL, TENDANCES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Climat et changement climatique :

- Augmentation de la température moyenne ;
- Possible risque d'augmentation de l'intensité des tempêtes, des précipitations et des sécheresses ;
- Les températures devraient augmenter de +2,2°C en moyenne à l'horizon 2050 dans les Vallons de Vilaine :
 - o Vagues de chaleur ;
 - Sécheresses ;
 - Baisse du rendement de la production agricole ;
 - Augmentation du risque d'incendies ;
 - o Les canicules de 2003 ou de 2022 deviennent la norme ;
 - Restriction d'usage de l'eau, difficulté d'alimentation en eau potable ;
 - o Modification irrémédiablement des conditions de vie ;
 - o Accroissement du risque d'inondations avec davantage de secteurs géographiques où l'habitabilité peut être remis en cause.

4.2.2 BILAN DE L'ÉVALUATION

| Enjeux : Climat et changement climatique | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|
| Objectif 1 | | | | | | Objectif 2 | | | | | Objectif 3 | | | | |
| 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 |
| ++ | O | + | + | + | + | - | ++ | ++ | - | - | + | + | ++ | + | ++ |

4.2.3 INCIDENCES POTENTIELLEMENT NÉGATIVES DU DÉVELOPPEMENT ENVISAGÉ PAR LE SCOT ET MESURES PRÉVUES POUR LES ÉVITER, RÉDUIRE, VOIRE COMPENSER

L'artificialisation de nouveaux espaces, mais aussi la densification des tissus urbanisés existants, pour accueillir de nouvelles populations et activités, est le principal « moteur » au changement climatique : nouvelles consommations d'ENAF, imperméabilisation des sols et perte de biodiversité, augmentation de l'impact humain sur les sols au travers notamment des mobilités et des matériaux de construction pour les habitats et activités, risque de projets en mal-adaptation,

Le SCoT souhaite y répondre au regard de deux axes :

- Un objectif de **réductions des émissions territoriales de gaz à effet de serre** afin d'atteindre la neutralité carbone du territoire à l'horizon 2050, couplé à une **réduction globale de l'empreinte carbone des habitants du territoire.**
- Une stratégie d'adaptation du territoire au changement climatique.

Principales mesures adoptées (non exhaustif) :

- **P13** : Qualités paysagères et environnementales dans les ZAE.
- **R53** : Sensibilisation aux bénéfices du manger local.
- **R54** : diagnostic de l'alimentation durable.
- **P55** : Promotion des légumineuses en grandes cultures.
- **P77** : Intégration des critères environnementaux dans les projets touristiques.
- **R79** : Réemploi des matériaux d'aménagement.
- **R80** : Évolutivité des bâtiments et solutions de bas carbone.
- **P82** : Valorisation des déchets.
- **P83** : Préserver des gisements de sous-sol.
- **P101** : Améliorer la performance énergétique des logements anciens.
- **R102** : Promouvoir et développer les filières liées à l'écoconstruction et la rénovation thermique du bâti.
- **P107** : Identifier les contreparties à la densité.
- **R108** : Intensifier les espaces de nature.
- **P111** : Développer un réseau local connecté et complémentaire au réseau départemental, régional et national. Développement d'un réseau de pistes cyclables.
- **P116** : Renforcer les pôles d'échanges intermodaux.
- **P117** : Prioriser les opérations à proximité des transports en commun.
- **R126** : Optimiser les performances énergétiques et environnementales des grands équipements.
- **P157** : Accompagner le secteur des infrastructures de transport pour réduire ses impacts sur la biodiversité.
- **R158** : Accompagner les secteurs du tourisme, de la culture et du sport pour réduire leurs impacts sur la biodiversité.
- **P161** : Protéger les réservoirs de biodiversité.
- **P162** : Préserver les secteurs de perméabilité écologique et têtes de bassins versants.
- **P163** : Préserver les continuités écologiques sous pression.
- **P164** : Protéger les espaces bocagers.
- **P165** : Protéger les espaces boisés.
- **P166** : Protéger les cours d'eau.
- **P167** : Protéger les zones humides.
- **P168** : Protéger les landes, pelouses sèches et tourbières.
- **P195** : Systèmes économes en eau et réutilisation des eaux pluviales ou usées traitées.
- **P199** : Gestion des eaux pluviales à la parcelle.
- **P200** : Perméabilité des surfaces non bâties et désimperméabilisation.
- **P202** : Atteindre l'objectif « zéro émission nette » en 2050.
- **P203** : Orientations relatives à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- **P205** : Augmenter la surface des forêts.
- **P206** : Développer les pratiques agricoles favorisant le stockage de carbone.
- **P207** : Préserver et restaurer les zones humides.
- **P208** : Atteindre l'autonomie énergétique des Vallons de Vilaine en 2050.
- **P217** : Anticiper l'impact des phénomènes météorologiques extrêmes.
- **P218** : Lutter contre la surchauffe urbaine.

4.2.4 INDICATEURS DE SUIVI

Gaz à effet de serre :

| Indicateur | Source de la donnée | Fréquence de suivi |
|---|--|--------------------|
| Évolution des émissions de GES par habitant et par secteur | Air Breizh, INSEE, OEB | Tous les 6 ans |
| Surface forestière totale | CRPF / ONF / IGN / MOS Breton | Tous les 3 ans |
| Part des surfaces agricoles en prairies permanentes et surfaces non agricoles | RPG | Annuelle |
| Part modale de la voiture dans les déplacements domicile-travail | INSEE – Recensement / Enquêtes mobilités / EPCI | Tous les 3 ans |
| Part modale des mobilités actives (marche, vélo) | INSEE / Enquêtes mobilité / collectivités / associations | Tous les 3 ans |
| Taux de desserte en transports collectifs | Autorités organisatrices de la mobilité (Région, EPCI) / SIG | Annuelle |
| Nombre de pôles d'échanges, aires de covoiturage ou parkings relais aménagés | EPCI / Communes / Département / Région | Annuelle |

Adaptation au changement climatique :

| Indicateur | Source de la donnée | Fréquence de suivi |
|---|--|--------------------|
| Part modale de la voiture dans les déplacements domicile-travail | INSEE – Recensement / Enquêtes mobilités / EPCI | Tous les 3 ans |
| Part modale des mobilités actives (marche, vélo) | INSEE / Enquêtes mobilité / collectivités / associations | Tous les 3 ans |
| Taux de desserte en transports collectifs | Autorités organisatrices de la mobilité (Région, EPCI) / SIG | Annuelle |
| Nombre de pôles d'échanges, aires de covoiturage ou parkings relais aménagés | EPCI / Communes / Département / Région | Annuelle |
| Part des logements produits en renouvellement urbain | Documents d'urbanisme locaux / MOS Bretagne | Tous les 3 ans |
| Taux de vacance des logements | INSEE / EPCI | Tous les 3 ans |
| Répartition des logements construits selon la typologie (maisons individuelles / logements collectifs) | INSEE / Sitadel | Tous les 3 ans |
| Part des projets commerciaux intégrant des critères de requalification ou de réutilisation de bâtiments existants | CDAC / permis | Tous les 3 ans |
| Nombre de projets intégrant des critères de performance environnementale (ENR, végétalisation, gestion des eaux) | Permis de construire / suivi PLUi/PLU/CC | Tous les 3 ans |

4.3 ENJEUX : RÉSERVOIRS ET CORRIDORS DE BIODIVERSITÉ

4.3.1 RAPPEL DES ENJEUX, TENDANCES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Des espaces de valeurs écologiques :

- Deux sites Natura 2000 :
 - o La vallée du Canut (Directives oiseaux et habitats) ;
 - o Les Marais de Vilaine (Directive Habitats).
- ZNIEFF I et II :
 - o 21 ZNIEFF de type 1 ;
 - o 3 ZNIEFF de type 2.
- Arrêtés biotope :
 - o Eglise de Guichen ;
 - o Eglise de Pléchatel ;
 - o Eglise d'Ercé-en-Lamée ;
 - o Local technique et concasseur du Clos-Pointu à Saint-Malo de Phily ;
 - o Landes blanches de Lassy et Baulon.
- Espaces Naturels Sensibles :
 - o La Vallée des Corbinières à Guipry-Messac ;
 - o La Vallée du Canut à Lassy ;
 - o Le Parc de la Tour Duguesclin à Grand-Fougeray ;
 - o Les marais de Gannel del à proximité de Sainte-Anne sur Vilaine ;
 - o Le Tertre gris à Pancé et Poligné ;
 - o Les Mines de Brutz à Teillay ;
 - o La Chapelle Saint-Eustache (en cours) à Teillay.

La Trame verte et bleue :

La TVB vise à maintenir et à reconstruire un réseau écologique cohérent pour permettre aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle de vie. Elle repose sur des sous-trames : forêts, landes pelouses et tourbières, bocages, zones humides et cours d'eau.

- Selon le SRCE, il existe 3 grands ensembles de perméabilité qui traversent le territoire.
- Éléments de fragmentation : Route Nationale 137 et Départemental 177, infrastructure ferroviaire, zone urbaine, obstacle à l'écoulement des cours d'eau.

La Trame Noire :

La trame noire vise à mettre en avant des réservoirs et des corridors propices à la vie nocturne, impactés par la pollution lumineuse. L'éclairage peut impacter le comportement des individus et la répartition des espèces et être un élément de fragmentation des habitats.

Le SRADDET impose la prise en compte de la trame noire (au même titre que la TVB) ainsi que l'identification de ses enjeux et de recommandations pour la préserver.

4.3.2 BILAN DE L'ÉVALUATION

| Enjeux : Réservoirs et corridors de biodiversité | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|
| Objectif 1 | | | | | | Objectif 2 | | | | | Objectif 3 | | | | |
| 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 |
| + | - | + | + | + | O | - | O | + | - | O | + | ++ | ++ | ++ | ++ |

4.3.3 INCIDENCES POTENTIELLEMENT NEGATIVES DU DEVELOPPEMENT ENVISAGE PAR LE SCOT ET MESURES PREVUES POUR LES EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER

C'est essentiellement de nouveau l'accueil de nouvelle population et son corollaire (accueil de nouvelles activités pour le développement de l'emploi, augmentation des mobilités, ...) qui génèrent des impacts sur le maintien et la protection de la biodiversité.

Encore une fois, le SCoT des Vallons de Vilaine, au regard des objectifs poursuivis et précisés dans la délibération de la révision du SCoT, a fortement engagé une stratégie de maintien et de reconquête de la biodiversité. Ainsi, les principales mesures portant sur la biodiversité et notamment l'objectif 3.2 « **Protection et reconquête de la biodiversité** » sont largement issues de la **Stratégie Nationale Biodiversité 2030** (et notamment du classeur des fiches mesures) adoptée en novembre 2023.

Ainsi, le SCoT s'attache à protéger la biodiversité dans son ensemble, et plus particulièrement les réservoirs et corridors, mais il s'engage au travers de nombreuses mesures à la reconquête de cette biodiversité par des mesures portant sur la restauration.

Enfin, une série de mesure concerne l'information, la sensibilisation, la mobilisation et l'accompagnement des différents acteurs du territoire (acteurs économiques, habitants, agents et élus des collectivités locales) autour de ces enjeux.

Principales mesures adoptées (non exhaustif) :

- **P13** : Qualités paysagères et environnementales dans les ZAE.
- **P44** : Valoriser les zones de contact avec les espaces urbains.
- **P57** : Bande inconstructible le long des lisières boisées.
- **R59** : Gestion forestière et articulation avec les plans et programmes forestiers supérieurs.
- **R61** : Gestion durable des espaces forestiers.
- **R66** : Information et comportements responsables.
- **P77** : Intégration des critères environnementaux dans les projets touristiques.
- **P83** : Préserver des gisements de sous-sol.
- **P107** : Identifier les contreparties à la densité.
- **R108** : Intensifier les espaces de nature.
- **P138** : Atteindre l'objectif « zéro artificialisation nette » en 2050.
- **P147** : Compenser chaque mètre carré artificialisé à partir de 2050.
- **P148** : Identifier des zones préférentielles de renaturation.
- **P152** : Limiter l'introduction et lutter contre les espèces exotiques envahissantes et allergisantes.

- **R153** : Améliorer la lutte contre les atteintes aux milieux.
- **P154** : Renforcer la prise en compte des enjeux de protection de la biodiversité dans les projets d'infrastructures énergétiques.
- **P155** : Accompagner le secteur de la construction pour réduire ses impacts sur la biodiversité.
- **R156** : Accueillir la biodiversité dans le bâti.
- **P157** : Accompagner le secteur des infrastructures de transport pour réduire ses impacts sur la biodiversité.
- **R158** : Accompagner les secteurs du tourisme, de la culture et du sport pour réduire leurs impacts sur la biodiversité.
- **R159** : Décliner la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme locaux.
- **P160** : Décliner la trame verte et bleue dans les projets d'aménagement.
- **P161** : Protéger les réservoirs de biodiversité.
- **P162** : Préserver les secteurs de perméabilité écologique et têtes de bassins versants.
- **P163** : Préserver les continuités écologiques sous pression.
- **P164** : Protéger les espaces bocagers.
- **P165** : Protéger les espaces boisés.
- **P166** : Protéger les cours d'eau.
- **P167** : Protéger les zones humides.
- **P168** : Protéger les landes, pelouses sèches et tourbières.
- **P169** : Renforcer la trame noire.
- **P170** : Privilégier l'artificialisation (inévitable) sur les surfaces aux fonctions écosystémiques déjà dégradées.
- **P171** : Engager une stratégie écologique territoriale incluant la renaturation au titre de l'objectif « zéro artificialisation nette ».
- **P172** : S'appuyer sur les services écosystémiques.
- **P173** : Identification des typologies des zones préférentielles de renaturation.
- **R174** : Intégrer la renaturation dans les documents d'urbanisme locaux (méthodologie).
- **R175** : Concrétiser la renaturation à l'échelle opérationnelle.
- **R176** : Assurer la pérennité des opérations de renaturation.
- **R177** : Assurer l'exemplarité des collectivités et services publics dans la préservation et la restauration de la biodiversité.
- **R178** : Communiquer sur l'approche « Une seule santé ».
- **R179** : Réaliser des Atlas de la biodiversité communale.
- **R180** : Renforcer les projets locaux en matière de biodiversité.
- **R181** : Éduquer et mobiliser les jeunes générations.
- **R182** : Mobiliser les financements privés en faveur de la biodiversité.
- **P185** : Aménagement paysager de qualité.
- **R186** : Intégration d'un cahier de recommandations architecturales et paysagères.
- **P187** : Identification des qualités paysagères et marqueurs identitaires,
- **P188** : Préserver la place du bocage.
- **P189** : Contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau.
- **P191** : Conditionner l'urbanisation à la préservation des milieux récepteurs et à la capacité épuratoire.
- **P192** : Intégration des études hydrologiques et de gestion des ressources en eau dans les documents d'urbanisme.
- **P196** : Protection des périmètres de captage existants et futurs.
- **P197** : Protection des réserves d'eau identifiées ou futures

- **P198** : Préserver les retenues d'eau.
- **P199** : Gestion des eaux pluviales à la parcelle.
- **P200** : Perméabilité des surfaces non bâties et désimperméabilisation.
- **P202** : Atteindre l'objectif « zéro émission nette » en 2050.
- **P203** : Orientations relatives à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- **P205** : Augmenter la surface des forêts.
- **P207** : Préserver et restaurer les zones humides

4.3.4 INDICATEURS DE SUIVI

| Indicateur | Source de la donnée | Fréquence de suivi |
|---|--|--------------------|
| Part du territoire couvert par une protection agricole (PAEN, ZAP, zonage agricole dans les DUL) | EPCI / DDTM / SIG / Géoportail de l'urbanisme | Tous les 3 ans |
| Parcelles déclarées BIO | RPG | Annuelle |
| Parcelles éligibles IAE | RPG | Annuelle |
| Part du territoire couvert par une protection forestière (plan de gestion durable, zonage forestier NF – ou équivalent - dans les DUL) | Géoportail de l'urbanisme | Tous les 3 ans |
| Évolution du linéaire de haies | Référentiel bocager de Bretagne / Orthophotos / EPCI / Syndicats de bassin | Tous les 3 ans |
| Nombre de haies plantées ou restaurées dans le cadre de programmes territoriaux (Breizh Bocage, etc.) | EPCI / Département / Agence de l'eau / Syndicats de bassin | Tous les 3 ans |
| Superficie des zones humides inventoriées, protégées ou restaurées | SAGE Vilaine / DDTM / EPCI / Forum des Marais Atlantiques | Tous les 3 ans |
| Nombre et superficie de réservoirs de biodiversité identifiés et protégés (dans les DUL) | PLUi / TVB / DDTM / Observatoire régional de la biodiversité | Tous les 3 ans |
| Surface renaturée ou restaurée en lien avec des opérations de compensation (ERC) | EPCI / DDTM / services environnement / porteurs de projets | Tous les 3 ans |
| Évolution de la perméabilité écologique (corridors, franchissements, trames vertes et bleues) | Cartographie SRCE / Observatoire TVB / EPCI | Tous les 3 ans |
| Nombre de communes ou intercommunalités dotées d'un Atlas de la biodiversité communale (ABC) | OFB / Communes / EPCI | Tous les 3 ans |
| Évolution de la pollution lumineuse (cartographie de la trame noire) | ARB Bretagne / observatoires de la biodiversité / EPCI | Tous les 3 ans |
| Nombre de projets intégrant la séquence « éviter – réduire – compenser » (ERC) | DDTM / Autorisations environnementales / EPCI | Tous les 3 ans |

4.4 ENJEUX : EAU POTABLE

4.4.1 RAPPEL DES ENJEUX, TENDANCES ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Une production d'eau potable limitée mais connectée :

Deux acteurs pour la production d'eau potable :

- Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable Ouest 35.
- Syndicat Intercommunal des Eaux de la Forêt du Theil.

Une interdépendance entre les différents lieux de production d'eau potable à la fois forte et essentielle.

2,5 millions de m³ prélevés sur le territoire au travers des 5 sites de production, bien inférieure aux besoins en eau du territoire (environ 7,9 millions de m³).

Risque de forte tension progressive nécessitant une gestion fine et concertée de la ressource en eau, notamment au regard du risque d'année sèche.

4.4.2 BILAN DE L'EVALUATION

| Enjeux : Eau potable | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|
| Objectif 1 | | | | | | Objectif 2 | | | | | Objectif 3 | | | | |
| 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 |
| - | - | - | - | - | O | - | O | O | O | O | O | + | O | ++ | + |

4.4.3 INCIDENCES POTENTIELLEMENT NEGATIVES DU DEVELOPPEMENT ENVISAGE PAR LE SCOT ET MESURES PREVUES POUR LES EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER

La ressource en eau sous ses diverses formes constitue un élément structurant sur le territoire des Vallons de Vilaine. Le réseau hydrographique participe en effet largement à la qualité du cadre de vie et sert de support à une part importante de la biodiversité du territoire. Par ailleurs, les ressources souterraines et superficielles sont exploitées sur le territoire ou en aval, pour l'irrigation et l'alimentation en eau potable. Ces différents usages ont une exigence commune : la présence d'une ressource abondante et de qualité.

Ainsi, la gestion des eaux pluviales, les prélèvements et les rejets urbains, industriels et agricoles, doivent être adaptés à une exploitation durable de la ressource propre à satisfaire les différents usages. L'eau est le support des paysages et des écosystèmes locaux, mais aussi une ressource précieuse pour les Hommes et leurs activités. La capacité d'accueil du territoire est conditionnée par la disponibilité de la ressource en eau.

Principales mesures adoptées (non exhaustif) :

- **P13** : Qualités paysagères et environnementales dans les ZAE.
- **P138** : Atteindre l'objectif « zéro artificialisation nette » en 2050.
- **P142** : Réduire l'artificialisation des sols à partir de 2031.
- **P148** : Identifier des zones préférentielles de renaturation.
- **R159** : Décliner la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme locaux.
- **P160** : Décliner la trame verte et bleue dans les projets d'aménagement.
- **P161** : Protéger les réservoirs de biodiversité.
- **P162** : Préserver les secteurs de perméabilité écologique et têtes de bassins versants.
- **P163** : Préserver les continuités écologiques sous pression.
- **P164** : Protéger les espaces bocagers.
- **P165** : Protéger les espaces boisés.
- **P166** : Protéger les cours d'eau.
- **P167** : Protéger les zones humides.
- **P168** : Protéger les landes, pelouses sèches et tourbières.
- **P172** : S'appuyer sur les services écosystémiques.
- **P173** : Identification des typologies des zones préférentielles de renaturation.
- **R174** : Intégrer la renaturation dans les documents d'urbanisme locaux (méthodologie).
- **R175** : Concrétiser la renaturation à l'échelle opérationnelle.
- **R176** : Assurer la pérennité des opérations de renaturation.
- **R177** : Assurer l'exemplarité des collectivités et services publics dans la préservation et la restauration de la biodiversité.
- **P189** : Contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau.
- **P190** : Structurer le développement urbain en fonction des capacités des systèmes d'assainissement.
- **P191** : Conditionner l'urbanisation à la préservation des milieux récepteurs et à la capacité épuratoire.
- **P192** : Intégration des études hydrologiques et de gestion des ressources en eau dans les documents d'urbanisme.
- **P193** : Identification des besoins en eau potable.
- **P194** : Lutte contre les déperditions et amélioration des rendements du réseau.
- **P195** : Systèmes économes en eau et réutilisation des eaux pluviales ou usées traitées.
- **P196** : Protection des périmètres de captage existants et futurs.
- **P197** : Protection des réserves d'eau identifiées ou futures.
- **P198** : Préserver les retenues d'eau.
- **P199** : Gestion des eaux pluviales à la parcelle.
- **P200** : Perméabilité des surfaces non bâties et désimperméabilisation.
- **P201** : Élaborer des schémas directeurs des eaux pluviales.
- **P207** : Préserver et restaurer les zones humides.

4.4.4 INDICATEURS DE SUIVI

| Indicateur | Source de la donnée | Fréquence de suivi |
|--|---|--------------------|
| Évolution de la qualité des masses d'eau (superficielles et souterraines) | Agence de l'eau Loire-Bretagne / DREAL / SAGE Vilaine | Tous les 6 ans |
| Taux de rendement des réseaux d'eau potable | Syndicats d'eau / DDTM / Département | Tous les 3 ans |
| Consommation moyenne d'eau potable par habitant | Syndicats d'eau / DDTM / EPCI | Tous les 3 ans |
| Évolution de la production d'eau potable sur le territoire | Syndicats d'eau / DDTM / ARS / EPCI | Tous les 3 ans |
| Part des communes couvertes par un schéma directeur d'eaux pluviales | EPCI / SAGE Vilaine / DDTM | Tous les 3 ans |
| Nombre de périmètres de protection de captage établis ou révisés | ARS / DDTM / Syndicats d'eau | Tous les 6 ans |
| Nombre de communes ayant intégré la gestion de l'eau dans une OAP | PLUi / DDTM / EPCI | Tous les 3 ans |

4.5 ENJEUX : POLLUTION (AIR, EAU, DÉCHETS, ETC.)

4.5.1 RAPPEL DES ENJEUX, TENDANCES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

La qualité des eaux superficielles :

Une eau toujours polluée, malgré une légère amélioration pour les nitrates. Des progrès sont nécessaires pour atteindre les objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.

- Les nitrates :
 - o Nutriments essentiels pour les végétaux, sa présence en excès favorise l'eutrophisation des milieux.
 - o L'essentiel des nitrates est de source anthropique : agriculture, assainissement des eaux usées et activités industrielles
- Les pesticides :
 - o Problématique importante pour un territoire agricole
 - o Teneur en pesticides élevées sur le territoire (6 stations de suivi), engendrant des dépassements de seuils réglementaires pour l'AEP.

Assainissement collectif :

39 STEU pour l'habitat sur le territoire, principalement des stations de faible capacité. 16 STEU ont une capacité moyenne, à savoir supérieur à 1000 EH.

- 70% des stations sont conformes.
- 9 stations dépassent 80% de leur capacité nominale.
- 4 types de traitement selon les STEU : biodisques, boues activées, filtres plantés, lagunage naturel.

Qualité de l'air :

L'agriculture et le transport routier sont les secteurs les plus émetteurs de gaz à effets de serre. L'agriculture et le résidentiel sont les secteurs les plus émetteurs de particules fines. On observe une légère baisse des émissions depuis 2016 (- 7%)

Gestion des déchets :

Un seul syndicat de gestion des déchets SMICTOM organisé notamment autour du site de la Lande de Libourg à Guignen. On y retrouve notamment une plateforme de compostage, et un ancien site d'enfouissement transformé en champ solaire depuis 2000.

Par ailleurs, le territoire est doté de 5 déchetteries, d'une plateforme de dépôts de végétaux et d'une recyclerie

Enfin, un site d'enfouissement est présent à la Dominelais.

4.5.2 BILAN DE L'ÉVALUATION

| Enjeu : Pollution (Air, eau, déchets, etc.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|
| Objectif 1 | | | | | | Objectif 2 | | | | | Objectif 3 | | | | |
| 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 |
| - | - | - | - | - | O | - | + | O | O | O | O | + | + | ++ | ++ |

4.5.3 INCIDENCES POTENTIELLEMENT NÉGATIVES DU DÉVELOPPEMENT ENVISAGÉ PAR LE SCOT ET MESURES PRÉVUES POUR LES ÉVITER, RÉDUIRE, VOIRE COMPENSER

Comme pour les autres thématiques, le développement résidentiel et économique sur le territoire des Vallons de Vilaine aura une incidence négative qui se limitera à une production accrue de déchets.

Si le DOO laisse le soin aux documents d'urbanisme locaux de préciser les futurs emplacements au stockage et à la valorisation des déchets, le SCoT précise les besoins pour le traitement et la valorisation des déchets et il détaille les conditions nécessaires à l'insertion paysagère et environnementale de ces opérations.

Le territoire du SCoT promeut la poursuite d'une gestion optimisée des déchets, le réemploi et l'usage de matériaux biosourcés.

Principales mesures adoptées (non exhaustif) sur le volet déchet :

- **R79** : Réemploi des matériaux d'aménagement.
- **R80** : Évolutivité des bâtiments et solutions de bas carbone.
- **P81** : Gestion et traitement des déchets.
- **P82** : Valorisation des déchets.
- **R102** : Promouvoir et développer les filières liées à l'écoconstruction et la rénovation thermique du bâti.

L'augmentation de la population et le développement des activités économiques anticipés par le SCoT vont générer des flux de marchandises et de passagers supplémentaires, pouvant être à l'origine d'une hausse des émissions de polluants et donc d'une dégradation de la qualité de l'air.

L'ensemble des mesures visant à limiter les déplacements au profit des transports en commun ou des déplacements doux, va dans le sens d'une préservation de la qualité de l'air. De même, les mesures en faveur d'une moindre utilisation des énergies fossiles peuvent indirectement impacter la qualité de l'air de manière positive.

Par ailleurs, le SCoT introduit le principe d'un « habitat sain ».

Principales mesures adoptées (non exhaustif) sur le volet qualité de l'air :

- **R98** : Aller vers un habitat sain et sûr.
- **P111** : Développer un réseau local connecté et complémentaire au réseau départemental, régional et national. Développement d'un réseau de pistes cyclables.
- **R114** : Implanter des stations de recharge de véhicules électriques.
- **R115** : Favoriser l'hydrogène et le biogaz produits localement.
- **P116** : Renforcer les pôles d'échanges intermodaux.

- **P117** : Prioriser les opérations à proximité des transports en commun.
- **R118** : Majorer la densification des opérations à proximité des transports en commun.
- **P119** : Anticiper les aménagements des transports en commun.
- **P203** : Orientations relatives à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- **P204** : Orientations relatives à l'amélioration de la qualité de l'air.

Le développement urbain, même maîtrisé, un afflux de population et d'activités qui vont générer un accroissement des volumes d'eaux usées qui devront subir un traitement adapté afin de ne pas engendrer d'impacts sur les milieux. Ainsi, Les pollutions pouvant impacter la ressource en eau sont également réduites par des prescriptions spécifiques relatives à leur maîtrise. Ces mesures d'évitement des impacts sont complétées par des mesures de réductions des effets dont le prolongement de la trame verte bleue dans les milieux urbanisés en s'appuyant sur les abords des cours d'eau et les coupures d'urbanisation. Ce prolongement sera favorable à la diminution des pollutions diffuses. Les mesures d'accompagnement viennent en renfort des mesures d'évitement et de réduction pour lutter contre les pollutions des eaux :

- Le projet de SCOT entend sensibiliser les usagers sur les risques liés à l'utilisation de produits phytosanitaires. Ce point est d'autant plus important dans un contexte de territoire soumis à d'importantes dégradations liés à ces produits.
- Vis à vis de l'agriculture, le SCoT veut poursuivre les actions engagées en matière de maîtrise des rejets impliquant des intrants agricoles et anthropiques et promouvoir les nouvelles pratiques agricoles durables.

Principales mesures adoptées (non exhaustif) sur le volet pollution de l'eau :

- **P189** : Contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau.
- **P190** : Structurer le développement urbain en fonction des capacités des systèmes d'assainissement.
- **P191** : Conditionner l'urbanisation à la préservation des milieux récepteurs et à la capacité épuratoire.
- **P196** : Protection des périmètres de captage existants et futurs.
- **P197** : Protection des réserves d'eau identifiées ou futures.

La densification résidentielle demandée par le SCoT peut être à l'origine de l'aggravation des nuisances sonores liées au voisinage et au trafic routier en l'absence de dispositifs de construction adaptés et d'une organisation de l'implantation des bâtiments et des transports anticipés.

Le déploiement de nouvelles mobilités et le renforcement du transport en commun a pour objectif final la réduction du trafic. La sensibilisation et la pédagogie constituent une fois de plus une mesure d'accompagnement forte. Il s'agira plus précisément de sensibiliser la population au respect des normes d'isolation acoustique pour les bâtiments déjà existants et situés à proximité d'infrastructures bruyantes.

Principales mesures adoptées (non exhaustif) sur le volet autres pollutions :

- **P99** : Préservation acoustique lors des extensions urbaines.
- **P213** : Prendre en compte le plan de prévention du bruit.

4.5.4 INDICATEURS DE SUIVI

- **Adéquation des capacités des systèmes d'épuration (équivalent habitant) avec les populations desservies**
 - o Source : EPCI, ARS, Agence de l'eau
 - o Fréquence de suivi : 3 ans
- **Indice de la qualité de l'air**
 - o Source : Air Breizh
 - o Fréquence de suivi : 3 ans
- **Production de déchets ménagers et assimilés par habitant**
 - o Source : SMICTOM ; EPCI
 - o Fréquence de suivi : 3 ans
- **Nombre d'actions / Politiques visant la réduction et la valorisation des déchets**
 - o Source : SMICTOM ; EPCI
 - o Fréquence de suivi : 3 ans

| Indicateur | Source de la donnée | Fréquence de suivi |
|--|--------------------------------|--------------------|
| Taux de conformité des systèmes d'assainissement collectif et non collectif | SPANC / EPCI / Agence de l'eau | Tous les 3 ans |
| Taux de valorisation globale des déchets (recyclage + compostage + valorisation énergétique) | SMICTOM | Annuelle |
| Tonnage de matières réemployées ou détournées via les recycleries | SMICTOM | Annuelle |
| Indice de qualité de l'air (moyenne sur le territoire) | Air Breizh | Tous les 6 ans |

4.6 ENJEUX : ÉNERGIE

4.6.1 RAPPEL DES ENJEUX, TENDANCES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Consommation d'énergie :

La consommation reste globalement stable, avec quelques nuances : augmentation de la part de la consommation provenant de l'agriculture et réduction de celle du résidentiel (malgré un parc qui reste vieillissant et énergivore).

Le transport routier reste le principal consommateur d'énergie au regard des forts déplacements Domicile – Travail/Commerce/Études/Loisirs) en voiture individuelle. Situation inhérente au caractère rural et peu dense du territoire.

Energie renouvelable :

Un territoire qui produit environ 11% de sa consommation en énergie (hors transport). Rappel des objectifs du SRADDET : 56% de l'énergie consommée est issue des EnR

La production d'EnR sur le territoire est issue :

- Bois : ressource importante pour le territoire représentant 54% de la production d'EnR en 2021. Présence de 7 chaudières biomasse collectives. La ressource provient essentiellement du bocage et de son entretien. Il convient cependant d'être vigilant sur la reconstitution du stock prélevé et le développement d'une filière structurée à l'échelle des besoins. Par ailleurs, cette EnR reste émettrice de particules fines.
- Eolien : ressource favorable sur le territoire représentant 36% de la production en 2021 avec plus de 25 mats dont l'essentielle sur le territoire de BPLC. Le développement de ce type d'EnR impose une vigilance en matière de saturation du paysage.
- Méthanisation qui dispose d'un potentiel à développer avec en 2021 3% de la production d'EnR. Présence de 3 unités de méthanisation sur le territoire. Par ailleurs, c'est également une solution pour la valorisation des déchets (déchets verts, boues des stations d'épuration, déchets agricoles, ...)
- Solaire : 6% de la production d'EnR du territoire en 2021, e qui fait dire que cela reste une ressource en retrait, notamment au regard du potentiel. Malgré le fait de l'ensoleillement est plus faible que la moyenne nationale, il reste un potentiel important notamment sur les toitures et parking.

Potentiel EnR à mettre en synergie avec les objectifs et réglementation en vigueur au travers notamment de la Loi Climat et Résilience et la Loi d'Accélération des Energies Renouvelables.

4.6.2 BILAN DE L'ÉVALUATION

| Enjeu : Énergie | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|
| Objectif 1 | | | | | | Objectif 2 | | | | | Objectif 3 | | | | |
| 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 |
| - | - | + | 0 | - | 0 | - | ++ | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | + |

4.6.3 INCIDENCES POTENTIELLEMENT NEGATIVES DU DEVELOPPEMENT ENVISAGE PAR LE SCOT ET MESURES PREVUES POUR LES EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER

Le **développement urbain** du territoire des **Vallons de Vilaine** induit de **nouvelles consommations énergétiques**, qui devront être **modérées** grâce aux **dispositions relatives aux formes urbaines et à l'efficacité énergétique** décrites précédemment.

De même, le **développement des activités économiques** engendrera des **besoins supplémentaires en énergie** (chauffage, fonctionnement des équipements, éclairage, etc.) ainsi qu'une **augmentation des déplacements** liés aux zones d'emploi et aux pôles commerciaux.

Réduire les consommations énergétiques et accroître la production d'énergies renouvelables constituent les **deux leviers essentiels** pour atténuer les effets du changement climatique.

Le SCOT vise l'autonomie énergétique en 2050.

Principales mesures adoptées (non exhaustif) :

- **P13** : Qualités paysagères et environnementales dans les ZAE.
- **R60** : Promotion de la filière bois-énergie durable.
- **R62** : Surfaces pour le stockage et le tri du bois.
- **P77** : Intégration des critères environnementaux dans les projets touristiques.
- **P100** : Améliorer la qualité du parc de logements anciens.
- **P101** : Améliorer la performance énergétique des logements anciens.
- **P113** : Identifier les besoins énergétiques liés aux transports.
- **R126** : Optimiser les performances énergétiques et environnementales des grands équipements.
- **P208** : Atteindre l'autonomie énergétique des Vallons de Vilaine en 2050.
- **P209** : Identification et localisation des secteurs potentiels de développement des énergies renouvelables.
- **P210** : Zones d'exclusion pour l'implantation de projets d'énergies renouvelables.

4.6.4 INDICATEURS DE SUIVI

| Indicateur | Source de la donnée | Fréquence de suivi |
|---|--|--------------------|
| Évolution de la production locale d'énergie renouvelable (éolien, solaire, méthanisation, bois-énergie) | DREAL / Région / EPCI / opérateurs énergie | Tous les 3 ans |
| Consommation énergétique moyenne par habitant | Observatoire régional énergie-climat / DREAL / ADEME | Tous les 3 ans |

4.7 ENJEUX : RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

4.7.1 RAPPEL DES ENJEUX, TENDANCES ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Risques naturels :

- Inondations avec 4 PPRI en cours de révisions et de nombreuses zones inondables (dont certaines habitées ou occupées) sur le territoire.
- Séisme : Territoire en zone de niveau 2 à savoir faible (secousses modérées à fortes).
- Radon : Risque de potentiel niveau 3 sur la majorité du territoire.
- Feu de forêt : Risque modéré notamment autour du Massif de Theillay et des Bois de Chanteloup, Guignen, Mernel, saint Malo-de-Phily, Guipry-Messac, Baulon, La Chapelle Bouëxic, Bourg des comptes, Crevin, Saint Sénoux, Bovel et Val d'Anast.
- Mouvements de terrain : Risque « non prioritaire » avec essentiellement le retrait des argiles et effondrement/affaissement.
- Canalisations de transports de matières dangereuses autour des 2 axes routiers (D177 et RN 137), la voie ferrée Redon-Rennes, un gazoduc et le pipeline d'hydrocarbure de Donges à Vern sur Seiche.
- Les installations industrielles classées avec 2 établissements classés ICPE Seveso (seuil bas) sur les communes du Grand-Fougeray et Crevin.

4.7.2 BILAN DE L'ÉVALUATION

| Enjeu : Réservoirs et corridors de biodiversité | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|
| Objectif 1 | | | | | | Objectif 2 | | | | | Objectif 3 | | | | |
| 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 |
| - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + |

4.7.3 INCIDENCES POTENTIELLEMENT NÉGATIVES DU DÉVELOPPEMENT ENVISAGÉ PAR LE SCOT ET MESURES PRÉVUES POUR LES ÉVITER, RÉDUIRE, VOIRE COMPENSER

L'augmentation de la population anticipée par le SCOT, ainsi que la création de nouvelles zones d'activités économiques, sont susceptibles de renforcer certains aléas existants, en accroissant à la fois les facteurs de risques et le nombre de personnes potentiellement exposées.

Le développement des surfaces imperméabilisées peut notamment amplifier les phénomènes de ruissellement et d'inondation, en l'absence de dispositifs adaptés de gestion des eaux pluviales.

Par ailleurs, les mesures favorisant l'augmentation des espaces boisés — qu'il s'agisse du captage des gaz à effet de serre, du développement de la filière bois-énergie ou du renforcement des continuités écologiques — entraînent corrélativement une hausse du risque d'incendie de forêt.

Pour cette raison, le SCoT prévoit la **mise en place d'une bande inconstructible le long des lisières boisées**, afin de limiter la vulnérabilité des zones habitées.

De manière générale, et **dans un contexte de changement climatique**, les **risques naturels et technologiques** tendent à **s'intensifier**, comme le confirment les études récentes et les constats observés à l'échelle régionale.

Le projet de territoire vise donc à **renforcer la résilience** des communes face à la **multiplication des aléas climatiques** (inondations, feux de forêts, sécheresses, etc.), tout en **préservant un cadre de vie sûr et apaisé** pour les habitants.

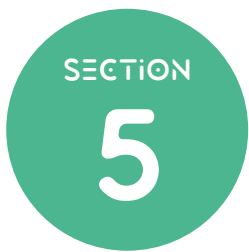
Enfin, au-delà de la prévention des risques majeurs, le SCoT engage également une **démarche d'amélioration du cadre de vie**, notamment par la **réduction des nuisances** (sonores, visuelles, olfactives), considérée comme une **condition essentielle de la santé et du bien-être des populations**.

Principales mesures adoptées (non exhaustif) :

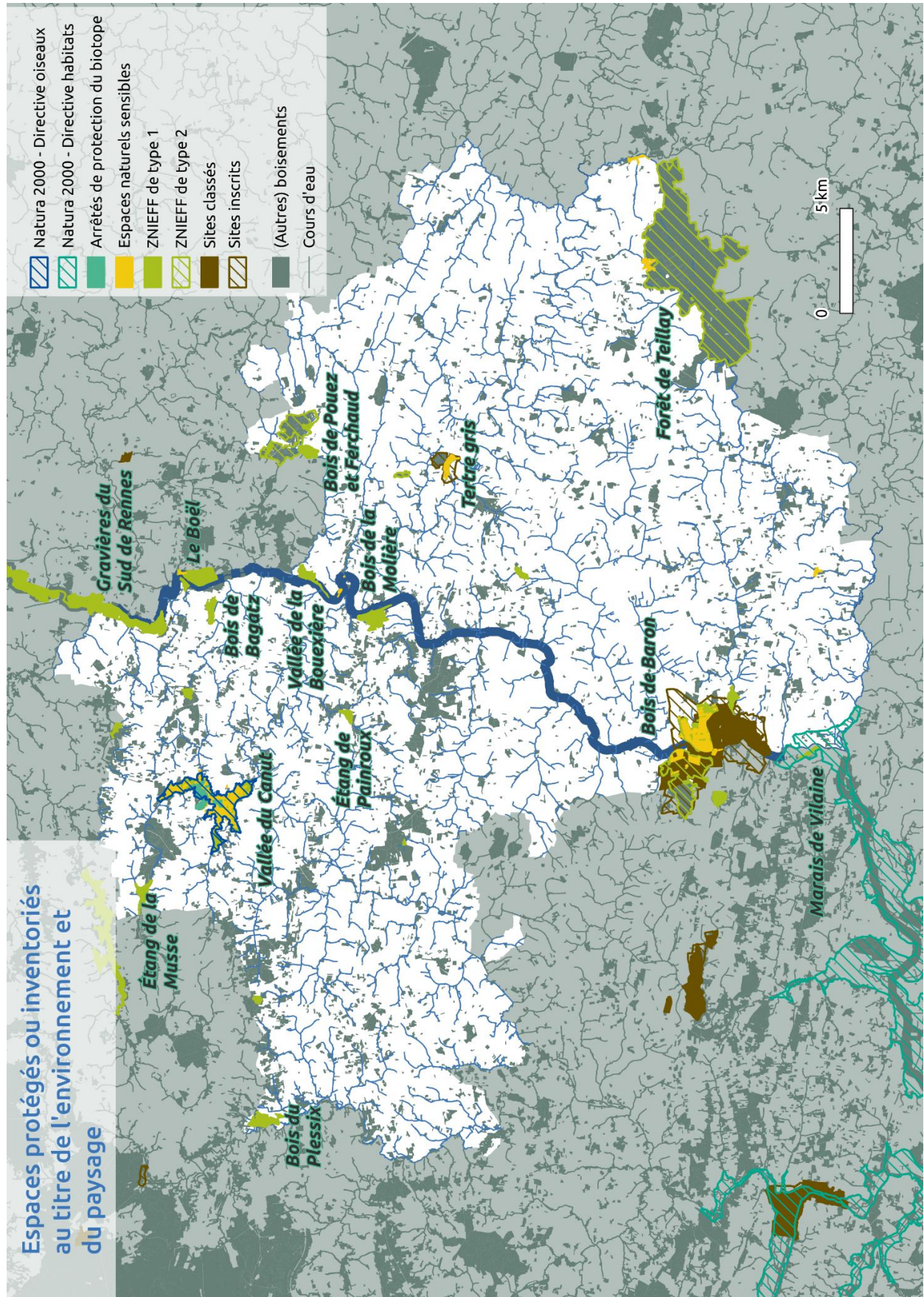
- **P57** : Bande inconstructible le long des lisières boisées.
- **R66** : Information et comportements responsables.
- **R98** : Aller vers un habitat sain et sûr.
- **P211** : Prendre en compte les risques majeurs.
- **P212** : Réaliser et fiabiliser les plans communaux et intercommunaux de sauvegarde.
- **P213** : Prendre en compte le plan de prévention du bruit.
- **P214** : Gestion des risques technologiques.
- **P215** : Prévention des risques d'effondrement du sous-sol.
- **P216** : Maîtriser l'urbanisation dans les secteurs soumis aux risques d'inondation.
- **P217** : Anticiper l'impact des phénomènes météorologiques extrêmes.

4.7.4 INDICATEURS DE SUIVI

| Orientation : 3.5 Transition énergétique et climatique, prévention des risques | | |
|--|---|--------------------|
| Indicateur | Source de la donnée | Fréquence de suivi |
| Évolution du nombre de constructions situées en zone à risque (inondation, retrait-gonflement, etc.) | DDTM / PLUi / PPRI / autorisations d'urbanisme | Annuelle |
| Nombre de communes et EPCI couverts par un Plan communal ou intercommunal de sauvegarde (PCS / PICS) | Préfecture / DDTM / communes | Tous les 3 ans |
| Part du territoire couvert par un Plan de Prévention des Risques (PPRI, PPRL, PPRM, etc.) | DDTM / Préfecture | Tous les 3 ans |
| Nombre d'événements climatiques recensés localement (inondations, sécheresses, tempêtes, retraits-gonflements, etc.) | DDTM / Météo-France / assurances (Caisse Centrale de Réassurance) | Annuelle |



SITES POTENTIELLEMENT IMPACTES PAR LE SCOT



SOUS-SECTION

5.1 SITES NATURA 2000

Le **réseau Natura 2000** regroupe un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la **rareté ou la fragilité des espèces sauvages** (animales ou végétales) et de leurs **habitats d'intérêt communautaire**.

Ce réseau repose sur deux directives européennes :

- La **Directive 2009/147/CE dite "Oiseaux"**, relative à la conservation des oiseaux sauvages ;
- La **Directive 92/43/CEE dite "Habitats, Faune, Flore"**, relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Ces directives ont été transposées en droit français par l'**ordonnance du 11 avril 2001**, constituant ainsi le **réseau Natura 2000**.

Ce dernier comprend deux catégories principales de sites :

- **Les ZPS (zones de protection spéciale)**, pour la préservation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, issues pour la plupart des ZICO (zones importantes pour la conservation des oiseaux) ;
- **Les ZSC (zones spéciales de conservation)**, désignées pour la protection d'habitats naturels et d'espèces inscrits à la Directive « Habitats », après une première reconnaissance comme **sites d'importance communautaire (SIC)**.

Les objectifs de conservation et les moyens associés sont définis dans un **document d'objectifs (DOCOB)**, permettant la mobilisation de **fonds nationaux et européens** ainsi que la mise en œuvre de **mesures agro-environnementales ciblées**.

Si le réseau Natura 2000 ne dispose pas d'une portée réglementaire directe, il **doit impérativement être pris en compte dans les documents d'aménagement**.

5.1.1 LES SITES NATURA 2000 DES VALLONS DE VILAINE

Le territoire du SCoT des Vallons de Vilaine est concerné par **deux sites Natura 2000 (trois zonages)** :

- **La vallée du Canut** – Directives « Oiseaux » et « Habitats » :
 - ZPS FR5302014.
 - ZSC FR5312012.
- **Les Marais de Vilaine** – Directive « Habitats » :
 - ZSC FR53000026.

La Vallée du Canut :

Ce site présente une **importance régionale majeure**, tant sur le plan **paysager** que pour la **diversité biologique** qu'il abrite.

Il est composé principalement de **landes (64 %)**, de **pelouses (5 %)** et de **boisements (7 %)**. Les **affleurements rocheux** y favorisent une grande **diversité végétale** (herbacées, mousses, lichens) adaptée à des sols secs et pauvres en nutriments.

La **mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire** - pelouses acidiphiles atlantiques, landes sèches et humides, prairies oligotrophes - constitue un milieu favorable à une faune variée : **busard Saint-Martin, caille des blés, hirondelle rustique, effraie des clochers, alouette des champs**, etc.

Le site est cependant **vulnérable** face à plusieurs pressions : **déprise agricole, chasse, et fréquentation touristique** (randonnées pédestres et équestres).

Les marais de Vilaine :

Les marais de Vilaine couvrent environ **11 000 hectares**, correspondant à des **plaines d'inondation** composées de **prairies humides (62 %)**, **marais (20 %)**, **étangs (10 %)** et **landes sèches (1 %)**.

Malgré la perte d'influence des eaux saumâtres due au **barrage d'Arzal**, le site conserve un **intérêt écologique majeur** : il abrite notamment le **saumon atlantique**, la **lamproie marine**, la **loutre d'Europe** et plusieurs **espèces de chauves-souris**.

Les enjeux de **restauration et de gestion du réseau hydrographique** y sont importants, notamment pour **lutter contre les espèces invasives** (comme la **Jussie rampante**) et **maintenir les continuités écologiques** indispensables aux espèces migratrices.

Les **pratiques de gestion extensive** et les **opérations de fauche raisonnée** constituent les principaux leviers de préservation.

5.1.2 PRISE EN COMPTE PAR LE SCOT

Ces sites font l'objet d'une **protection renforcée** : **aucun projet d'aménagement n'est prévu à leur proximité**.

Le SCOT a choisi de **classer l'ensemble des périmètres Natura 2000 comme réservoirs de biodiversité réglementaires**, en cohérence avec le **SRADDET Bretagne** (orientation VIII.I : « *S'appuyer sur la trame verte et bleue pour organiser le développement du territoire* »).

Toute **urbanisation y est proscrite**, à l'exception :

- Des **aménagements nécessaires à la gestion des risques naturels** ;
- Des **aménagements à vocation pédagogique ou de loisirs** compatibles avec la préservation des milieux (installations légères et démontables) ;
- Des **équipements et constructions liés à l'activité agricole ou sylvicole**.

Ainsi, grâce à des **prescriptions fortes**, le SCoT :

- **Limite significativement les incidences** sur les périmètres Natura 2000 ;
- **Encadre les rejets urbains et veille à la qualité des masses d'eau ;**
- **Conditionne l'accueil de population ou d'activités** à la **capacité épuratoire** des milieux récepteurs ;
- **Impose la gestion intégrée des eaux pluviales.**

La **priorité donnée au renouvellement urbain**, la **continuité avec les tissus existants**, la **sobriété foncière** et la **préservation du patrimoine naturel** garantissent **l'absence d'incidence négative significative** susceptible de compromettre **l'état de conservation** des habitats et des espèces ayant justifié la désignation des zones spéciales de conservation du territoire.

SOUS-SECTION

6.1 SITES CONCERNÉS PAR LES PROJETS D'URBANISATION ET D'AMÉNAGEMENT

6.1.1 SITES A PROTÉGER DANS LES VALLONS DE VILAINE

Espaces naturels sensibles (ENS) :

Depuis 1985, le département d'Ille et Vilaine assure la gestion des espaces naturels sensibles du territoire. Ces espaces font l'objet d'une acquisition en partie ou en totalité par les Conseil Généraux ou les communes. L'objectif est de protéger ces sites à forte valeur écologique, de préserver leur qualité et d'assurer leur sauvegarde, mais aussi de favoriser l'accès au public dans les secteurs où la présence humaine n'induit pas d'effets néfastes sur la biodiversité. En Ille et Vilaine, 58 sites sont actuellement classés espaces naturels pour une superficie de 3 000 hectares.

On compte 7 ENS dans les Vallons de Vilaine :

- La vallée des Corbinières : un massif boisé de 800 ha. Le relief est marqué et la Vilaine y a creusé une cluse de 70 mètres de profondeur.
- La vallée du Canut : une vallée escarpée avec une mosaïque de landes, de bois et de prairies.
- La Courbe : au niveau de Bourg-des-Comptes, la Vilaine s'élargit et regroupe une végétation épaisse. La gravière de la Courbe a été exploitée entre les années 1930 et 1980 pour son sable et ses alluvions. Aujourd'hui, le site offre des sites de nidifications et d'alimentation pour une faune aviaire riche.
- Le parc de la Tour Duguesclin : le parc de 7 ha accueille les vestiges d'un château du XIII^{ème} siècle et le donjon de Grand-Fougeray (classé monument historique).
- Les mines de la Brutz : ce site était une mine d'extraction de fer entre 1912 et 1952. Aujourd'hui, le site a été réhabilité en un parc-musée et est un élément important du patrimoine industriel local. Concernant le patrimoine naturel, les galeries sont aujourd'hui des habitats d'intérêt majeurs pour la reproduction et l'hibernation de différentes espèces de chiroptères.
- Les étangs et bois de la chapelle Saint-Eustache est composé d'une diversité de milieux naturels : prairies, boisements, zone humide et ses mares, verger conservatoire, haies champêtres, ruisseau de l'étang neuf...
- Le site du tertre gris : ce site, localisé sur les communes de Pancé et de Poligné, présente un intérêt géologique pour sa butte de grès blanc et de roches argileuses noires.

Tous les sites du territoire sont ouverts au public. Pour permettre la découverte des milieux des sentiers d'interprétation sont également installés, sur tous les sites sauf celui de la Courbe. Le département organise également avec des associations des animations ouvertes au public ou des visites pour les collégiens.

Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) :

Les APPB ont pour objectif de préserver les habitats nécessaires à la survie d'espèces protégées afin de prévenir leur disparition. L'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation de ces habitats.

Le territoire présente 5 arrêtés préfectoraux de protection de biotope :

- FR3800352 – Eglise de Guichen.
Les combles et le clocher de l'église constituent un site de reproduction probable du grand murin (*Myotis myotis*).
- FR3800615 – Eglise paroissiale de Pléchâtel.
Les combles et le clocher de l'église constituent un site de reproduction probable du grand murin (*Myotis myotis*).
- FR3800616 – Eglise paroissiale d'Ercé-en-Lamée.
Les combles et le clocher de l'église constituent un site de reproduction probable du grand murin (*Myotis myotis*).
- FR3800851 – Local technique et concasseur du Clos-pointu.
Ce site constitue un site de reproduction probable du grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*).
- FR3800620 – Landes blanches de Lassy et de Baulon.
Ce site est nécessaire à la survie et à la reproduction du glaïeul d'Illyrie (*Gladiolus illyricus*), de la ciboulette sauvage (*Allium schoenoprasum*) et de l'osmonde royale (*Osmunda regalis*).

Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) :

Le dispositif ZNIEFF est un inventaire scientifique qui identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt régional abritant des espèces végétales et animales ou des habitats patrimoniaux. Les ZNIEFF sont donc avant tout des outils de connaissance du patrimoine naturel et ne constituent pas une mesure de protection réglementaire. Le zonage ZNIEFF est un inventaire de connaissances. Cependant, elles sont susceptibles d'accueillir des espèces et des habitats pour lesquels il existe une réglementation ou une production pouvant être stricte. On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, elles sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national.
- Les ZNIEFF de type II sont des grands espaces naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

On compte 21 ZNIEFF de type I et 3 de types II sur le territoire du SCoT. Ces zones concernent majoritairement des étangs mais aussi des boisements et des landes.

ZNIEFF de type I

| Nom | Type de milieux | Surface (ha) |
|---|---------------------------------|--------------|
| Etang du Bois de Baron | Etang | 1 |
| Etang de Painroux | Etang | 19 |
| Etang de la Musse | Etang | 36 |
| Etang des Noes Cherel | Etang | 14 |
| Etang de Belouze | Etang | 20 |
| Etang du bois de Courrouet | Etang | 2 |
| Etang de la Jarillais | Etang | 5 |
| Etang des Messiers | Etang | 10 |
| Etang de Livry | Etang | 11 |
| Gravières du sud de Rennes | Etang et prairies humides | 834 |
| Landes de Bagaron | Landes | 21 |
| Landes de la Briantais | Landes | 21 |
| Bois du Plessix | Boisements | 61 |
| Bois de la Molière | Boisements | 82 |
| Bois de Bagatz | Boisements | 37 |
| Bois de Boeuvre | Boisements | 225 |
| Bois de Ferchaud | Boisements | 37 |
| Le Boël (rive gauche, landes ripisylve et falaises) | Cours d'eau, landes, boisements | 100 |
| Le Boël (rive droite) | Cours d'eau, landes, boisements | 11 |
| Confluence Meu-Vilaine (ripisylve) | Cours d'eau, boisements | 13 |
| Vallée de la Bouëxière (landes) | Cours d'eau, landes | 51 |
| Bord du Painel à la Monnerais – landes du Chatelier | Landes | 30 |

ZNIEFF de type II

| Nom | Type de milieux | Surface (ha) |
|---------------------------|-----------------|--------------|
| Bois de Baron | Boisements | 322 |
| Bois de la griffais | Boisements | 14 |
| Bois de Pouez et Ferchaud | Boisements | 355 |

Certains sites, à proximité des centralités, zones d'activités ou zones d'expansion pour l'aménagement urbain mériteront une attention particulière au regard des éventuels projets d'urbanisation

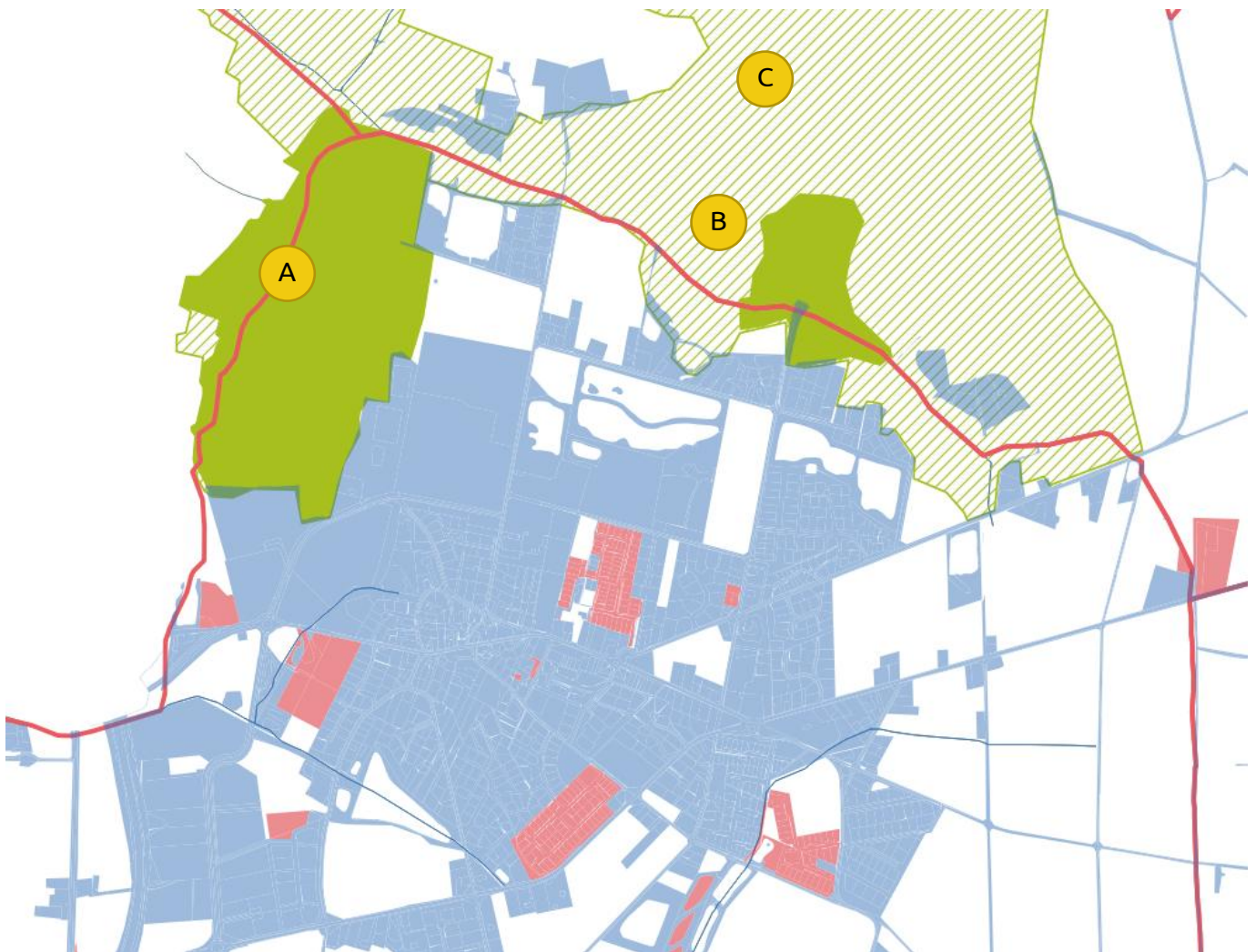
6.1.2 SITES PROTEGES NECESSITANT UNE VIGILANCE PARTICULIERE AU REGARD DU RISQUE DE DEGRADATION DES MILIEUX DU FAIT DE LEUR PROXIMITE AVEC DES SITES URBAINS

Sites nécessitant une veille particulière au regard du risque de dégradation des milieux du fait de leur proximité avec des sites urbains :

NB. Les secteurs urbanisés sont en bleu ou en rouge (MOS 2021). Les ZNIEFF de type 1 sont en vert et les ZNIEFF de type 2 en vert hachuré.

L'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) est géré par le Muséum national d'histoire naturelle.

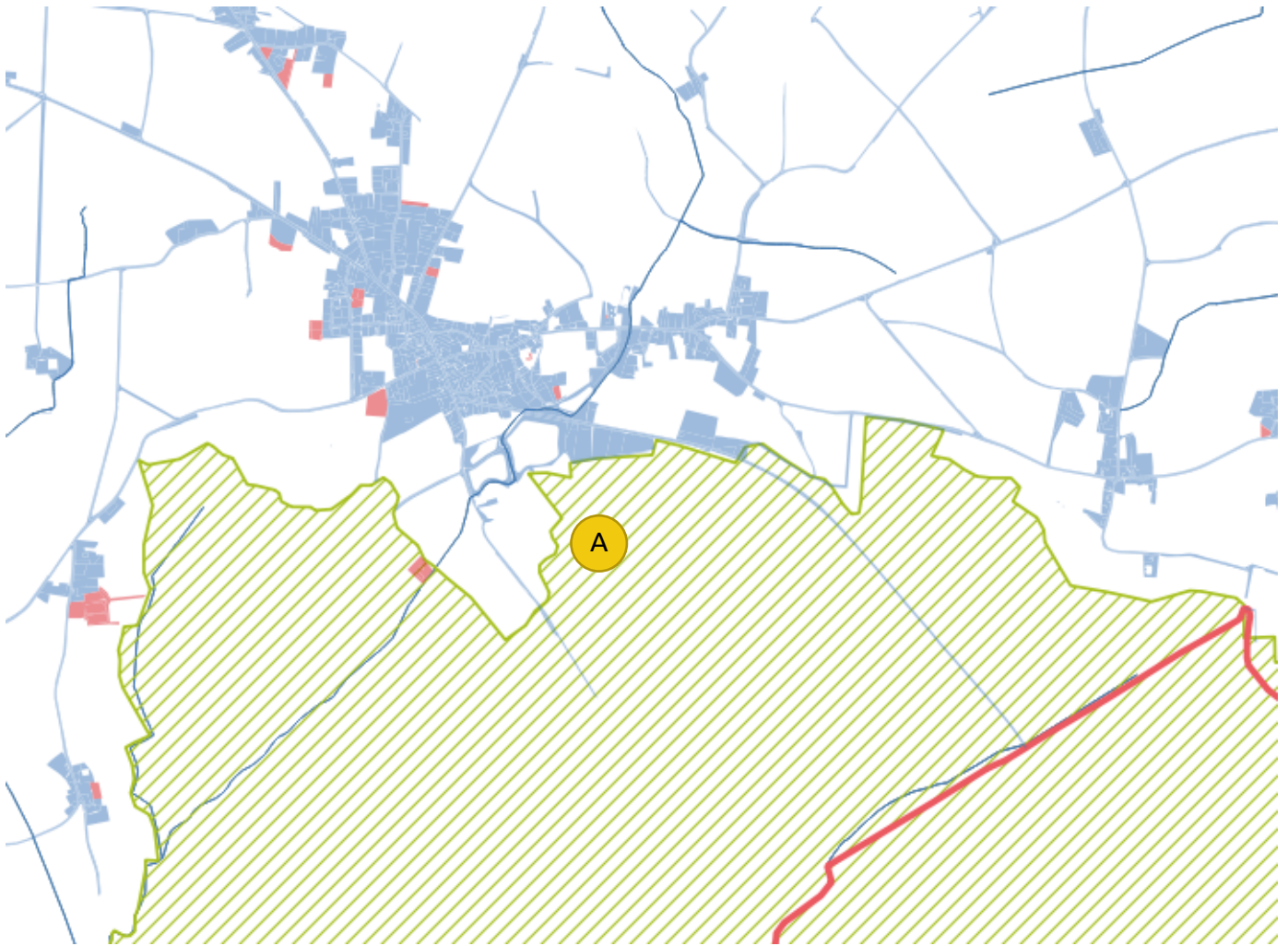
Bourg de Crevin :



ZNIEFF :

- A. Bois de Ferchaud (type 1) – [fiche INPN](#).**
- B. Etang de la Jarillais (type 1) – [fiche INPN](#).**
- C. Bois de Pouez et Ferchaud (type 2) – [fiche INPN](#).**

Bourg de Teillay :



ZNIEFF :

A. Forêt de Teillay (type 2) – [fiche INPN](#).

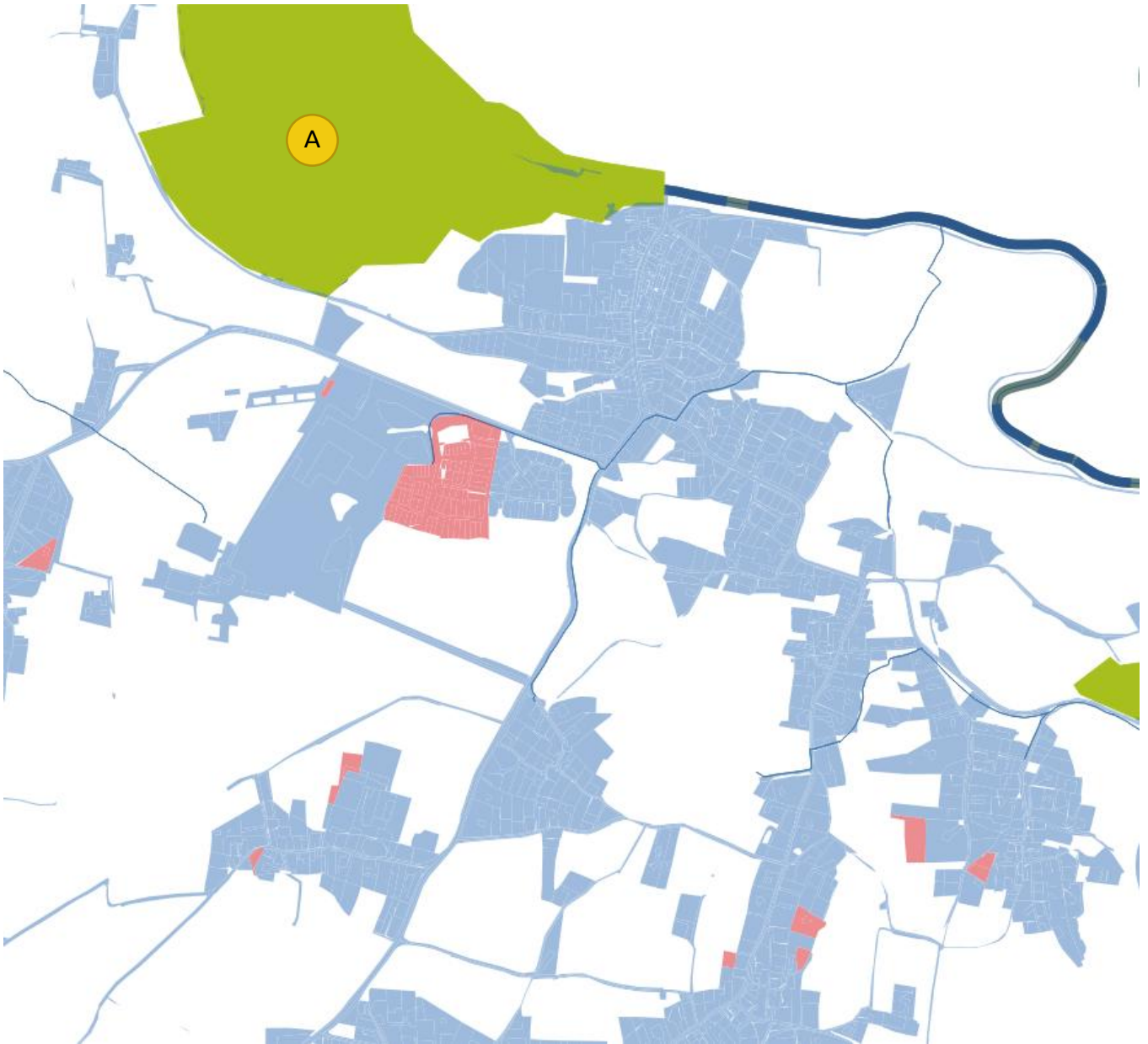
Le Boël à Guichen :



ZNIEFF :

- B. Le Boël, rive droite (type 1) – fiche INPN.**
- C. Le Boël, rive gauche (type 1) (= commune de Bruz) – fiche INPN.**

Pont-Réan à Guichen :



ZNIEFF :

A. Gravières du Sud de Rennes (type 1) – fiche INPN.

Zone d'activité de La Corbière à Goven :



ZNIEFF :

A. Gravières du Sud de Rennes (type 1) – fiche INPN.

6.2 IDENTIFICATION DES ZONES PRÉFÉRENTIELLES DE RENATURATION

Les documents d'urbanisme locaux peuvent identifier des **zones préférentielles** de renaturation et en définir la traduction réglementaire. Les actions et opérations de renaturation doivent contribuer au renforcement et à la consolidation de la trame verte et bleue, selon une approche transversale avec l'objectif « 3.2.2. *Préserver la biodiversité* » du document d'orientation et d'objectifs, en visant une plus-value écologique par rapport à l'état initial.

Ces zones de renaturation ont pour objectifs :

- De **renforcer l'offre d'espaces verts** accessibles aux habitants dans les secteurs où elle est insuffisante, notamment dans les centralités.
- **D'améliorer la biodiversité dans les zones écologiquement appauvries** en les intégrant aux trames vertes et bleues urbaines existantes, ou en créant des continuités écologiques au sein des espaces urbanisés.
- De remédier aux problématiques de **surchauffe urbaine** et de **risques d'inondation**.
- De **créer des puits de carbone** afin de renforcer la capacité de séquestration des gaz à effet de serre.

Les **zones préférentielles de renaturation** à intégrer prioritairement dans les documents d'urbanisme locaux sont :

- Les **réservoirs de biodiversité dégradés, secteurs de perméabilité écologique et têtes de bassins versants** : Ces espaces sont prioritaires pour les actions de renaturation, visant à restaurer leur fonctionnalité écologique et à soutenir la biodiversité.
- Les **continuités écologiques sous pressions** : Les continuités écologiques identifiées comme étant sous pressions doivent faire l'objet de mesures de protection et de renaturation afin de maintenir leur rôle de liaison entre les habitats naturels.
- Les **bandes inconstructibles le long des cours d'eau** : L'instauration de bandes inconstructibles de part et d'autre des cours d'eau est nécessaire pour préserver leur espace de mobilité, assurer la qualité de l'eau et limiter les risques d'inondation.
- Les éventuelles **friches agricoles, industrielles ou tertiaires** : Les friches de diverses origines doivent être considérées comme des zones à renaturer prioritairement. La réhabilitation de ces espaces est encouragée pour renforcer la biodiversité et restaurer les habitats naturels.
- Les **habitations obsolètes énergétiquement ou vacantes** : Des projets de renaturation peuvent également impliquer l'effacement d'habitations isolées et obsolètes ou vacantes, permettant ainsi de libérer des espaces pour l'implantation de parcs d'énergies renouvelables.

La renaturation de ces espaces ne doit pas être systématique. Les auteurs des documents d'urbanisme locaux sont tenus d'apprécier les réalités locales et de prendre en compte d'autres enjeux, tels que la nécessité de logements et la préservation de l'activité agricole. Une concertation avec les acteurs locaux concernés est également recommandée.

6.2.1 MISE EN OEUVRE

Afin d'intégrer la renaturation dans les documents d'urbanisme locaux, les collectivités sont encouragées à utiliser la **méthodologie** suivante :

Diagnostic territorial :

- Croiser les données existantes concernant les enjeux de logement, d'énergie, d'infrastructures, de services, d'équipements, d'adaptation au changement climatique, de reconquête de biodiversité et de ressources en eau.
- Intégrer les enjeux liés à la renaturation.
- Analyser les capacités du tissu urbain.
- Étudier la fonctionnalité des sols et établir une hiérarchisation de ceux-ci (par exemple, à l'aide d'un indice de fonctionnalité des sols).
- Réaliser des sondages pédologiques dans les secteurs à enjeux.

Évaluation environnementale :

- Analyser les impacts des zones consommées ou artificialisées inscrites dans le plan local d'urbanisme.
- Définir des mesures de réduction ou de compensation et préciser si les zones de renaturation y répondent.
- Suivre l'atteinte des objectifs à l'aide d'indicateurs concernant la consommation d'espaces naturels, l'artificialisation, la renaturation, la qualité des sols, ainsi que l'évolution des sites et locaux sans usages identifiés (réinvestissement, renaturation, etc.).
- Assurer la disponibilité des espaces de renouvellement urbain et de désartificialisation pour d'autres objectifs de politiques publiques (développement économique, production de logements, d'équipements, d'énergie, etc.).

Projet d'aménagement et de développement durable :

- Décliner les grandes orientations politiques en matière de renaturation, de sobriété foncière, de potentiel en renouvellement urbain, de densification et de consommation foncière.
- Préciser des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain, en compatibilité avec les objectifs du schéma de cohérence territoriale.
- Spécifier les objectifs de réduction de la consommation d'espaces naturels et agricoles et d'artificialisation, avec des orientations écrites et chiffrées à l'échelle locale.

Orientation d'aménagement et de programmation :

- Possibilité de conditionner l'ouverture à l'urbanisation d'une zone à urbaniser par la renaturation préalable d'un secteur identifié, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable.
- Élaborer une orientation d'aménagement programmée sectorielle pour définir des secteurs à renaturer, en précisant les modalités de mise en œuvre des projets de désartificialisation et de renaturation.
- Établir une orientation d'aménagement programmée thématique sur la continuité écologique (trame verte et bleue) avec un chapitre dédié aux secteurs de renaturation, répondant à des objectifs variés (zéro artificialisation nette, fonctionnalités écologiques, rétablissement de continuités écologiques).

Règlements écrits et graphiques :

- Fixer les règles d'urbanisme pour limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles par l'identification des zones à urbaniser, l'établissement de règles restrictives sur les constructions, l'augmentation des densités, des coefficients de pleine terre, et des obligations de plantation, en conformité avec les objectifs de renaturation.
- Créer des trames de renaturation avec divers degrés d'intervention (désimpermeabilisation, végétalisation, rétablissement des fonctionnalités du sol, etc.).
- Ajuster les règles d'urbanisme pour garantir la renaturation, par exemple en interdisant toute construction ou stockage sur les espaces concernés.
- Cartographier et délimiter les espaces naturels et agricoles à préserver ainsi que les enveloppes des zones à urbaniser, en reclassant certaines zones en espaces naturels et agricoles pour s'inscrire dans une logique de sobriété foncière et atteindre les objectifs de zéro artificialisation nette.
- Établir des coefficients de renaturation différenciés pour décliner les objectifs définis dans les documents d'orientation et d'objectifs, avec des pondérations spécifiques selon les enjeux écologiques des secteurs.
- Préciser et localiser les emplacements réservés pour identifier les secteurs à renaturer, mis en évidence dans les zones préférentielles de renaturation.
- Utiliser un aplat au plan de zonage, conformément à l'article L151-23 du code de l'urbanisme, pour identifier les secteurs à restaurer ou renaturer.
- Les plans locaux d'urbanisme ne peuvent pas imposer d'obligations de renaturation, mais peuvent établir des interdictions de construction ou d'occupation des sols contraires à la renaturation.
- Envisager l'instauration d'un droit de préemption sur les secteurs identifiés pour la renaturation.

Annexes :

- Identifier dans les annexes les secteurs de la commune concernés par des risques susceptibles de faire l'objet de renaturation, dans le but de limiter l'exposition des biens et des personnes, ou d'améliorer la résilience du territoire.

6.2.2 OPERATIONNALITE DE LA RENATURATION

Le cadre politique de mise en œuvre des opérations de renaturation varie selon les contextes spécifiques. Les opérations de renaturation peuvent être initiées de manière volontaire ou s'inscrire dans le cadre d'obligations réglementaires. Ces différents cadres d'action auront des implications sur les modalités de gouvernance, les sources de financement et les méthodes de suivi des objectifs fixés.

La méthode applicable à ces opérations est spécifiquement définie dans la norme NF X10-900, relative au **génie écologique**, établie par l'AFNOR en 2022. Cette norme fournit un cadre structuré pour assurer l'efficacité et la cohérence des initiatives de renaturation sur le territoire.

Pour assurer la pérennité des opérations de renaturation, les documents d'urbanisme locaux intègrent des objectifs en matière de renaturation, en conformité avec les temps écologiques et

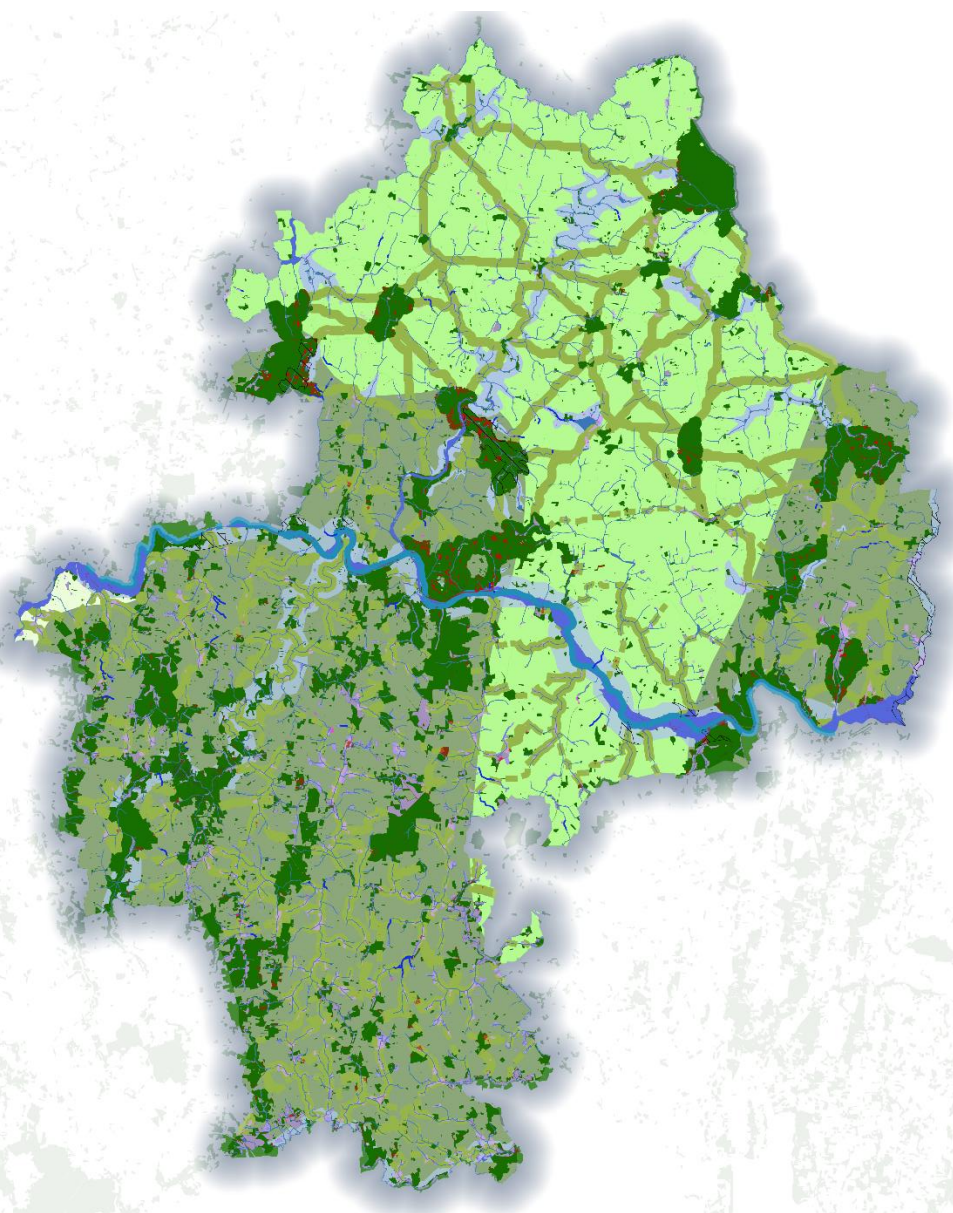
les objectifs de réduction de l'artificialisation des sols : **plans d'action, indicateurs de suivi et évaluation des résultats des opérations engagées.**

Dans la mesure du possible, les collectivités sont encouragées à **réaliser des acquisitions foncières des espaces dédiés à la renaturation.** À cette fin, elles peuvent exercer leur droit de préemption ou établir des emplacements réservés en faveur des continuités écologiques.

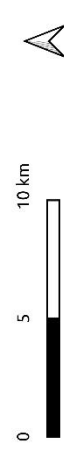
En cas d'impossibilité d'acquérir le foncier, les collectivités sont incitées à **mettre en œuvre des outils de sécurisation des espaces de renaturation sans acquisition,** notamment par le biais d'obligations réelles environnementales, de baux ruraux environnementaux et de baux emphytéotiques.

Vallons de Vilaine : secteurs préférentiels de renaturation

Carte réalisée par le Syndicat mixte des Vallons de Vilaine
Service "Planification et SCOT" - Octobre 2025

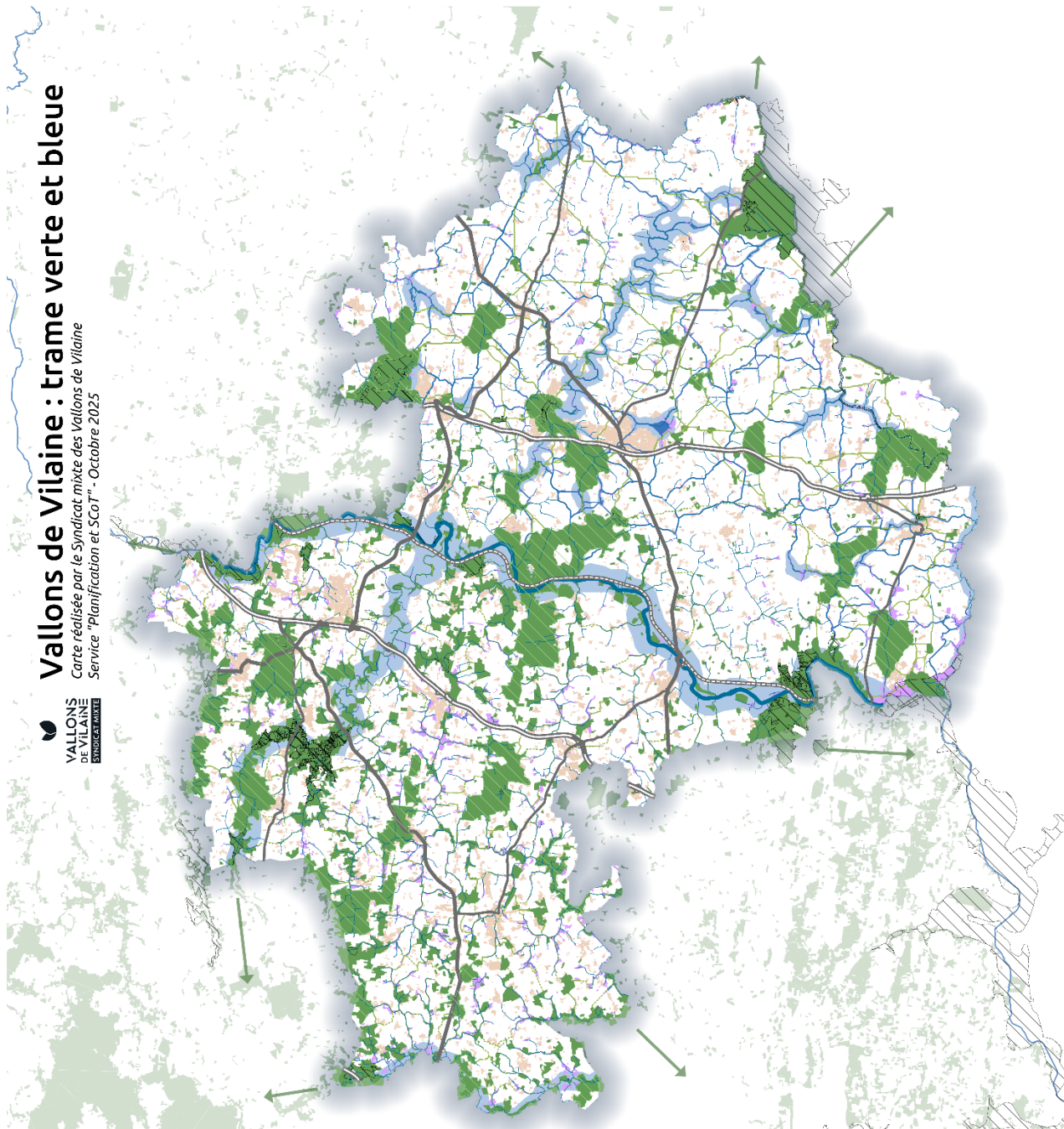


| | |
|--|--|
| Légende : | |
| Zones d'accueil de biodiversité | |
| | Réservoirs de biodiversité (espaces boisés, tourbières, landes) |
| | Corridors écologiques fonctionnels |
| | Points noirs, points de rupture : corridors écologiques à restaurer |
| Zones d'accueil de biodiversité aquatique | |
| | Réservoirs aquatiques |
| | Corridors aquatiques |
| | Zones humides |
| | Cours d'eau |
| | La Vilaine |
| Zones couvertes par un PPRI | |
| | Aléa |
| Grands secteurs de perméabilité écologiques | |
| | Niveau élevé de connexion des milieux naturels |
| | Faible connexion des milieux naturels |
| | Très faible connexion des milieux naturels |
| Espaces de renaturation liés au végétal | |
| | Zones préférentielles de renaturation (espaces urbanisés au sein des réservoirs de biodiversité) |
| Espaces de renaturation liés à l'eau | |
| | Zones humides potentiellement dégradées (zones humides au sein des espaces urbanisés) |
| | Corridors aquatiques à restaurer (masses d'eau dégradées au sein des corridors aquatiques) |
| | Réouvertures potentielles des cours d'eau dans les centralités |
| SOURCES | |
| - Corridors et réservoirs aquatiques : | |
| - BPLC "Cartographie de la trame verte et bleue" 2024 | |
| - VHBC "État des lieux des continuités écologiques" 2021 | |
| - Tourbières et landes : Conservatoire botanique national de Brest, 2021 | |
| - Espaces boisés : MOS Vallons de Vilaine, 2024 | |
| - Secteurs de perméabilité écologiques : SRCE, 2025 | |
| - Cours d'eau : Département d'Ille-et-Vilaine | |
| - Zones humides : SAGE Vilaine, 2025 | |
| - Zones couvertes par un PPRI : Eaux et Vilaine, 2025 | |







Vallons de Vilaine : trame verte et bleue

Carte réalisée par le Syndicat mixte des Vallons de Vilaine
Service "Planification et SCOT" - Octobre 2025






Légende :

Zones d'accueil de biodiversité



-  Réservoirs de biodiversité (espaces boisés, tourbières, landes)
-  Corridors écologiques fonctionnels
-  Points noirs, points de rupture : corridors écologiques à restaurer
-  Corridors extérieurs

Zones d'accueil de biodiversité aquatique




-  Réservoirs aquatiques
-  Corridors aquatiques
-  Zones humides

-  Cours d'eau
-  La Vilaine

Espaces protégés au sens de l'article R. 141-6 du Code de l'urbanisme

-  Espaces protégés d'intérêt départemental ou régional (ZNIEFF, Natura 2000, ENS...)
-  Espaces protégés d'intérêt local (grands réservoirs de biodiversité non identifiés comme intérêt départemental ou régional)

Infrastructures

-  Voies rapides
-  Routes départementales
-  Voies ferroviaires

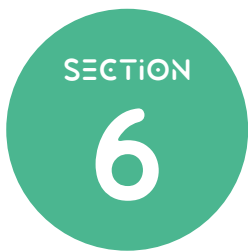
SOURCES

- Corridors et réservoirs de biodiversité : BPLC "Cartographie de la trame verte et bleue" 2024
- VHBC "Etat des lieux des continuités écologiques" 2021
- Tourbières et landes : Conservatoire botanique national de Brest, 2021
- Espaces boisés : MOS Vallons de Vilaine, 2024
- Espaces protégés : Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) 2024 et Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)
- Cours d'eau : Département de l'Ille-et-Vilaine
- Zones humides : SAGE Vilaine, 2025

Cartographie à imprimer au format A3

0 5 10 km





MODALITES DE SUIVI ET D'ÉVALUATION ET RESUME NON TECHNIQUE

Les **modalités de suivi et d'évaluation** ainsi que le **résumé non technique** constituent des **annexes à part entière de la présente évaluation environnementale**.

Elles ont été **détachées du présent document** afin d'en **faciliter la lecture** et d'en **alléger la consultation**, tout en conservant leur **valeur intégrale** dans le cadre du dossier d'évaluation environnementale du **SCoT des Vallons de Vilaine**.

- L'**annexe 1** présente les **modalités de suivi et d'évaluation** permettant de mesurer, dans le temps, la mise en œuvre des objectifs environnementaux et l'efficacité des mesures du SCoT.
- Le **résumé non technique** (annexe 2) constitue une **synthèse vulgarisée** des principaux enseignements de l'évaluation environnementale, destinée à en assurer la **compréhension par le grand public** et les **acteurs du territoire**.

Ces deux documents, indissociables du présent rapport, participent pleinement à la **démarche d'évaluation environnementale du SCoT**, conformément aux exigences réglementaires du **Code de l'environnement**.

SIGLES ET ACRONYMES

AEP : Alimentation en eau potable

BPLC : Bretagne Porte de Loire Communauté

DAACL : Document d'aménagement artisanal, commercial et logistique

DOO : Document d'orientations et d'objectifs

DUL : Document d'urbanisme local (carte communale, plan local d'urbanisme, plan local d'urbanisme intercommunal)

EH : Équivalent habitant

ENAF : Espace naturel, agricole et forestier

EnR : Énergie renouvelable

ERC : Éviter, réduire, compenser

GES : Gaz à effet de serre

HMUC : Hydrologie-milieus-usages-climat

ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement

NGF : Nivellement général de la France (cote de référence pour le calcul des altitudes et profondeurs)

OAP : Orientation d'aménagement et de programmation

PCAET : Plan climat air énergie territorial

PLH : Programme local de l'habitat

SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SCoT : Schéma de cohérence territoriale

SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SIP : Secteur d'implantation périphérique

SMICTOM : Syndicat mixte de collecte et de traitement des ordures ménagères

SMVV : Syndicat mixte des Vallons de Vilaine

SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'équilibre des territoires

SRCE : Schéma régional de cohérence écologique

STEU : Station de traitement des eaux usées

TMD : Transport de matières dangereuses

TVB : Trame verte et bleue

VHBC : Vallons de Haute-Bretagne Communauté



VALLONS
DE VILAINÉ
SYNDICAT MIXTE

www.vallonsdevilaine.fr

+33299570873 / scot@vallonsdevilaine.fr

Parc d'activité des Landes / 12, rue Blaise Pascal / BP 88051 / 35580 Guichen

Rédaction et conception graphique - Syndicat mixte des Vallons de Vilaine / Images libres de droit