

Elaboration du Schéma de Cohérence Territoriale du pays de Saint-Brieuc

Rapport de présentation

4.8 Evaluation environnementale :

Analyse des incidences

Indicateurs de suivi

Projet de SCOT arrêté | 16 février 2024

Table des matières

1. Analyse des incidences	4
1.1. La démarche d'évaluation environnementale	4
1.1.1. Contexte réglementaire	4
1.1.2. Guide de lecture de l'analyse des incidences du DOO	4
1.1.3. Les orientations et objectifs du DOO comme éléments à évaluer en ordonnée	7
1.1.4. Le système de notation pour l'analyse multicritère des incidences	8
1.2. La stratégie environnementale du DOO	12
1.2.1. Evolution du projet de Document d'Orientations et d'Objectifs	13
1.2.2. Incidences sur les enjeux environnementaux	18
1.2.2.7. Santé environnementale : pollutions atmosphériques, pollution du sol et	22
1.2.3. Analyse quantitative des incidences du SCOT sur les émissions de gaz à effet de serre (GES)	23
1.2.4. Résultats de l'analyse des émissions de GES	26
1.3. Analyse des incidences des secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI)	28
1.3.1. Contexte et méthode d'analyse	28
1.3.2. SSEI au regard de l'occupation de sols	31
1.3.3. SSEI au regard de l'agriculture	31
1.3.4. SSEI au regard des enjeux de biodiversité	31
1.3.5. SSEI au regard des enjeux de paysage et de patrimoine	33
1.3.6. SSEI au regard des enjeux des risques naturels et technologiques	33
1.3.7. SSEI au regard des enjeux des nuisances sonores et des sites et sols pollués	34
1.3.8. Conclusions sur les secteurs susceptibles d'être impactés	35
1.4. Analyse simplifiée des incidences sur les sites Natural 2000	35
1.4.1. Préambule	35
1.4.2. Les sites Natura 2000 sur le territoire du SCoT	36
1.4.3. Caractérisation des incidences sur les sites NATURA 2000	41
1.4.4. Mesures ERC spécifiques aux sites Natura 2000	44
1.4.5. Conclusion de l'évaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000	45
2. Indicateurs de suivi relatifs à la mise en œuvre de la stratégie du SCOT	46
2.1. Contexte réglementaire	46
2.2. Les modalités de suivi et d'évaluation du Schéma de cohérence territoriale du Pays Saint Brieuc	47
2.2.1. Les objectifs du suivi	47
2.2.2. Le choix d'indicateurs de suivi	47
2.2.3. La tenue d'un tableau de bord	47
2.2.4. Les indicateurs d'évaluation du SCoT	49
3. Annexe : mesures d'évitement, de réduction et de compensation complémentaires préconisées	52
3.1. Mesures concernant les documents de rang inférieur	52

3.1.1.	Mesures générales en amont des projets	52
3.1.2.	Mesures générales en phase de chantier	53
3.2.	Mesures concernant les taxons d'intérêt communautaire et leurs habitats	55
3.2.1.	Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux milieux aquatiques et humides .	55
3.2.2.	Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux chiroptères.....	55
3.2.3.	Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux coléoptères saproxyliques.....	56
3.2.4.	Mesures d'évitement spécifiques aux reptiles	56
3.2.5.	Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux amphibiens	56

1. Analyse des incidences

1.1. La démarche d'évaluation environnementale

1.1.1. Contexte réglementaire

L'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 a introduit dans le Code de l'urbanisme et le Code général des collectivités territoriales les dispositions relatives à la procédure d'évaluation environnementale applicable aux plans et programmes d'aménagement, dont les schémas de cohérence territoriale (SCoT) font partie. Cette évaluation a pour objectif d'identifier, de caractériser et d'exposer les incidences notables des préconisations et actions proposées par le SCoT sur l'environnement et la santé.

L'article R122-20 du Code de l'Environnement précise que l'analyse des incidences doit exposer :

Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique, et les paysages ;

Les problèmes posés par la mise en œuvre du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 414-3 à R. 414-7.

Au-delà de ces exigences réglementaires, l'analyse des incidences doit permettre la construction d'un projet de SCoT intégrant les problématiques environnementales le plus en amont possible.

1.1.2. Guide de lecture de l'analyse des incidences du DOO

L'article R122-20 du Code de l'Environnement fixe les grandes thématiques environnementales qu'il convient d'analyser pour les plans et programmes de type SCoT. Conformément à cet article, l'état initial de l'environnement a défini les principaux enjeux en interaction avec le SCoT.

L'objectif de l'analyse des dispositions du DOO est d'évaluer deux éléments :

- Les impacts du document sur l'environnement ;
- La performance des dispositions prises au regard des enjeux du territoire. Il s'agit d'analyser comment les orientations du DOO y répondent ou les prennent en compte.

Cette analyse est réalisée au moyen de plusieurs outils d'analyse :

- Une analyse multicritère à la fois qualitative et quantitative qui permet d'avoir une vision globale des incidences du DOO.
- Une analyse géomatique pour caractériser les secteurs susceptibles d'être impactés et les incidences sur les sites Natura 2000
- Une analyse prospective des émissions de GES

Méthode de l'analyse multicritère

Les paragraphes suivants détaillent la méthode et la structure de la matrice d'analyse des incidences.

Les enjeux environnementaux comme critères d'analyse en abscisse

Les enjeux et sous-enjeux sont réutilisés comme critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment les dispositions du règlement répondent ou prennent en compte les enjeux du territoire.

Pour rappel, la démarche d'accompagnement menée lors de la réalisation de l'état initial de l'environnement avec les élus du territoire a permis d'aboutir à la définition d'enjeux. À la suite d'un atelier de travail avec les élus du SCoT, **ces enjeux** ont été hiérarchisés en fonction de leur importance sur le territoire, des leviers d'actions du SCoT et en relation avec le projet de territoire porté par les élus.

Le tableau suivant synthétise et rappelle la hiérarchie établie par un code couleur, de faible (vert) à important (rouge foncé).

Thématiques	Enjeux
Occupation des sols	<ul style="list-style-type: none"> • Préserver les espaces agricoles et naturels du territoire • Limiter l'étalement urbain en favorisant la densification, la mobilisation des espaces d'ores et déjà artificialisés
Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte le paysage et le patrimoine dans les politiques et projets d'aménagement du territoire • Reconnaître l'importance du patrimoine paysager et historique pour l'attractivité et le développement du territoire • Limiter l'étalement urbain afin de préserver les paysages naturels du territoire • Préserver les cônes de vues
Milieux naturels et biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • La baie de Saint-Brieuc présente des enjeux écologiques très forts. La fonctionnalité et les continuités écologiques doivent être maintenues au niveau de ce secteur • Préserver les espaces naturels (ZNIEFF, ENS...) abritant les espèces emblématiques, limiter leur anthropisation • Protéger les zones humides afin de permettre notamment une meilleure résilience du territoire face au changement climatique (protection contre les inondations, soutien d'étiage, etc.) • Restaurer les zones humides dégradées • Préserver les espaces agricoles fonctionnels et notamment les espaces agricoles bocagers participant aux continuités écologiques du territoire
Gestion de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> • Préserver la qualité des ressources en eau superficielle (cours d'eau) et souterraine en favorisant le développement urbain raisonné • Sécuriser l'alimentation en eau potable des communes en limitant les pertes sur réseau grâce à un habitat dense • Pérenniser les systèmes d'assainissement actuels • Densifier l'habitat et les réseaux d'assainissement notamment dans les zones sensibles (sites naturels remarquables) • Favoriser le développement urbain dans les zones où les capacités d'épuration sont suffisantes • Permettre l'assainissement non collectif dès lors que la nature du sol et la morphologie des parcelles le permettent.

Thématiques	Enjeux
Risques	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte les risques dans l'aménagement du territoire afin de limiter l'exposition des biens et des populations aux risques, notamment au risque inondation et submersion marine • Permettre l'infiltration des eaux pluviales là où la nature du sous-sol le permet • Réduire la vulnérabilité des zones inondables en créant des aménagements de protection et en maintenant les espaces naturels et agricoles qui sont des zones d'expansion des crues • Améliorer la connaissance et la sensibilisation de la population quant au risque lié à l'exposition au radon • Prendre en compte les risques de mouvement de terrain et de feu de forêt dans l'aménagement du territoire • Limiter l'exposition de la population aux risques technologiques : industriels, TMD, rupture de barrage/digue, etc
Énergies, émissions de GES, pollution de l'air	<ul style="list-style-type: none"> • Maitriser et réduire la demande en énergie, les émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique et les pollutions atmosphériques en agissant sur les formes urbaines et les modes de déplacement • Améliorer la maîtrise de la consommation énergétique : favoriser les projets novateurs prônant la diminution des consommations, l'efficacité énergétique, la diversité énergétique, la sobriété énergétique, etc. • Continuer le développement des énergies renouvelables et de récupération sur le territoire : notamment la biomasse (déchets agricoles notamment), l'éolien, le solaire et développer davantage les énergies marines • Limiter l'exposition des habitants aux pollutions atmosphériques provenant notamment des principaux axes des transports en limitant l'implantation d'habitations résidentielles à proximité • Préserver les milieux naturels, lieux de stockage du carbone.
Nuisances sonores et électromagnétiques	<ul style="list-style-type: none"> • E91. Prendre en compte les zones de bruit dans le développement urbain, en particulier à proximité des infrastructures de transports, en évitant d'exposer davantage d'habitants aux nuisances • E92. Favoriser le rapprochement entre les lieux d'habitation, d'approvisionnement et d'emplois pour limiter les déplacements et le bruit qui en découle • E93. Prendre en compte les sources d'ondes et rayonnements électromagnétiques
Sites et sols pollués	<ul style="list-style-type: none"> • Permettre la reconversion d'anciens sites pollués en intégrant les risques connus • Favoriser la reconversion des sites et sols pollués par la mise en place de projet adéquat (énergie renouvelable, etc.) • Intégrer les dangers potentiels autour des sites les plus risqués par un aménagement des alentours adapté
Déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Densifier l'habitat et limiter le mitage pour limiter les coûts de collecte (diminution des transports de déchets)

Thématiques	Enjeux
	<ul style="list-style-type: none"> • Prévoir et soutenir l’implantation d’activités ayant pour but la valorisation et le traitement des déchets
Ressources minérales	<ul style="list-style-type: none"> • Pérenniser l’autonomie du territoire en granulats, en anticipant les besoins d’extension et d’accès des carrières existantes au niveau du foncier, et en tenant compte des potentiels futurs sites d’extraction • Intégrer le réaménagement des sites dans les documents d’urbanisme • Permettre la mise en place de filières de recyclage pour alimenter le territoire en fonction des besoins de construction

1.1.3. Les orientations et objectifs du DOO comme éléments à évaluer en ordonnée

L’analyse a porté sur les prescriptions établies par le DOO et regroupées dans le tableau ci-après. L’on compte 12 axes, 28 orientations, 111 objectifs et 211 prescriptions.

Axe	Orientations (déclinées en objectifs)	Nombre de dispositions
I. développement résidentiel	I.I Une priorité donnée au renouvellement urbain	14
	I.II Concilier les besoins d’hébergement et les objectifs de sobriété foncière	13
II. Centralités et commerces	II.I. Le champ d’application du SCoT et définition de la notion de commerce	2
	II.II. Privilégier les centralités comme lieux prioritaires du développement du commerce	6
	II.III Maîtriser le développement du commerce dans les SIP (DAAC)	4
	II.IV Encadrer le commerce hors localisations préférentielles	4
	II.V. Les conditions d’implantation dans les localisations préférentielles de commerces (DAAC)	14
	II.VI Organiser la logistique commerciale espaces (DAAC)	4
III. Emplois et espaces économiques	III.I. Privilégier les activités économiques dans les centralités et secteurs urbains mixtes	3
	III.II. Renforcer la lisibilité de l’offre des parcs d’activités économiques	9
	III.III Exiger la sobriété foncière des parcs économiques et leur qualité d’aménagement	5
IV. Offre de mobilités et infrastructures	IV.I Coordonner urbanisation et offre de transports	6
	IV.II Favoriser les déplacements par les mobilités actives	2
	IV.III Offre de stationnement	6
	IV.IV Projets d’infrastructures structurantes	7
V. Offre d’équipements et de tourisme	V.I. Adapter les équipements et hébergements touristiques aux besoins et aux contraintes	9

	V.II. Projets d'équipements structurants destinés aux habitants et activités	4
VI. Agriculture	VI.I. Valoriser et garantir le rôle de l'agriculture dans le projet de territoire	9
VII. Les énergies renouvelables	VII.I Favoriser le développement des énergies renouvelables	6
VIII. Patrimoines naturels	VIII.I. S'appuyer sur la trame verte et bleue pour organiser le développement du territoire	17
	VIII.II Préserver les fonctionnalités écologiques des lisières urbaines	5
	VIII.III. Préserver la richesse et les identités paysagères	6
IX. Ressource en eau	IX.I Protéger la ressource en eau	13
X.Risques et vulnérabilité au changement climatique	X.I Prévenir et protéger le territoire contre les risques d'inondation et de submersion	9
	X.II. Intégrer les autres risques et nuisances	7
XI. Valorisation des déchets et matériaux du sous-sol	XI.I. Développer une économie circulaire des matériaux	5
Axe XII. Application de la Loi Littoral	XII.1 Encadrer l'extension de l'urbanisation dans les communes soumises à la Loi Littoral	15
	XII.2 Préserver les espaces naturels caractéristiques du littoral	7

1.1.4. Le système de notation pour l'analyse multicritère des incidences

Globalement, il s'agit d'évaluer comment et à quel point l'objectif stratégique va pouvoir infléchir, de façon positive ou négative, la tendance attendue au fil de l'eau, c'est-à-dire dans le cas où le SCoT ne serait pas mis en œuvre. Pour ce faire, nous croisons les enjeux identifiés avec les éléments du DOO à évaluer.

Cette évaluation se fait selon des questions évaluatives qui répondent aux critères suivants :

Evaluation de l'impact :

Question évaluative : Quel est l'impact de la mesure au regard de l'enjeu concerné ? L'impact est soit positif, soit négatif sur l'enjeu considéré ?

Notation + ou -

Evaluation de la portée opérationnelle

Question évaluative : Quelle sera la portée de la mesure lors de sa mise en œuvre sur l'enjeu ?

Notation : FORTE (3), MOYENNE (2) ou FAIBLE (1)

Pour affiner l'évaluation de la portée opérationnelle, trois sous-critères sont alors utilisés :

La contrainte :

Question évaluative : 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) ?

L'échelle de mise en œuvre :

Questions évaluatives : l'impact attendu se fera-t-il sentir à l'échelle du territoire dans son intégralité ou seulement en quelques points précis ? La mesure concerne-t-elle bien l'intégralité du territoire ou seulement un secteur géographique ?

Le caractère novateur :

Questions évaluatives : 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) ?

Chacun de ces critères d'évaluation est noté « à dire d'expert » sur une échelle allant ainsi de -3 à 3, selon l'influence attendue sur chaque enjeu de l'élément évalué. L'analyse de ces notes permet ainsi d'évaluer la contribution du projet et ses incidences sur les enjeux environnementaux.

Les tableaux suivants illustrent de façon synthétique la mise en œuvre de ce système de notation des incidences.

		Impact vis-à-vis de l'enjeu évalué	Total de l'incidence attendue de la mesure	
Mesures à évaluer	+		3	Positif, fort, à l'échelle du SCOT
			2	Positif, moyen à l'échelle du SCOT ou fort, mais localisé
			1	Positif, faible, permet une prise en compte de l'enjeu
	nul			Neutre du point de vue de l'environnement, ou NON CONCERNE
	-		-1	Négatif, faible, légère détérioration
			-2	Négatif, moyen, détérioration moyenne à l'échelle du SCOT ou forte, mais localisée
			-3	Négatif, fort, détérioration importante à l'échelle du SCOT
Portée opérationnelle				
Caractère contraignant	Échelle de mise en œuvre	Caractère novateur		Moyenne des 3
+/- 3	+/-3	+/- 3		
+/- 2	+/- 2	+/- 2		
+/- 1	+/- 1	+/- 1		



Cette méthode d'analyse chiffrée permet d'obtenir des représentations graphiques des incidences qui facilitent leur interprétation et la communication des résultats auprès des contributeurs et des partenaires du public.

Précisons que les résultats sont présentés au niveau des thématiques environnementales, pour autant l'analyse a été menée par enjeu.

La démarche itérative

Dès les premières étapes de l'écriture du projet, les enjeux environnementaux ont été pris en compte, grâce à un processus d'évaluation environnementale continu et itératif qui a vérifié pas à pas l'intégration des objectifs opérationnels identifiés.

La démarche d'analyse des incidences s'est déroulée en deux étapes :

- Analyse multicritère du PADD
- Analyse multicritère itérative du DOO ;
- Transmission de remarques visant à lever des incertitudes ou réduire les éventuelles incidences négatives des premières versions ;

Ainsi, trois versions du DOO ont été évaluées (V1, V1.3 et V2.4).

Soulignons que seuls les résultats de l'évaluation environnementale du DOO sont présentés, étant donné qu'il constitue le document opposable. L'analyse des incidences du PADD a permis de s'assurer de la cohérence du projet stratégique avec les enjeux et d'acculturer le Pays de Saint Brieuc (PSB) à la méthode utilisée.

Analyse des incidences des prescriptions du DOO

Présentation des résultats quantitatifs de l'analyse multicritère

Le tableau suivant reprend les résultats par ambition et thématiques environnementales de la matrice d'analyse des incidences.

Tableau 1 : Synthèse de la matrice d'analyse des incidences – Ecovia

Brut	E1. Ressources en eau	E2. Paysages et patrimoine	E4. Occupation des sols	E5. Climat, Air, Energie	E6. Espaces naturels et biodiversité	E7. Risques	E8. Ressources minérales	E9. Nuisances	E10. Déchets	E11. Sites et sols pollués	Total	Nombre de dispositions	Moyenne par axe	Moyenne par prescription
I	11	26	23	8	7	1	0	5	8	0	89	14	9	3,30
II	0	29	24	18	3	8	0	8	0	5	95	37	10	2,79
III	-1	9	11	13	4	4	2	6	0	0	48	47	5	2,82
IV	1	-3	6	27	2	1	-2	16	3	0	51	27	5	2,43
V	-1	2	7	9	-2	2	0	5	0	0	22	34	2	1,69

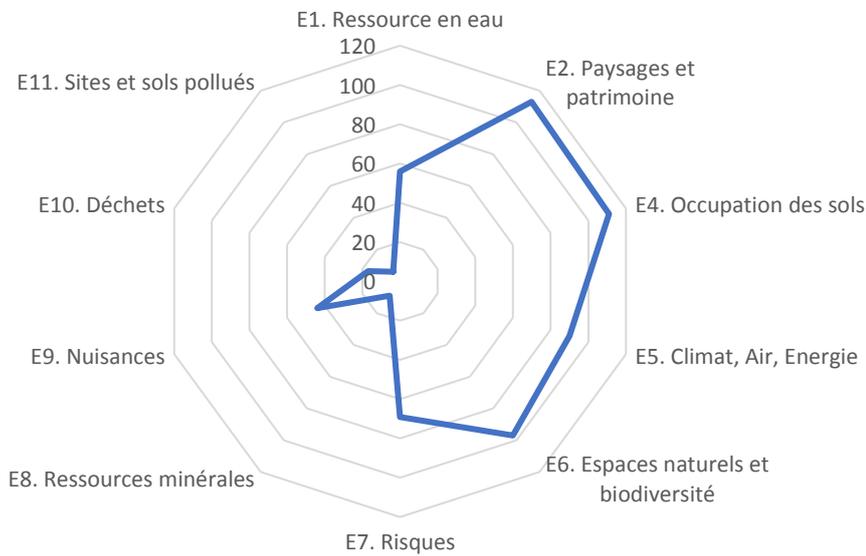
VI	0	7	10	1	8	1	0	0	0	0	27	17	3	3,00
VII	0	2	4	4	6	0	1	1	0	1	19	21	2	3,17
VIII	11	19	11	9	60	9	0	0	0	0	119	13	12	4,25
IX	23	0	0	0	2	8	0	0	0	0	33	9	3	2,54
X	1	1	0	0	1	28	0	3	0	0	34	6	3	2,13
XI	0	0	0	1	0	0	8	0	3	0	12	28	1	2,40
XII	11	21	15	0	6	7	0	0	3	0	63	13	6	2,86
Moyenne par thématique	4,67	9,42	9,25	7,50	8,08	5,75	0,75	3,67	1,42	0,50	5			
Total	56	113	111	90	97	69	9	44	17	6	612			
Total pondéré	168	339	333	180	291	138	9	88	17	6	1569	211		

Afin d'illustrer les résultats de l'analyse des incidences, nous proposons plusieurs graphiques :

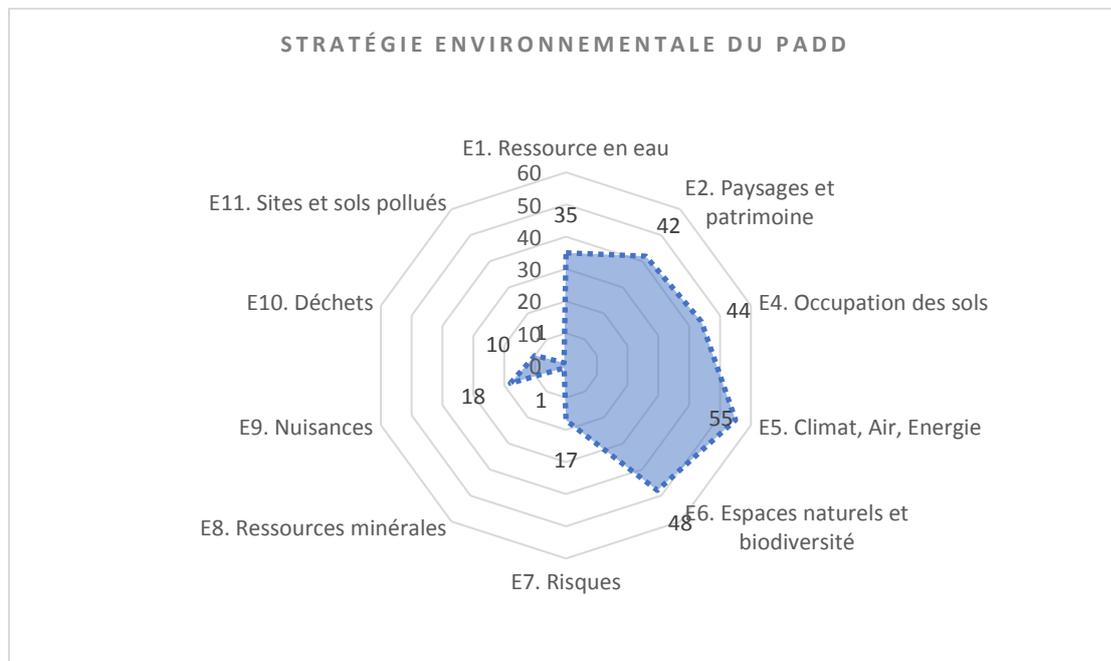
- Le premier graphique présente la **stratégie environnementale** développée dans le DOO. À travers l'ensemble des incidences, une stratégie répondant en priorité à certains enjeux se dégage du projet.
- Un second graphique illustre le **profil environnemental** du projet en fonction de la hiérarchisation des enjeux, c'est-à-dire les incidences du projet sur chaque thématique de l'environnement. L'importance des leviers d'actions du SCOT est donc prise en compte par le système de notation.
- Les autres graphiques présentent les **incidences cumulées** des chapitres du DOO, par axe puis par ambition et enfin par objectif dans une logique d'approfondir la discussion. Ces graphiques montrent pour chaque élément évalué comment les incidences identifiées par enjeu se compensent les unes les autres pour aboutir à la contribution environnementale globale de l'élément évalué.

1.2. La stratégie environnementale du DOO

Au regard des prescriptions qui traduisent de manière opérationnelle le projet stratégique du SCoT, il se dégage un parti pris environnemental visant à réduire les impacts concernant les paysages et le patrimoine du territoire, l'occupation des sols, les continuités écologiques et la TVB, la consommation énergétique ainsi que les émissions de GES et les risques majeurs.



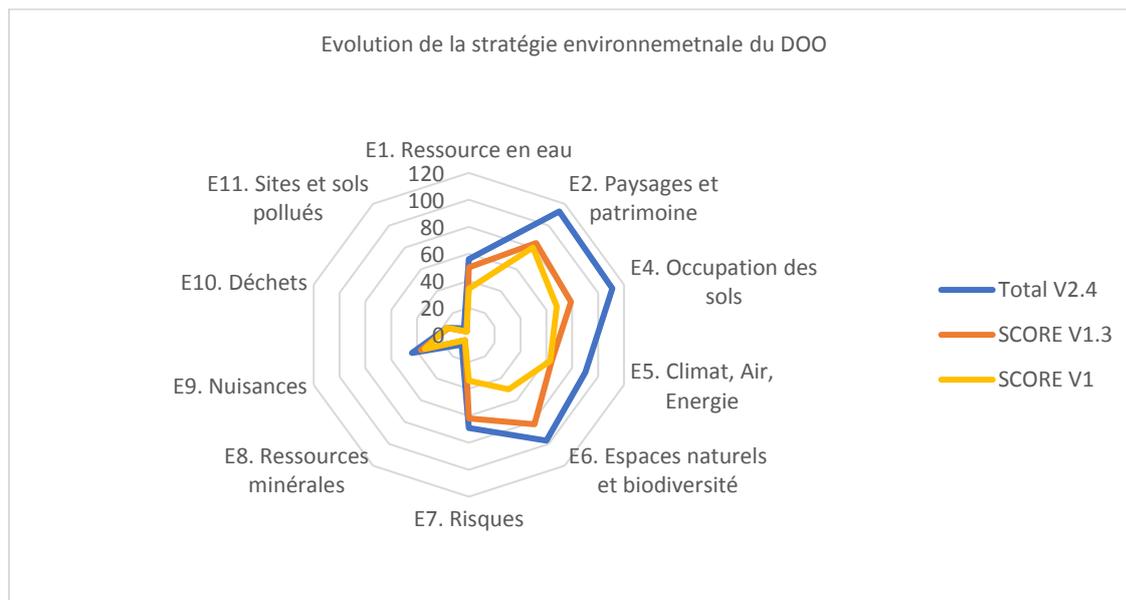
Par rapport à la stratégie environnementale du PADD présentée ci-dessous, l'on retrouve une cohérence entre les incidences des deux documents, en revanche, les incidences sur les thématiques de la ressource en eau et climat air énergie ressortent moins dans le DOO, à l'inverse les incidences sur les paysages et le patrimoine et sur les risques ont été renforcées.



1.2.1. Evolution du projet de Document d’Orientation et d’Objectifs

Depuis la première version du projet de DOO, les incidences environnementales positives du projet sont plus importantes, en particulier sur les thématiques paysages et patrimoine, occupation des sols, climat, air, énergie, espaces naturels et biodiversité et risques.

Cela s’explique notamment par l’augmentation du nombre de dispositions entre les versions (154 pour la V1, 172 pour la V1.3 et 211 pour la V2.4) mais également par l’évolution des dispositions qui se renforce sur la prise en compte des enjeux environnementaux.

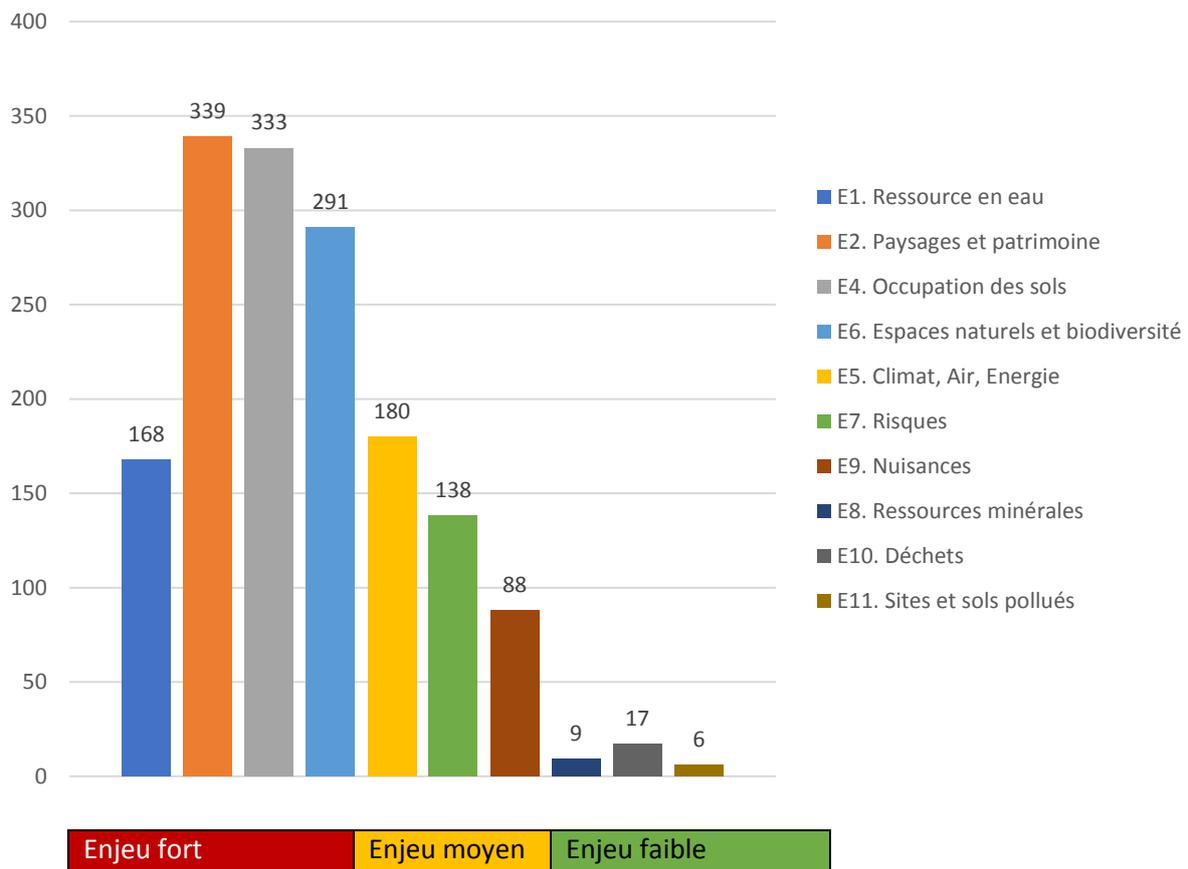


Le profil environnemental du projet

Les résultats étudiés dans les parties suivantes présentent les notes pondérées issues de l’analyse des incidences

Le profil environnemental traduit la contribution environnementale de chaque domaine du document évalué à l’environnement, ou encore le niveau de prise en compte de l’enjeu dans le projet.

Rappelons que la précision de l’analyse et donc la quantification des incidences est directement proportionnelle au niveau de précision de la rédaction et aux termes utilisés.

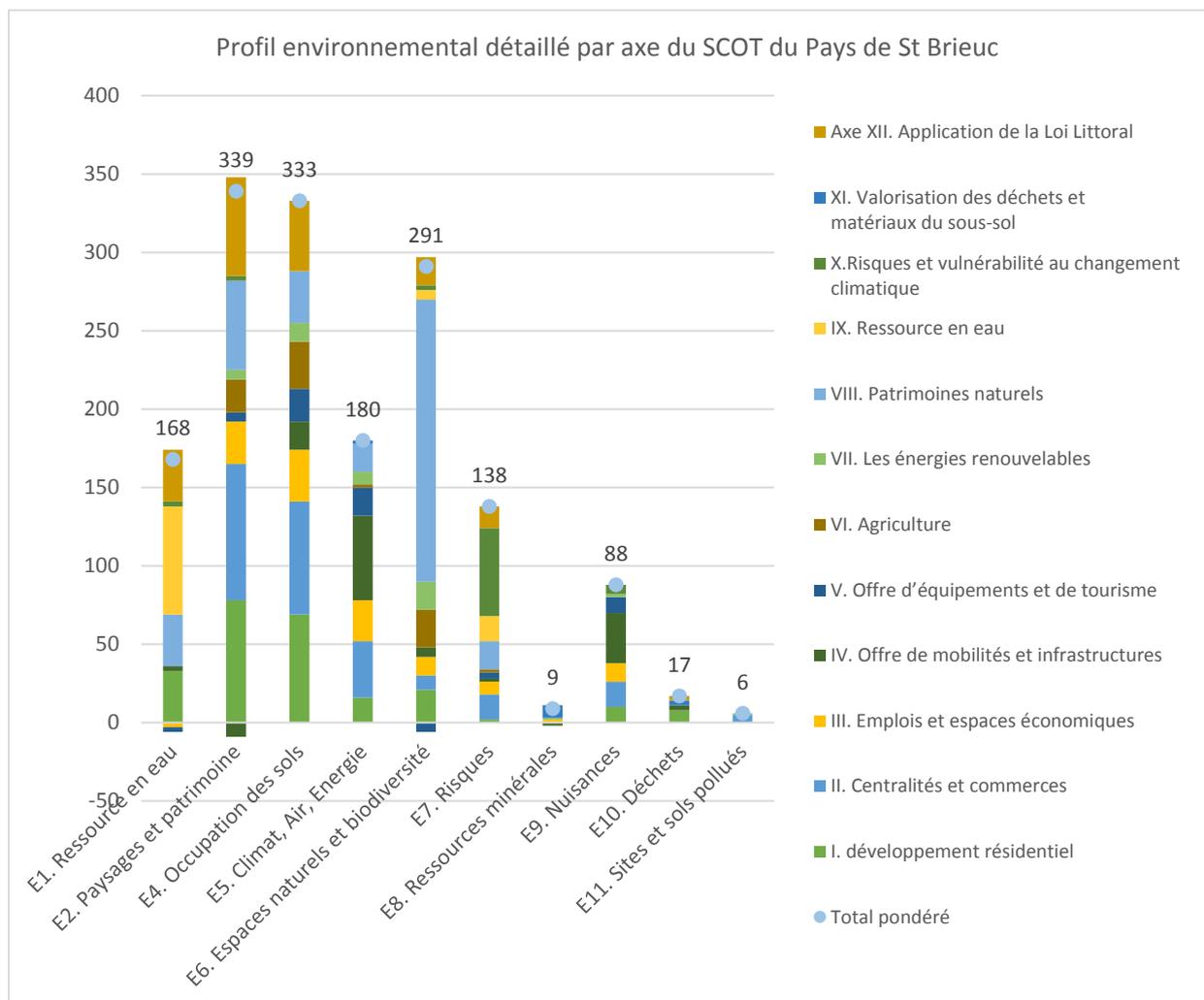


Les trois thématiques sur lesquelles le DOO apporte le plus de plus-value environnementale sont les thématiques des paysages et patrimoine, de l'occupation des sols, des espaces naturels et de la biodiversité.

Le DOO contribue de manière positive à tous les enjeux environnementaux. Il faut également noter l'apport positif du projet aux enjeux relatifs à la santé humaine comme la ressource en eau, et aux enjeux relatifs au climat, à l'air, à l'énergie, aux risques majeurs et aux nuisances sonores.

Ainsi, le profil environnemental est cohérent avec la nature et les leviers du document évalué : les enjeux directement concernés par la planification du développement territorial affichent les meilleurs résultats. Concernant les enjeux de niveau faible (déchets, ressources minérales, sites et sols pollués), le DOO n'a pas vocation à agir de manière directe ; ces incidences découlent directement des choix d'organisation, de l'armature et du fonctionnement du territoire.

Il est intéressant de relever les contributions aux thématiques environnementales des différents axes du DOO.



Les incidences sont cohérentes avec la thématique des axes, certains axes sont orientés directement vers des thématiques environnementales, c'est notamment le cas des axes suivants :

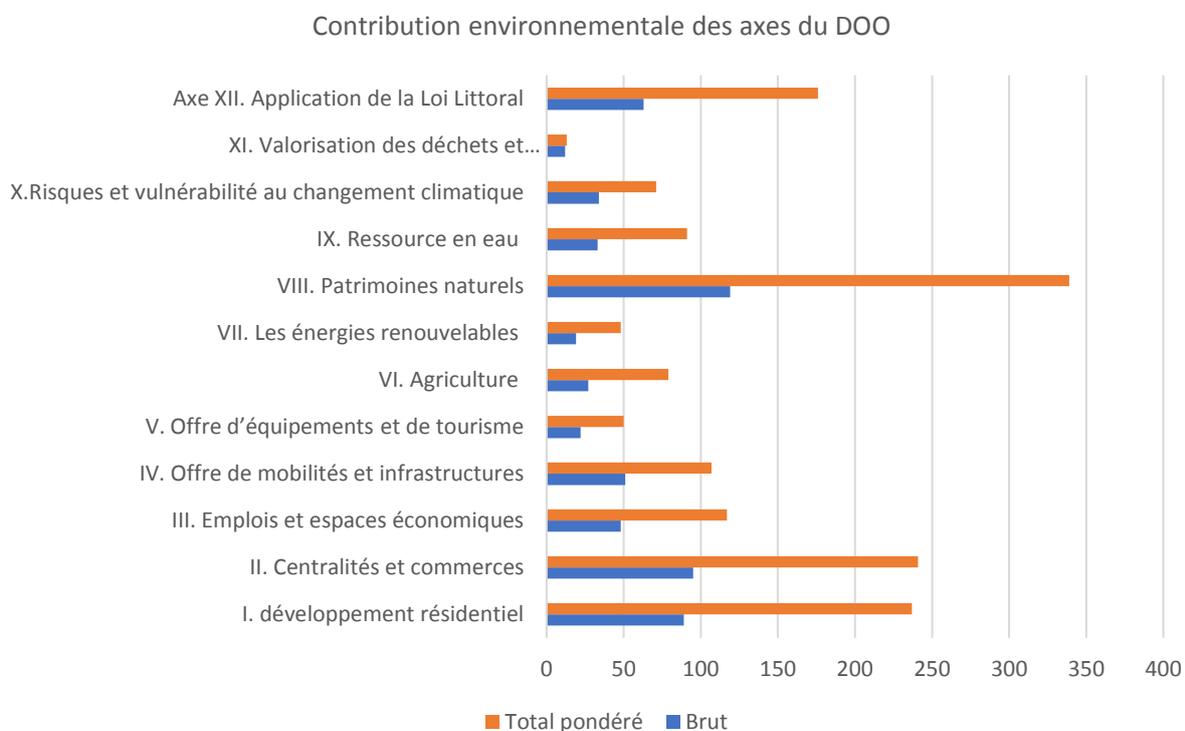
- L'axe VII. apporte des incidences positives notamment sur la thématique climat, air, énergie mais également sur les espaces naturels
- L'axe VIII. Patrimoines naturels est l'axe apportant le plus d'incidences positives sur la thématique des espaces naturels et de la biodiversité ;
- L'axe IX. Ressource en eau apporte principalement des incidences positives sur la thématique homonyme ;
- L'axe X. Risques et vulnérabilité au changement climatique traite de la thématique des risques
- L'axe XI. Valorisation des déchets et des matériaux du sous-sol apporte des incidences positives sur les thématiques des déchets et des ressources minérales.

Les axes traitant d'enjeux plus propres à l'urbanisme (I, II, III, IV, V) apportent des incidences positives potentielles sur des thématiques plus variées, c'est également le cas de l'axe XII. Application de la Loi Littoral qui apporte des contraintes fortes permettant la préservation des espaces naturels et des incidences positives sur les paysages, la ressource en eau et les risques.

Enfin quelques axes apportent des incidences négatives potentielles sur l'environnement, c'est notamment le cas de l'axe IV. Offre de mobilités et infrastructures du fait du développement de nouvelles infrastructures routières ou de l'axe V. Offre d'équipements et de tourisme du fait des impacts des infrastructures touristiques sur les espaces naturels.

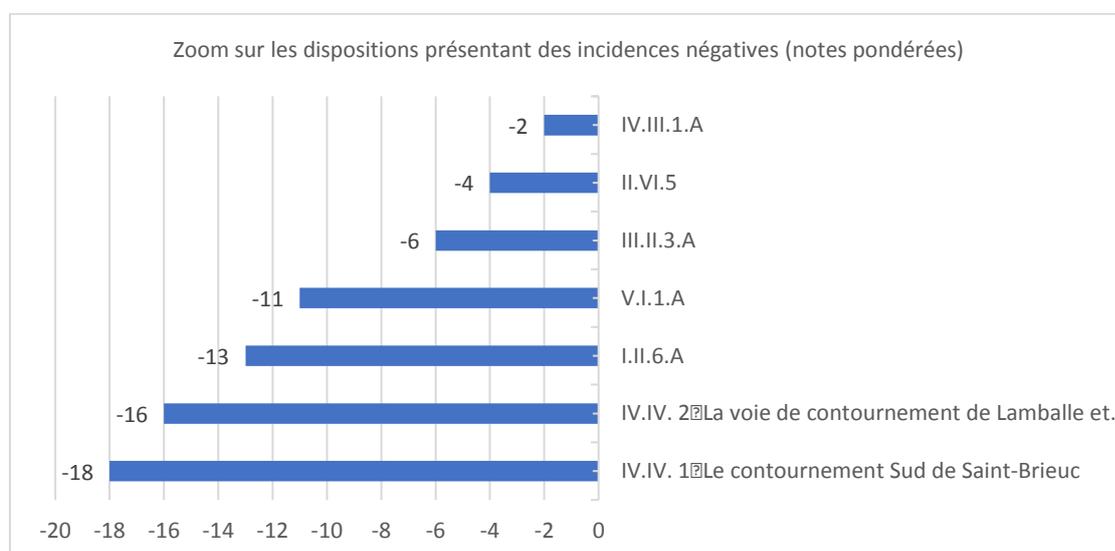
Les incidences cumulées du projet

Les incidences cumulées, aussi intitulées la **contribution environnementale du projet**, représentent le cumul des incidences sur l'ensemble des enjeux engendrées par chaque élément du projet. L'analyse des prescriptions fait ressortir une forte plus-value environnementale globale.



Quatre axes ressortent fortement en termes d'incidences positives :

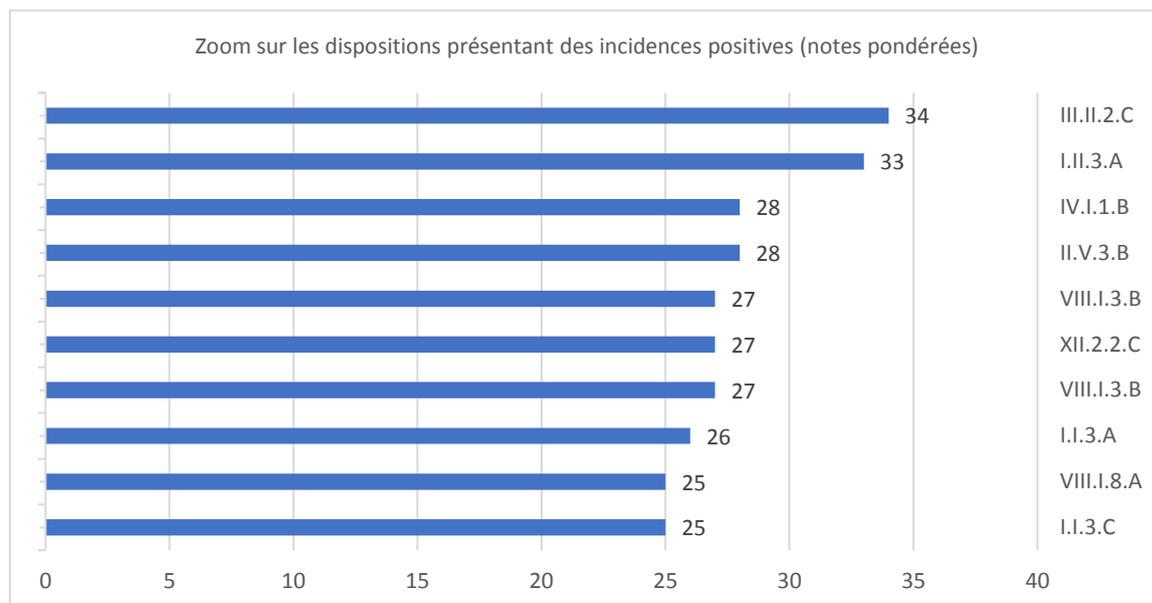
- I. Développement résidentiel
- II. Centralités, commerces et logistique
- VIII. Patrimoines naturels
- XII. Application de la Loi Littoral



Seulement 7 dispositions sur les 211 que comporte le DOO présentent des incidences négatives potentielles sur l'environnement :

- IV.IV. 1 : Le contournement Sud de Saint-Brieuc
 - o Impact négatif potentiel lié au projet de la construction de la voie de contournement sur les pollutions et nuisances (ressource en eau, GES, bruits, pollution atmosphérique) malgré une potentielle amélioration de la qualité de l'air localement, sur les paysages, la consommation foncière et les espaces naturels. Ces impacts sont légèrement atténués par les notions de gestion exemplaire du foncier et de prise en compte des enjeux environnementaux.
- IV.IV. 2 : La voie de contournement de Lamballe et desserte Nord du territoire de Lamballe Terre et Mer
 - o Impact négatif potentiel lié au projet de la construction de la voie de contournement sur les pollutions et nuisances (ressource en eau, GES, bruits, pollution atmosphérique) malgré une potentielle amélioration de la qualité de l'air localement, sur les paysages, la consommation foncière et les espaces naturels. Ces impacts sont légèrement atténués par les notions de gestion exemplaire du foncier et de prise en compte des enjeux environnementaux.
- I.II.6.A : Proposer une offre pour les gens du voyage
 - o L'aménagement d'aires d'accueil des gens du voyage supplémentaire a des incidences environnementales négatives potentielles sur la consommation foncière, l'extension des réseaux d'approvisionnement d'eau potable et d'assainissement et de collecte des déchets ménagers, les espaces naturels et agricoles.
- III.II.3.A : Identifier les parcs d'activités liés à la mer et les grands pôles d'équipements (disposition A)
 - o Les activités liées à la mer à proximité de celle-ci peuvent avoir un impact sur la faune et la flore.
- V.I.1.A : Adaptation des équipements touristiques du littoral (disposition A)
 - o L'augmentation de la capacité d'accueil notamment sur les milieux littoraux peut avoir des incidences négatives sur la qualité de ces espaces naturels et notamment la baie de St Brieuc.
- II.VI.5 : Permettre, sous conditions, la création de nouveaux sites de logistique commerciale
 - o La création de nouveaux sites de logistique commerciale peut avoir des incidences négatives sur : la consommation d'espace et les paysages.
- IV.III.1 : 1. Développer une politique des parcs relais
 - o Le développement d'infrastructures de stationnement (parc-relais) peut avoir un impact fort sur les qualités paysagères et patrimoniales des communes.

Afin de réduire et d'éviter ces incidences, le DOO établit de nombreuses prescriptions pour encadrer le développement prévu. Ainsi les prescriptions suivantes (voir graphique ci-après) apportent les meilleures incidences, notamment car elles peuvent regrouper des incidences transversales sur plusieurs enjeux. Elles se distinguent par leur transversalité : elles cumulent des effets positifs sur un ensemble de catégories d'enjeux environnementaux. D'autres prescriptions très intéressantes et indispensables en termes de plus-value environnementale, sont ciblées sur une seule catégorie d'enjeux.



En opposition, ci-dessous les 10 dispositions avec les incidences les plus fortes :

- III.II.2.C : Assurer la sobriété foncière des parcs économiques (disposition C) - 34;
- I.II.3.A : Respecter l'objectif de sobriété foncière en matière résidentielle pour les extensions (disposition A) ; - 33
- IV.I.1.B : Valoriser les pôles gare (disposition B) ; 28
- II.V.3.B : Les conditions générales d'implantation commerciale dans les SIP (disposition B) ;
- VIII.I.3.B : Préserver les secteurs de perméabilité écologique et têtes de bassins versants (disposition B) ;
- XII.2.2.C : Préserver les coupures d'urbanisation (disposition C) ;
- II.V.4.B : Les conditions spécifiques pour les SIP connectés (disposition B) ;
- I.I.3.A : Faire des centralités et de l'enveloppe urbaine les lieux privilégiés pour la production de logements (disposition A) ;
- I.I.3.C : Faire des centralités et de l'enveloppe urbaine les lieux privilégiés pour la production de logements (disposition C) ;
- VIII.I.8.A : VIII.I.8 Protéger les cours d'eau (disposition A) ;

1.2.2. Incidences sur les enjeux environnementaux

1.2.2.1. Risques majeurs

Le DOO agit directement sur ces enjeux à travers les prescriptions de l'axe X. Risques et vulnérabilité au changement climatique.

De nombreuses dispositions apportent des incidences positives potentielles sur cette thématique grâce aux actions de renaturation, désimperméabilisation, etc., notamment sur les objectifs II.V. Les conditions d'implantation dans les localisations préférentielles de commerces (DAAC) ou les dispositions de l'objectif IX.I. Protéger la ressource en eau, notamment les dispositions traitant de la gestion intégrée des eaux pluviales (IX.I.5).

La protection des milieux naturels — en particulier des zones humides et des forêts — et de leurs fonctionnalités écologiques (voir paragraphe dédié aux milieux naturels) permet de préserver les services écosystémiques, dont l'écroulement des crues, l'infiltration des eaux et la stabilisation des sols.

Enfin l'axe XII. Application de la Loi Littoral permet de réduire l'exposition aux risques naturels liée à la proximité du littoral (submersion marine, tempête, etc.), notamment par rapport aux effets du changement climatique.

Aussi, il est question de s'assurer que les documents d'urbanisme prennent en compte les éléments de connaissance et d'évitement des risques naturels, de prévenir l'apparition de nouveaux risques d'inondation et de mouvements de terrain à travers l'urbanisation.

Aucune disposition n'apporte d'incidences négatives potentielles sur cette thématique.

Préconisations de mesures ERC pour l'enjeu « risques naturels majeurs » :

La désimperméabilisation des sols doit être accompagnée d'une réflexion sur les risques propres au sous-sol (cavités, argiles) afin de ne pas augmenter ces aléas, dans les secteurs bâtis notamment.

Un regard croisé sur les risques naturels et technologiques serait une plus-value ainsi qu'une approche multirisques afin d'éviter les secteurs de multi-expositions.

1.2.2.2. Occupation du sol

Cette thématique est principalement abordée dans les axes I. développement résidentiel, II. Centralités, commerces et logistique et III. Emplois et espaces économiques qui définissent les grands objectifs en termes de développement urbain, de densité de logements, de conditions d'ouverture à l'urbanisation et d'objectif de consommation foncière pour les besoins résidentiels et les activités économiques.

Les impacts sur la ressource foncière sont résumés dans l'objectif I.II.3. « respecter l'objectif de sobriété foncière en matière résidentielle pour les extensions » **pour une enveloppe maximale de consommation foncière de 340 ha sur 20 ans (2021-2041) pour le résidentiel**, et dans l'objectif III.III.1 « assurer la sobriété foncière des parcs d'activités » **de 228 ha sur 20 ans (2021-2041) pour les activités économiques**. Globalement, pour la première période 2021-2031, le SCOT fixe une enveloppe maximale de consommation foncière de 462 hectares à ne pas dépasser pour tous les besoins (habitat, économie, infrastructures et équipements), soit 46.2 ha par an contre 92.3 sur la période précédente (2011-2021). Cette enveloppe est réduite à 23.1 ha maximum par an pour la deuxième période (2031-2041).

De plus, toutes les prescriptions visant la protection des milieux naturels (voir paragraphe suivant), (VIII.I. S'appuyer sur la trame verte et bleue pour organiser le développement du territoire), des milieux agricoles (VI.I. Valoriser et garantir le rôle de l'agriculture dans le projet de territoire) ou des espaces littoraux (XII.1 Encadrer l'extension de l'urbanisation dans les communes soumises à la Loi Littoral) participent à la réduction de la consommation d'espaces et de l'artificialisation des sols.

Certaines dispositions peuvent générer de l'artificialisation, de l'étalement urbain ou de la consommation d'ENAF loin des centralités, c'est notamment le cas des aires d'accueil des gens du voyage (I.II.6.A), des sites logistiques (II.VI.5), et des infrastructures de mobilités (cyclables et surtout routières) : IV.IV. 1. Le contournement Sud de Saint-Brieuc, IV.IV. 2. La voie de contournement de Lamballe et desserte Nord du territoire de Lamballe Terre et Mer), il est toutefois exigé, par le SCOT, la gestion exemplaire du foncier. Par ailleurs, les projets d'infrastructures et d'équipements et les projets d'aménagements des aires et sites précités doivent se faire dans la limite des enveloppes foncières, déterminées dans le DOO du SCOT.

Préconisations de mesures ERC pour l'enjeu « consommation foncière » :

Le DOO ayant pris de nombreuses mesures pour réduire les incidences de l'artificialisation, aucune mesure supplémentaire n'est proposée.

1.2.2.3. Milieux naturels et biodiversité

Quelques dispositions portant le développement démographique et économique envisagé par le SCoT auront des incidences négatives sur ces enjeux. En effet, le développement des axes de contournement (IV.IV.1 et 2), les aires d'accueil des gens du voyage (I.II.6.A), les sites logistiques (II.VI.5), les activités maritimes (III.II.3) ou les hébergements touristiques du littoral (V.I.1.).

Ainsi, ces enjeux de préservation des milieux et de la biodiversité sont directement traités dans le DOO à travers les différentes prescriptions de l'axe VIII. Patrimoines naturels et notamment de « l'objectif VIII.I. S'appuyer sur la trame verte et bleue pour organiser le développement du territoire » qui permet de définir le projet de TVB du territoire et de ses composantes. Elles inscrivent en effet la protection des milieux naturels dont la valeur est reconnue : réservoirs de biodiversité, secteurs de perméabilité écologique et têtes de bassins versants, continuités écologiques sous pressions ainsi que les différentes trames du territoire (bocagers, boisés, littoraux, cours d'eau, zones humides et landes, pelouses sèches et tourbières). Le DOO souhaite également mieux identifier et préserver sa trame noire à travers les TVB des documents d'urbanismes locaux. Le DOO charge les documents d'urbanisme locaux à traduire la trame verte et bleue, en s'appuyant sur les sous-trames définies à l'échelle du SCOT. Il précise que toute urbanisation est proscrite dans les réservoirs de biodiversité à l'exception des aménagements nécessaires à la gestion des risques naturels, des aménagements à vocation pédagogique ou de loisirs compatibles avec les enjeux de préservation des milieux naturels (installations légères et démontables), ainsi que des équipements et constructions nécessaires aux activités agricoles ou sylvicoles.

Celui-ci identifie également des espaces prioritaires de renaturation : espaces de mobilité des cours d'eau, continuités sous pression (I.II.3.D, VIII.I.3.B, VIII.I.4.A).

Les enjeux liés aux milieux naturels et à la biodiversité sont également pris en compte dans le cadre de développement d'énergies renouvelables : VIII.1.1. Encadrer l'implantation des installations de production d'énergie éolienne et solaire, VIII.1.4. Permettre le développement des énergies marines.

D'autre part, toutes les prescriptions visant la limitation des extensions urbaines, la densification, la préservation des paysages, notamment des lisières permettent de limiter la consommation d'espaces naturels et de répondre à cet enjeu.

Enfin l'objectif XII.2 Préserver les espaces naturels caractéristiques du littoral permet également la préservation des espaces remarquables, des coupures d'urbanisation (notamment si identifiées en tant que coupure écologique).

Préconisations de mesures ERC pour l'enjeu « milieux naturels et biodiversité » :

L'impact de la végétalisation et des plantations devra être pris en compte dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagement : il s'agit de proscrire les espèces envahissantes exotiques et cibler des espèces locales adaptées au climat local et à venir dans les futurs aménagements.

1.2.2.4. Ressource en eau et cycle de l'eau

Quelques incidences négatives ont été relevées, le développement des axes de contournement (IV.IV.1 et 2), les aires d'accueil des gens du voyage (I.II.6.A), les activités maritimes (III.II.3) ou les hébergements touristiques du littoral (V.I.1.).

Toutefois, les enjeux concernant la ressource en eau sont abordés dans le DOO à différents niveaux,

- Tout d'abord, l'axe IX. Ressource en eau traite directement de cette thématique, des objectifs d'atteinte de qualité des masses, de l'adéquation entre urbanisation et capacité d'assainissement et d'approvisionnement en eau potable, de préservation des captages ou de gestion des eaux pluviales pour limiter les apports d'eau dans les réseaux.
- Les enjeux de préservation des écosystèmes aquatiques et humides (VIII.I.8 Protéger les cours d'eau, VIII.I.9 Protéger les zones humides). En outre, les dispositions préservant les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques (voir supra) permettent de préserver les services écosystémiques, comme l'épuration des eaux, le stockage et l'infiltration ;
- Les enjeux reliés aux risques d'inondation (voir supra) ;
- Les dispositions de l'objectif XII.1 Encadrer l'extension de l'urbanisation dans les communes soumises à la Loi Littoral prennent également en compte les capacités d'assainissement ou d'extension pour les villages et secteur déjà urbanisé littoraux.

Préconisations de mesures ERC pour l'enjeu « ressource en eau » :

Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire sur la ressource en eau

1.2.2.5. Paysages et patrimoine

Certaines dispositions prévoient des éléments pouvant impacter les paysages comme le développement des axes de contournement (IV.IV.1 et 2), les aires d'accueil des gens du voyage (I.II.6.A), de parc relais (IV.III.1.A), ou les hébergements touristiques du littoral (V.I.1.).

Le DOO traite directement de cette thématique à travers les dispositions de *l'objectif* « VIII.III. Préserver la richesse et les identités paysagères » et « XII.2 Préserver les espaces naturels caractéristiques du littoral »

Enfin, l'insertion paysagère, la préservation des éléments du patrimoine, l'amélioration des entrées de ville, etc. sont présentes dans de nombreuses dispositions, notamment des objectifs I.I Une priorité donnée au renouvellement urbain, II.V. Les conditions d'implantation dans les localisations préférentielles de commerces (DAAC) ou VI.I. Valoriser et garantir le rôle de l'agriculture dans le projet de territoire.

Par ailleurs, la préservation des fonctionnalités écologiques et des milieux naturels (voir paragraphe dédié aux milieux naturels) et d'une autre manière, la densification et la limitation des extensions et de l'étalement urbain (voir paragraphe dédié à la consommation foncière) permettent de préserver les paysages.

Force est de constater que l'enjeu d'intégration paysagère des aménagements et la préservation des paysages est récurrente dans les prescriptions du DOO.

1.2.2.6. Transition énergétique : consommation d'énergie et émissions de Gaz à effet de Serre (GES)

Peu de dispositions ont des incidences négatives directes sur cette thématique, principalement les actions pouvant entraîner des augmentations de trafic routier, comme les cessions et évolutions des activités commerciales hors centralités (II.IV. Encadrer le commerce hors localisations préférentielles ou le développement des axes de contournement (IV.IV.1 et 2).

L'orientation VII.I. « favoriser le développement des énergies renouvelables » permet le développement des énergies renouvelables, tout en l'encadrant.

Les dispositions enjoignant au confortement des pôles et des centralités, à la densification et à la réduction de l'étalement urbain (voir paragraphe dédié à la thématique espace) peuvent engendrer une optimisation des déplacements, avec une amélioration de l'offre, et réduire les consommations d'énergie et émissions de GES issues des transports. Il en est de même avec la définition de l'armature et le développement de la multifonctionnalité, qui permet de concentrer les habitants au plus près des services, et donc réduisant leurs distances de déplacement et l'usage de la voiture.

L'armature urbaine définie par le SCoT déclinée à travers les dispositions de l'axe 1. « développement résidentiel » permet de privilégier le développement urbain dans les polarités principales et intermédiaires de manière à réduire certains déplacements pour accéder aux services et commerces, c'est également le cas de l'axe 2. Et notamment de l'objectif II.V. Les conditions d'implantation dans les localisations préférentielles de commerces (DAAC) qui prévoit des dispositions traitant de ces enjeux (accessibilités modes actifs, transport en commun, bornes de recharges électriques, etc.)

Les dispositions de l'axe IV. Offre de mobilités et infrastructures visent principalement à développer les mobilités alternatives à la voiture individuelle et à réduire les émissions de GES et les consommations énergétiques liées, les enjeux de mobilités liées aux tourisms sont également traités dans les objectifs V.I.2 Gérer les flux saisonniers et des camping-cars et V.I.3. Développer des itinéraires touristiques basés sur les modes actifs.

L'ensemble des réductions de consommations d'énergies fossiles (actuellement majoritaires dans les transports) et les transitions vers des énergies renouvelables bas carbone permettront de réduire les émissions de GES. En outre, les dispositions préservant les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques permettent de préserver les services écosystémiques de stockage de carbone.

L'analyse de l'impact du SCoT sur les émissions de GES fait l'objet d'une partie spécifique, présentée ci-après.

Préconisations de mesures ERC pour l'enjeu « énergies et GES » :

Concernant la production d'énergie photovoltaïque sur le bâti agricole, une vigilance demeure pour éviter la construction de hangars sans usage agricole.

1.2.2.7. Santé environnementale : pollutions atmosphériques, pollution du sol et nuisances sonores

Certaines dispositions pourraient engendrer des pollutions de l'air ainsi que des nuisances (bruit, vibration) : développement des axes de contournement (IV.IV.1 et 2), des axes ferroviaires (IV.IV.4.A), les cessions et évolutions des activités commerciales hors centralités, la logistique urbaine (II.VI.4) peut également être source de nuisances locales.

Toutefois, les incidences du DOO sur ces enjeux sont très positives du fait de la pleine considération de cette thématique à travers l'objectif «X.II. Intégrer les autres risques et nuisances », des choix réalisés pour favoriser les mobilités douces ou collectives. Le développement est envisagé en combinaison avec les réseaux de transports collectifs (covoiturage, transports en commun), les mobilités piétonnes et cyclistes (Axe IV. Offre de mobilités et infrastructures). La densification, la multi-fonctionnalité des pôles urbanisés et quartiers ainsi que la réduction de l'étalement urbain favorisent la réduction des déplacements, les modes plus silencieux, et réduisent les émissions de polluants et de bruits issus des transports (voir chapitre précédent).

Les dispositions de l'orientation II.V. « Les conditions d'implantation dans les localisations préférentielles de commerces (DAAC) » veillent à limiter la création de friches urbaines par la proposition de solutions commerciale et de requalification, lors du départ des opérateurs commerciaux du centre-ville. Cela peut limiter l'apparition de nouveaux sites de pollutions des sols.

Préconisations de mesures ERC pour les enjeux de santé environnementale :

Une vigilance sur les espèces utilisées pour les plantations et le déploiement d'espaces verts est demandée afin d'éviter l'introduction de plantes allergènes, envahissantes ou exotiques.

Les bâtiments identifiés en secteur sensible (nuisances sonores, qualité de l'air) nécessiteront une réflexion sur leur déplacement ou sur leur évolution limitant fortement les nuisances (installation de recharge de véhicules électriques, limitation des déplacements motorisés, etc.).

1.2.2.8. Ressources minérales et déchets

L'axe XI. « Valorisation des déchets et matériaux du sous-sol » traite directement de ces thématiques : favorisation du réemploi des matériaux, adaptation de la gestion et du traitement des déchets, préservation des gisements du sous-sol.

D'autre part, quelques dispositions prévoient également le réemploi des matériaux de construction dans les projets d'aménagement (2. Garantir des qualités paysagères et environnementales renforcées dans les zones d'activités).

En outre, la mise en œuvre par le SCOT de la trajectoire vers le zéro artificialisation nette et les conditions limitant les extensions urbaines contribuent à la réduction des distances des circuits de collecte.

Préconisations de mesures ERC pour l'enjeu « des ressources minérales et déchets » :

Dans les secteurs touristiques et d'activité économique, la mise en œuvre d'aménagements urbains permettant le tri à la source devrait être intégrée.

1.2.3. Analyse quantitative des incidences du SCOT sur les émissions de gaz à effet de serre (GES)

L'application en ligne GES URBA pour intégrer les enjeux énergie-climat dans les projets de territoire porte sur les thématiques pour lesquelles il existe un impact et des leviers d'actions à l'échelle d'un document d'urbanisme (SCoT, PLU ou PLUi). Elle permet l'évaluation des consommations d'énergies et émissions de GES générées ou évitées par :

- L'usage et la construction du bâti neuf ou à réhabiliter (logement et tertiaire) ;

- Le développement des énergies renouvelables ;
- L'évolution des occupations du sol ;
- La mobilité des personnes et des marchandises (localisation des constructions nouvelles, développement du transport en commun, articulation entre forme urbaine, organisation de l'espace et transport...).

Les données du projet de SCOT ont été renseignées dans un scénario, mis en comparaison avec un scénario tendanciel. Ce dernier s'est appuyé sur le diagnostic territorial et les différents documents du SCOT en élaboration (EIE, DOO, PADD).

L'absence d'informations quantitatives (Projet de construction et de réhabilitation de bâtiments tertiaires, développement des ENR, etc.) ne permet pas d'évaluer l'ensemble des contributions du projet à la réduction des émissions de GES. **Il s'agit, donc, d'une évaluation partielle**, permettant toutefois de confronter les choix du SCOT par rapport à une évolution tendancielle.

1.2.3.1. Méthodologie et hypothèses de travail

Dans le cadre de l'utilisation de l'outil GES URBA de nombreuses hypothèses de travail ont été retenues, celles-ci sont détaillées par partie dans les paragraphes ci-dessous :

Production de logements

Les hypothèses de travail proviennent des différentes pièces du SCOT (diagnostic, PADD, DOO, EIE)

- 128 664 logements en 2020;
- 7,7 % vacants ;
- 13% de résidences secondaires

Pour le scénario tendanciel : les tendances de la période 2018-2021 ont été prolongées soit : construction de 1 586 logements par an, soit 31 727 nouveaux logements jusqu'en 2041 dont 72% d'individuel, 6% de logements mixtes et 22% de collectif dont pour chaque catégorie 13% de logements secondaires.

Pour le scénario du SCOT : production de 24 640 logements sur la période du SCOT dont 61% en moyenne sont à produire en renouvellement urbain. Sur ces 24 640 logements à produire en construction neuve ou en renouvellement, 18 620 sont des résidences principales et 6 020 logements sont des logements occasionnels (logements saisonniers et compensation de résidences secondaires). Le nombre de logements à produire a été réparti par secteur géographique et par pôle, selon la croissance démographique, envisagée par le SCOT.

Concernant la norme de construction, elle a été estimée par défaut en RT2012 pour les deux scénarios.

Toutes les autres options GES Urba n'ont pas été modifiées et reprennent les données par défaut du logiciel.

Construction et réhabilitation de bâtiments tertiaires

Sans éléments précis dans les documents du SCOT les objectifs de développement/réhabilitation de bâtiments tertiaires ou de création d'emplois n'ont pas été complétés.

Réhabilitation des logements

Pour le scénario tendanciel, il est considéré qu'aucune politique majeure portant des objectifs de rénovation n'est définie.

Pour le scénario SCOT, il est considéré qu'au moins 2070 logements à produire le sont par réhabilitation des logements les plus anciens du territoire (avant 1945 et 1946-1970).

Toutes les autres options GES Urba n'ont pas été modifiées et reprennent les données par défaut du logiciel.

Développement des ENR

Sans éléments précis dans les documents du SCOT les objectifs de développement des énergies renouvelables n'ont pas été complétés.

Mobilité et transport de marchandises

Les documents du SCOT ont été analysés afin de pouvoir compléter les questionnaires à dire d'expert.

Occupation des sols

Consommation en extension urbaine

Pour le scénario tendanciel : Poursuite de la tendance de consommation de 92.3 ha/an sur la période 2011-2021 **soit 1 846 ha sur la période du SCOT (2021-2041)** dont 744 ha pour le résidentiel et 350 ha pour les activités économiques (hors constructions agricoles) et 174 ha pour les infrastructures et 270 ha pour les équipements, le reste étant affecté à des espaces en attente de construction (espaces vacants).

Pour le scénario du SCOT : consommation maximale de 340 ha en extension urbaine pour les logements sur la période du SCOT (2021-2041). Cette surface a ensuite été ventilée par secteur géographique en fonction des objectifs du SCOT. 228 ha à consommer par les activités économiques (hors constructions agricoles) et 125 ha pour les infrastructures et les équipements.

Les hypothèses de changement d'occupation des sols pour les deux scénarios sont basées sur les évolutions observées sur la période 2011-2021.

Densification

Le SCOT intègre des objectifs de production de logements en renouvellement (production de 61% des logements en renouvellement urbain) ainsi que des objectifs de densité pour la production de logements en extension, ainsi, dans le cadre de cette analyse il est considéré que 14 729 logements seront produits en renouvellement urbain (densification) sur une surface de 495 ha.

1.2.4. Résultats de l'analyse des émissions de GES

A partir de ces hypothèses, le tableau suivant regroupe les résultats obtenus selon les thématiques ayant pu être modélisées :

Tableau 2 : Comparaison des scénarios entre le SCOT et une évolution tendancielle (Modèle GES URBA)

Thématique	Énergie (MWh/an)		GES (tCO2e/an)	
	SCOT	Tendanciel	SCOT	Tendanciel
Construction de bâtis résidentiels	233 075	371 036	30 529	49 771,90
Rénovation de bâtis résidentiels	0	0	0	0
Production d'ENR	0	0	0	0
Évolution des mobilités	-41 235	857	-14 415	241,95
Occupation des sols				37 512
	0	0	16 351	
Total annuel à l'horizon 2041				
	191 841	371 893	32 465	87 526

Il est à noter que l'outil de simulation ne permet pas d'intégrer la réglementation énergétique 2020 ni les logements construits en renouvellement urbain. Ainsi, seuls les logements produits pour renouveler le parc ancien sont comptabilisés. Les résultats présentés dans cette permettent de dégager des tendances théoriques minimales.

D'après cette analyse, le SCOT permettrait une réduction de la consommation énergétique du territoire d'environ 180GWh/an par rapport au scénario tendanciel (soit -48%) notamment du fait des objectifs de remobilisation de logements vacants et d'évolution des mobilités, cela représente environ 3% des consommations du territoire en 2020. Le SCOT permettrait également une réduction des émissions de GES d'environ 55 kteqCO2/an à l'horizon 2041 par rapport au scénario tendanciel, pour ordre de grandeur cela représente environ 3% des émissions du territoire en 2020. Cela est lié à plusieurs leviers du SCOT : les actions en termes d'évolution des mobilités, le renouvellement des bâtiments et la réduction de consommation d'espace par rapport au scénario tendanciel.

Ces évolutions sont mises en valeur dans les graphiques suivants :

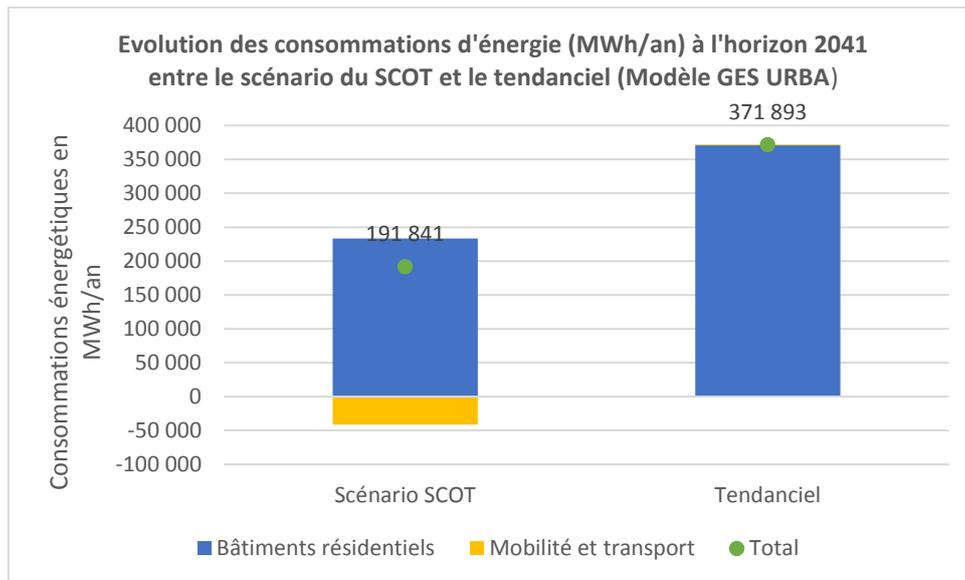
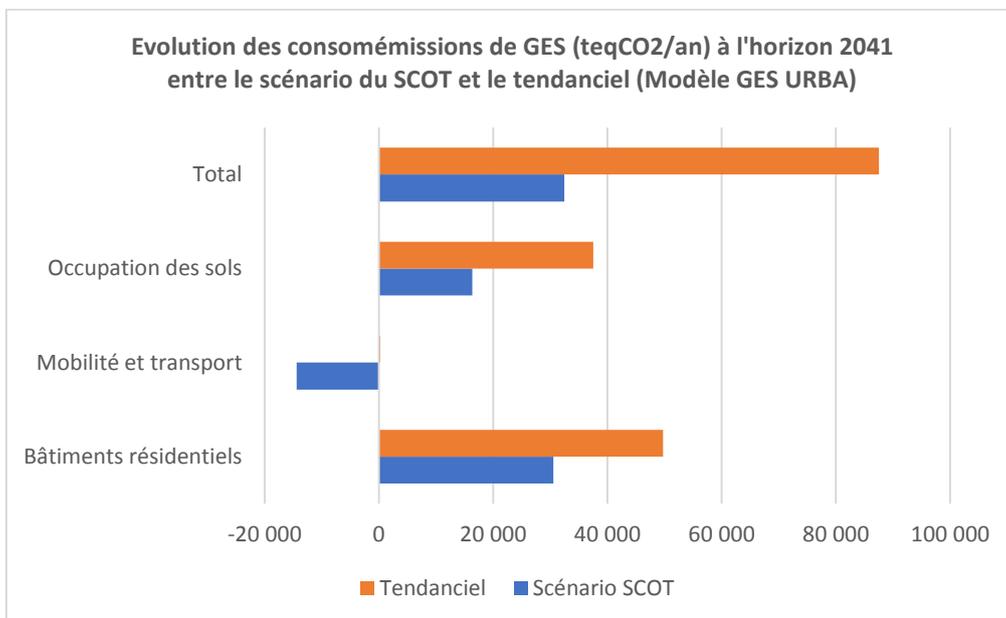


Figure 1 : Bilan des consommations d'énergie finale (MWh/an) (source : GES Urba)



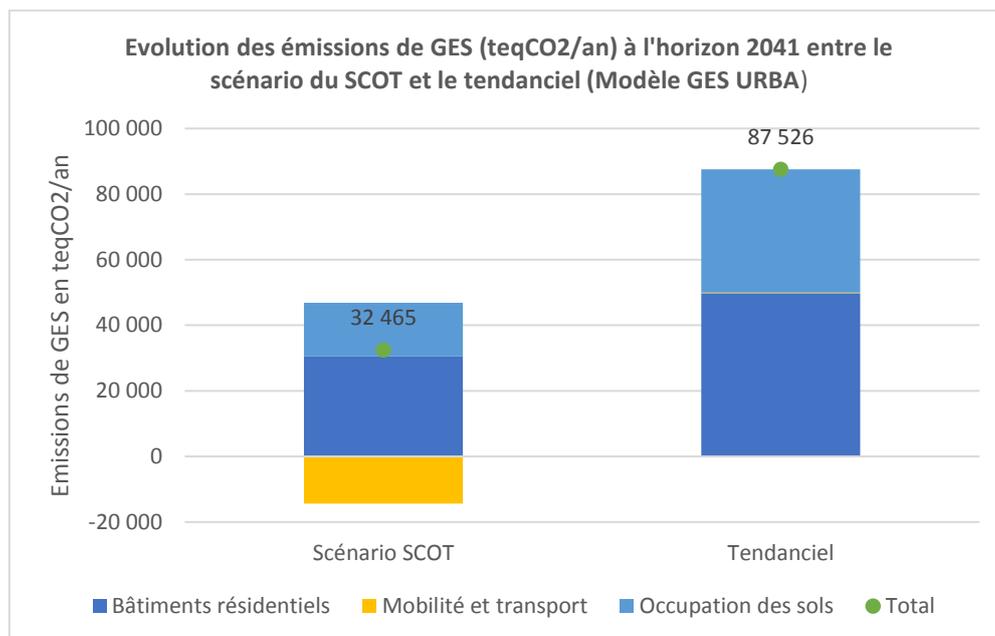


Figure 2 : Bilan par thématique des émissions de GES (teqCO₂/an) (source : GES Urba)

1.3. Analyse des incidences des secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI)

1.3.1. Contexte et méthode d'analyse

Conformément à l'article R 122-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation du SCoT doit notamment :

[...] exposer les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma ;

[...] analyser les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et exposer les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ;

[...] présenter les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement.

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du schéma de cohérence territoriale, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. **Il est aussi dépendant, dans une certaine mesure, de la spatialisation des projets et de son degré de précision dans le DOO.**

Les espaces de consommation foncière prévus dans le DOO représentent les secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) par la mise en œuvre du SCoT. Ainsi les incidences environnementales les plus fortes sont susceptibles de s'y exercer.

Le SCoT du Pays de Saint Brieuc entérine l'objectif de réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et l'artificialisation des sols, de 50% entre 2021 et 2031 et de 75% entre 2031 et 2041 soit un objectif visant à ne pas consommer plus de 693 hectares sur la période 2021-2041 dont 228 ha dans le cadre des activités économiques et 340 hectares pour le développement

résidentiel. Le DOO localise par secteur géographique et par pôle les objectifs de production de logements dont 61% sont à produire en renouvellement urbain, dans les enveloppes urbaines, sans consommation foncière.

Le DOO précise par ses prescriptions l'enveloppe maximale d'extension potentielle de la tâche urbaine pour tout type de projet (habitat, économie, tourisme). Aussi, une analyse géomatique des typologies d'occupation du sol situées au droit des différentes enveloppes urbaines a été réalisée. L'objectif étant de tenter de caractériser les secteurs susceptibles d'être impactés potentiels, correspondant à une zone tampon autour zones urbaines de plus de 2 hectares.

L'objectif des secteurs susceptibles d'être impactés est de montrer les espaces qui peuvent être concernés par des incidences futures dans le cadre des choix d'aménagement et de développement des communes et des EPCI. En aucun cas, ces espaces seront entièrement concernés par des incidences.

La consommation foncière prévue pour les logements, les activités économiques, les infrastructures et les équipements est de 693 hectares pour la période 2021-2041. A ce stade, une mise en perspective est importante :

- La superficie des SSEI représente au total 19 247 hectares, **il s'agit d'une très large sur-estimation des superficies susceptibles d'être impactées (x 33).**
- La superficie des SSEI en extension représente au total 0,90% du territoire, soit une portion très infime du territoire.

De ces deux points essentiels, il en ressort que cette méthode est similaire au « grossissement au microscope électronique » des incidences des secteurs susceptibles d'être impactés. Elle permet donc d'une part de ne pas passer à côté d'incidences, d'autre part d'inclure les zones sous tension : les secteurs d'interface, intersticiels entre nouveaux secteurs urbanisés et espaces agricoles ou naturels.

Les extensions

Nature SSEI	Surface (ha)
Densification	49
Extension	18928
projets d'infrastructures routières	270
Total	19247

1.3.2. SSEI au regard de l'occupation de sols

L'analyse des SSEI vis-à-vis de l'occupation du sol met en avant une surreprésentation des espaces agricoles potentiellement concernés avec plus de 93 % des espaces.

Les milieux naturels représentent moins de 5 %, cela est lié principalement aux protections relatives à la trame verte et bleue du SCOT.

Enfin, aucune zone humide ou surface en eau n'est concernée.

L'analyse met également en avant une plus juste répartition des espaces potentiellement concernés par les projets routiers entre secteurs artificialisés, territoires agricoles et milieux naturels.

01 - Milieu physique - Occupation du sol en 2021 - Simplifiée Niveau 1							
Code	Libelle	Surface	TOTAL SSEI	% RATIO SSEI	DENSIFICATION	EXTENSION	PROJETS ROUTIERS
					49	18926	270
1	Territoires artificialisés	21 731	122,62	0,6%	0,02	34,60	88,00
2	Territoire agricoles	105 611	17 974,97	93,4%	46,05	17 765,10	163,82
3	Forêts et milieux semi-naturels	25 007	932,73	4,8%	2,43	913,84	16,46
4	Zones humides	7	-	0,0%	-	-	-
5	Surfaces en eau	619	-	0,0%	-	-	-

1.3.3. SSEI au regard de l'agriculture

Concernant les espaces agricoles et les types de cultures, concernés par les SSEI, la majorité des espaces identifiés dans le registre parcellaire graphique sont de type céréalier (blé, maïs) présentant des enjeux écologiques moindre. Les parcelles de prairies permanentes ou temporaires représentent 13 % des espaces potentiellement concernés.

RPG (2021)							
Code groupe	Libelle groupe	Surface	TOTAL SSEI	% RATIO SSEI	DENSIFICATION	EXTENSION	PROJETS ROUTIERS
					49	18926	270
1	Blé tendre	23 512	4 940,85	25,7%	12,46	4 908,70	19,70
2	Maïs grain et ensilage	28 464	5 238,07	27,2%	11,63	5 212,95	13,48
3	Orge	6 441	1 151,73	6,0%	-	1 150,64	1,09
4	Autres céréales	2 662	460,75	2,4%	2,13	452,53	6,09
5	Colza	4 938	1 063,35	5,5%	2,17	1 058,75	2,43
16	Fourrage	1 686	251,60	1,3%	1,83	246,93	2,83
18	Prairies permanentes	14 232	1 178,19	6,1%	0,73	1 168,55	8,91
19	Prairies temporaires	10 016	1 472,85	7,7%	2,13	1 464,93	5,79

1.3.4. SSEI au regard des enjeux de biodiversité

Le travail du SCOT a permis de classer en protection forte l'ensemble des périmètres de protection, de gestion ou d'inventaires du territoire mais également les différentes composantes de la trame verte et bleue. De fait, aucun périmètre et aucune composante écologique ne sont susceptibles d'être impactés par le SCOT à l'exception de deux espaces :

- Une ZNIEFF de type 2 qui est potentiellement concernée sur moins de 5 hectares
- Les composantes écologiques du SCOT qui sont concernés par le projet d'axe de contournement sud de Saint-Brieuc. Néanmoins, pour ce projet, une étude d'impact complète a été réalisée et intègre une étude précise, et des mesures adaptées pour limiter la dégradation des continuités écologiques concernées.
-

Milieux naturels et biodiversité							
Nom des périmètres de protection	Nombre de sites	Surface dans le périmètre	TOTAL SSEI	% RATIO SSEI	DENSIFICATION	EXTENSION	PROJETS ROUTIERS
					49	18926	270
Inventaire Patrimonial							
ZNIEFF Terre de Type 1	26	1 372	0,85	0,004%	-	-	-
ZNIEFF Terre de Type 2	8	7 183	4,52	0,02%	-	4,52	-
2 - Protection au titre d'un texte international ou européen							
Zone marine protégée de la convention OSPAR	1	19	-	0,0%	-	-	-
Protection conventionnelle							
NATURA 2000 - Directive "Habitats" : ZSC / SIC	4	1 529	0,29	0,001%	-	-	-
FR5300011 - Cap d'Erquy-Cap Fréhel		400	-	-	-	-	-
FR5300036 - Landes de la Poterie		60	-	-	-	-	-
FR5300037 - Forêt de Lorge, landes de Lanfains, cime de Kerchouan		410	-	-	-	-	-
FR5300066 - Baie de Saint-Brieuc - Est		659	0,29	0,001%	-	-	-
NATURA 2000 - Directive "Oiseaux" : ZPS	2	493	-	0%	-	-	-
FR5310050 - Baie de Saint-Brieuc - Est		66	-	-	-	-	-
FR5310095 - Cap d'Erquy-Cap Fréhel		426	-	-	-	-	-
Protection par la maîtrise foncière							
Espace Naturel Sensible (ENS)	19	256	-	0,0%	-	-	-
Site du conservatoire du littoral	5	197	-	0,0%	-	-	-
Protection réglementaire							
Inventaire du patrimoine géologique (INPG)	10	40	0,60	0,003%	-	0,60	-
Arrête de protection de biotope (APB)	1	60	-	0,0%	-	-	-
Réserve naturelle nationale (RNN)	1	21	-	0,0%	-	-	-
TVB DU SCOT							
Réservoirs de biodiversité globaux		62 456	103,48	0,5 %	-	-	99,31
Corridors écologiques		71 706	1 956,55	0,3 %	-	-	141,59
Corridors écologiques pressions		11 649	1 155,54	0,1 %	-	-	21,52

1.3.5. SSEI au regard des enjeux de paysage et de patrimoine

Les enjeux paysagers ont été intégrés dans l'orientation VIII.III. Néanmoins, plusieurs SSEI concernent des sites patrimoniaux remarquables ou sont situés à moins de 500 m de monuments historiques. Les orientations du DOO impliquent un travail précis sur le sujet pour les documents de rang inférieur afin de limiter les impacts et intégrer les enjeux paysagers, au cœur des projets d'aménagement.

la fin du projet d'axe de contournement sud de Saint-Brieuc ne concerne quant à lui aucun périmètre réglementaire à enjeux paysager ou patrimonial. Seuls certains périmètres de 500 mètres autour des monuments historiques sont concernés. Ces éléments sont d'ores et déjà intégrés dans l'étude d'impact de ce projet routier.

02 - Paysages et patrimoine							
Nom du périmètre de protection	Nombre de sites	Surface dans le périmètre	TOTAL SSEI	% RATIO SSEI	DENSIFICATION	EXTENSION	PROJETS ROUTIERS
					49	18926	270
Sites classés	10	385	-	0%	-	-	-
Sites inscrits	12	3409	62,82	0,3%	-	62,82	-
Périmètre de 500m autour des MH	163	9317	831,66	4,3%	2,55	820,65	8,46
Site Patrimonial Remarquable	6	2763	131,39	0,7%	0,33	131,07	-

1.3.6. SSEI au regard des enjeux des risques naturels et technologiques

Comme pour les enjeux liés aux milieux naturels, les chiffres des SSEI mettent en avant une très bonne intégration des enjeux relatifs aux risques, dans le SCOT du Pays de Saint Brieuc.

Les seuls risques connus et spatialisés du territoire qui présentent des interactions avec les SSEI sont le risque de retrait et gonflement d'argile et les enjeux de transport de matière dangereuse liés aux canalisations de gaz naturel. Or, ces deux risques sont particulièrement bien cadrés, dans la réglementation en vigueur et ne vont pas augmenter les risques pour les biens et les personnes.

D'autres risques existent et ne sont pas spatialisés sur le territoire (feu de forêt, ruissellement). Ils peuvent avoir des incidences négatives sur certains secteurs susceptibles d'être impactés.

Sites et sols pollués						
Nom des périmètres de protection	Surface dans le périmètre	TOTAL SSEI	% RATIO SSEI	DENSIFICATION	EXTENSION	PROJETS ROUTIERS
				49	18926	270
Aléa Retrait-Gonflement des argiles (RGA)						
Faible	61 032	7 944,08	41,3%	22,33	7 749,22	172,52
Moyen	855	140,39	0,7%	-	140,39	-
Atlas des zones inondable (AZI)						
Aléa faible	240	1,97	0,0%	-	-	0,12
Aléa moyen	110	0,41	0,0%	-	-	-
Aléa fort	911	1,77	0,0%	-	-	0,37
Plan de prévention du risque inondation						
02 - Constructible sous condition	96	-	0,0%	-	-	-
03 - Inconstructible	565	0,26	0,0%	-	-	0,26

Risque submersion marine						
Zones basses Brehat-Lancieroux	400	-	0,0%	-	-	-
Transport de matières dangereuses						
Canalisation de gaz naturel	1 336	235,78	1,2%	-	223,35	12,43

1.3.7. SSEI au regard des enjeux des nuisances sonores et des sites et sols pollués

Les enjeux liés aux nuisances sonores et aux sites et sols pollués sont ceux qui présentent une superposition avec les secteurs susceptibles d'être impactés la plus importante.

Le territoire présente un grand nombre d'ICPE générant des interférences régulières avec les SSEI du SCOT. Il semble donc nécessaire d'intégrer comme mesure ERC la prise en compte de ces installations dans les choix ultérieurs des communes et des EPCI afin de s'assurer que le développement des espaces urbanisés à vocation résidentielle soit limité, à proximité immédiate de ces installations.

Concernant les nuisances sonores, les secteurs susceptibles d'être impactés sont concernés majoritairement par les catégories de bruit 1 et 2. Ces secteurs sont ceux qui génèrent donc le plus de nuisances aux habitants. Tout comme pour les ICPE et les sites BASIAS, une intégration de cet enjeu dans le choix des futurs secteurs de développement du territoire semble un préalable important pour limiter les incidences des nuisances sonores, sur les futures zones de projets à vocation d'habitat. En effet, les mesures d'intégration des nuisances sonores au niveau des aménagements ne sont pas toujours assez performantes. L'évitement de ces zones semble donc un élément de choix structurant.

Sites et sols pollués							
Nom des périmètres de protection	Nombre de sites	Surface dans le périmètre	TOTAL SSEI	% RATIO SSEI	DENSIFICATION	EXTENSION	ROCADE
					49	18926	270
BASOL (200m)	4	50	0,51	0,0%	-	0,51	-
BASIAS (200m)	359	7 355	607,85	3,2%	2,58	568,76	36,51
ICPE-A (200m)	213	2 890	497,17	2,6%	-	494,66	2,51

nuisances sonores						
Catégorie	Surface dans le périmètre	TOTAL SSEI	% RATIO SSEI	DENSIFICATION	EXTENSION	ROCADE
				49	18926	270
Catégorie 1 : 300m	2 204	360,77	1,9%	7,08	312,09	41,60
Catégorie 2 : 250m	2 649	312,26	1,6%	-	272,31	39,95
Catégorie 3 : 100m	3 375	475,02	2,5%	2,15	293,79	179,09
Catégorie 4 : 30m	490	13,06	0,1%	0,11	8,22	4,74
Catégorie 5 : 10m	6	-	0,0%	-	-	-

1.3.8. Conclusions sur les secteurs susceptibles d'être impactés

En conclusion, l'analyse du croisement des secteurs susceptibles d'être impactés, avec l'ensemble des enjeux thématiques ayant pu être spatialisés fait ressortir une très bonne intégration des enjeux environnementaux, dans l'écriture du DOO. En effet, malgré le nombre très important d'enveloppes urbaines du territoire (secteurs de plus de 2 ha considérés dans l'analyse) présentant un potentiel de développement, il s'avère que les surfaces à enjeux forts du territoire ne présentent quasiment aucune superposition avec les enveloppes potentielles de développement projetées.

Les seuls enjeux présentant des superpositions fortes sont les espaces concernés par des nuisances sonores, des zones d'influence des ICPE, les zones agricoles (principalement céréalières), ainsi que les espaces concernés par un périmètre de 500 m autour des monuments historiques.

Mesure ERC : Ces différents éléments devront être intégrés, dans les réflexions des communes et des EPCI, dans le cadre de l'évolution de leurs documents de planification (PLU – PLUi) pour s'assurer que les zones futures de projets, et notamment à vocation d'habitat, limitent la mobilisation de ces espaces.

1.4. Analyse simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000

1.4.1. Préambule

Dans le cadre de l'élaboration du SCoT, une analyse des incidences sur le réseau Natura 2000 a été réalisée.

Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 impose en effet la réalisation d'une analyse des incidences Natura 2000 pour les SCoT qui sont soumis à évaluation environnementale. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

Le décret précise que l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle satisfait aux prescriptions de l'article R. 414-23, à savoir qu'elle comprend :

- 1°) Une présentation simplifiée du document de planification accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;
- 2°) Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

Remarque : Cette analyse des incidences a été ciblée sur les extensions potentielles de l'urbanisation et des zones d'activité. Il s'agit donc des secteurs susceptibles d'être impactés, les secteurs de développement de l'habitat n'étant pas identifiés.

1.4.2. Les sites Natura 2000 sur le territoire du SCoT

SOURCE : INPN

Le réseau Natura 2000 renvoie à 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 alors considérés d'intérêt communautaire. Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive « Oiseaux » et la Directive « Habitats Faune Flore » ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000 transposé en droit français par ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe deux grandes catégories de sites :

- Les **ZPS (zones de protection spéciale)** sont pour la plupart issues des ZICO (zones importantes pour la conservation des oiseaux), elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 2009/147/CE, plus communément appelée « Directive Oiseaux ».
- Les **ZSC (zones spéciales de conservation)** présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE, appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un **site d'importance communautaire (SIC)**. Après arrêté ministériel, le SIC devient une zone spéciale de conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

Les objectifs de gestion et moyens associés sont déclinés dans un document d'objectif appelé DOCOB. Natura 2000 permet de mobiliser des fonds nationaux et européens et des outils (mesures agroenvironnementales) sur des actions ciblées dans le DOCOB. Le réseau Natura 2000 n'a pas de portée réglementaire, mais doit être pris en compte dans les documents d'aménagement.

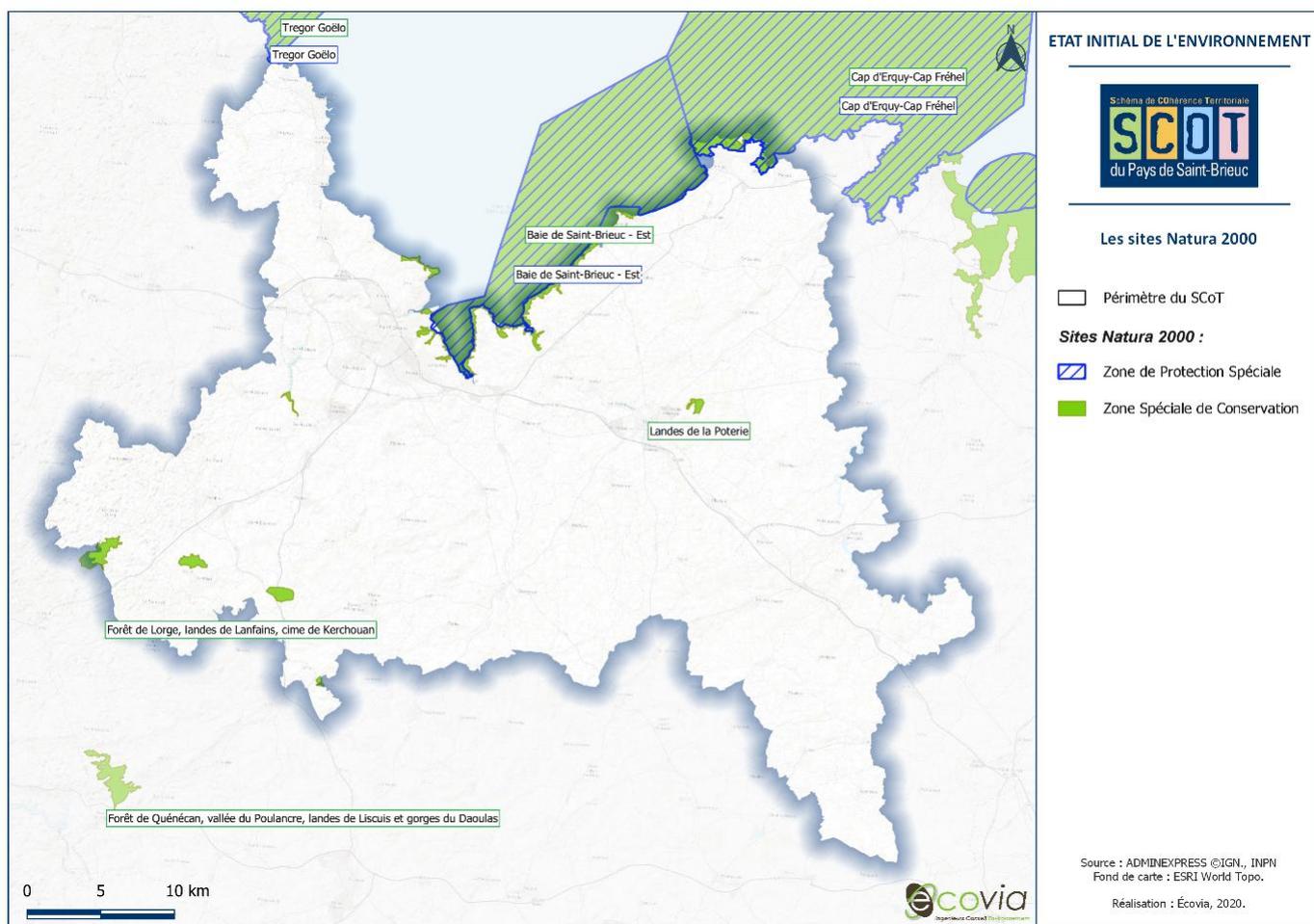
Sur le territoire du SCoT de Saint-Brieuc, on recense **4 ZSC** pour une superficie totale d'environ **1 529,14 ha, soit 1 % du territoire**, ainsi que **2 ZPS** pour une superficie totale de **493 ha, soit 0,32 % du territoire**. Ainsi les sites Natura 2000 occupent **2 022 hectares sur le territoire dont la très grande majorité se trouve sur le domaine public maritime et donc confié à la gestion de l'Etat**.

SITECO DE	Nom ZSC	Surface totale en ha	Surface dans le SCoT en ha	% du SCoT concerné	% de la ZSC concernée
FR5300 011	Cap d'Erquy-Cap Fréhel	55 796,29	400,4	0,26	0,72
FR5300 036	Landes de la Poterie	59,58	59,58	0,04	100,00
FR5300 037	Forêt de Lorge, landes de Lanfains, cime de Kerchouan	506,29	410,3	0,27	81,04
FR5300 066	Baie de Saint-Brieuc - Est	14 372,04	658,86	0,43	4,58
Total ZSC :		70 734,2	1529,14	1,00	2,16

SITECO DE	Nom ZPS	Surface totale en ha	Surface dans le SCoT en ha	% du SCoT concerné	% de la ZSC concernée
FR5310 050	Baie de Saint-Brieuc - Est	13 468,78	66,27	0,04	0,49
FR5310 095	Cap d'Erquy-Cap Fréhel	40 381,4	426,36	0,28	1,06
Total ZPS :		53 850,18	492,63	0,32	0,91
Total Natura 2000 :		124 584,38	2021,77	1,32	1,62

Il faut également noter l'existence de certains sites Natura 2000, situés à proximité du territoire du SCoT (hors territoire). Du fait de cette proximité, ces sites Natura 2000 peuvent potentiellement être connectés avec les milieux naturels du territoire. Dans un objectif de cohérence territoriale à grande échelle, ces sites Natura 2000 doivent être également intégrés dans les réflexions relatives à la mise en œuvre du SCoT et sa traduction dans les documents d'urbanisme locaux et les projets d'aménagement.

Type	Code Natura 2000	Nom du site	Surface totale en ha	Localisation et distance vis-à-vis du territoire (m)	
ZSC	FR5300010	Trégor-Goëlo	91 228	Nord	10
ZPS	FR5310070	Trégor-Goëlo	91 438	Nord	10



Forêt de Lorge, landes de Lanfains, cime de Kerchouan

Le périmètre est composé de quatre entités géographiques distinctes : la « Cime de Kerchouan » (250,9 ha), les « Landes de Lanfains » (106,8 ha), la « Forêt de Lorge » (127,1 ha) et la tourbière du « Haut-Quétel » (19,8 ha).

Le relief du site est relativement bien marqué. Le point le plus haut, culmine à 318 m d'altitude au niveau de la cime de Kerchouan. Les Landes de Lanfains présentent une altitude variant entre 250 et 300 m. La forêt de Lorge se situe entre 225-250 m d'altitude. Enfin, la tourbière du Haut-Quétel se place sur le point le plus bas du site, avec une altitude de 225 m. La nature géologique du site est dominée par le schiste, le granite et les quartzites, ce qui confère aux sols une texture limoneuse à limono-sableuse. Les quatre entités du site se situent toutes en tête de bassin versant. En conséquence, les zones humides et les sources sont abondantes alors que les cours d'eau et points d'eau libre sont peu présents. Le site s'inscrit dans un paysage de bocage dense sur colline. Dans ce type de paysage, les sols pauvres ont permis le maintien d'un bocage dense et de surfaces en herbe. La morphologie agraire est caractérisée par de petites parcelles de prairies encloses d'un réseau de haies, souvent doublé par un réseau de chemins.

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	38%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	30%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	7%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	7%
Forêts de résineux	6%

Forêts mixtes	5%
Prairies améliorées	4%
Autres terres arables	2%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%

La conservation des habitats d'intérêt communautaire passe en premier lieu par la mise en place d'un entretien (fauche avec exportation) voire d'une restauration des secteurs de lande et par la préservation du fonctionnement hydrologique naturel en amont et au sein des milieux tourbeux. Une progression des boisements naturels, notamment des résineux, est à craindre sur le secteur des cîmes de Kerchouan.

Landes de la Poterie

Ensemble de landes et de boisements récents (pins, épicéas) enclavés dans un environnement fortement anthropisé (agriculture intensive, hors-sol, industrie agroalimentaire, zones urbanisées). La zone se situe sur le massif gabbro-dioritique de Trégomar, complexe magmatique rare en Bretagne intérieure de par la nature essentiellement basique des minéraux constitutifs (plagioclases, pyroxènes). L'altération de ces minéraux a produit des argiles relativement basiques (Ca, Na) à l'origine de la présence d'espèces floristiques à répartition essentiellement littorale en Bretagne.

Classes d'habitats	Couverture
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	45%
Forêts mixtes	17%
Forêts de résineux	15%
Forêts caducifoliées	15%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	4%
Prairies améliorées	2%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1%

Le secteur retenu n'est plus soumis à exploitation depuis plusieurs décennies. Il bénéficie par ailleurs d'un arrêté préfectoral de protection de biotope depuis 1989. Les 3/4 de la surface sont propriété communale et le secteur privé devrait faire l'objet de convention entre propriétaire et gestionnaire (commune et/ou département des Côtes-d'Armor). La vulnérabilité des habitats et des espèces tient essentiellement dans la faible surface du site, dans le degré d'isolement des populations animales et végétales, et dans l'absence d'entretien/gestion pouvant conduire à un comblement progressif des mares, une fermeture du milieu, puis une banalisation de la faune et de la flore associées. L'établissement d'un plan de gestion est en cours.

Baie de Saint-Brieuc – Est

Estran de la baie de Saint-Brieuc sur dépôts meubles sableux récents, très minces (quelques mètres), reposant sur des formations anciennes à amphibolites (anciennes laves basaltiques à andésitiques). Cette dernière formation constitue également l'essentiel des falaises littorales avec, notamment en fond de baie, l'affleurement du complexe de gabbro d'Yffiniac.

L'extension 2008 constitue une entité de fond de baie qui s'étend de l'anse de Morieux à l'Ouest à la Pointe d'Erquy à l'Est

Elle permet de faire le lien entre les sites existants autour du Grand Pourrier, de l'îlot du Verdelet et ses bancs de maërl et un site de fond de baie avec les anses de Morieux et d'Yffiniac. Elle est contiguë à l'Est à un vaste site du cap d'Erquy à la Baie de La Fresnaye.

Le site étendu constitue une portion représentative de la vaste échancrure formée par la baie de Saint-Brieuc qui se distingue du contexte de la Manche par son mode abrité et une couverture sédimentaire importante au sud des Léjons. Il est commun avec un site proposé au titre de la directive oiseaux.

Classes d'habitats	Couverture
Mer, Bras de Mer	76%
Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	10%
Marais salants, Prés salés, Steppes salées	3%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	2%
Dunes, Plages de sables, Machair	2%
Autres terres arables	1%
Prairies améliorées	1%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%
Forêts caducifoliées	1%

Cette zone est dotée d'un certain nombre de protections réglementaires ; réserve naturelle, zone de protection spéciale, réserve de chasse, espaces remarquables de la loi littorale qui font qu'elle peut être considérée comme peu vulnérable à l'intérieur des limites du site mais il subsiste des menaces externes comme la qualité des eaux issues du bassin versant (taux élevés de nitrates, algues vertes).

Le maintien du régime hydraulique actuel est nécessaire pour assurer un bon état de conservation du Coléanthe.

Pour ces activités, l'invasion par la crépidule avec des recouvrements importants (essentiellement concentrés à l'Ouest de la Baie de Saint-Brieuc) pose un problème majeur ; il impacte aussi directement l'état de conservation des habitats d'intérêt européen.

Dans ce système abrité, les efforts en matière de gestion du bassin versant très agricole et urbanisé bénéficieront de façon importante à l'amélioration de l'état de conservation des habitats.

De part ces caractéristiques, le site recèle aussi des ressources en matériaux et peut susciter des projets. Tout nouveau projet devra faire l'objet d'une étude d'incidences précises sur les habitats et espèces concernées.

Cap d'Erquy-Cap Fréhel

Vaste ensemble littoral de landes, dunes, falaises, distribuées entre les caps gréseux (grès ordovicien) d'Erquy et de Fréhel et la pointe du Fort la Latte, et îlot du grand Pourrier, abritant au large une importante colonie d'oiseaux marins.

L'extension 2008 vers le large englobe l'ensemble des fonds marins jusqu'aux limites de la mer territoriale et comprend la baie de la Fresnaye. Le site est contigu à l'Ouest avec celui de la Baie de Saint-Brieuc. Il vient également jusqu'à la limite du site de la baie de Lancieux, baie de l'Arguenon, la pointe de Saint-Cast.

Classes d'habitats	Couverture
Mer, Bras de Mer	86%
Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	3%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	3%
Pelouses sèches, Steppes	1%
Forêts caducifoliées	1%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1%
Dunes, Plages de sables, Machair	1%
Marais salants, Prés salés, Steppes salées	1%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	1%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1%
Forêts de résineux	1%

La dégradation récurrente des massifs dunaires et des hauts de falaises par piétinement, l'artificialisation du littoral pour l'accueil des touristes (parking, extension des zones urbanisées), les incendies de pinèdes sur les caps et les plantations en résineux (landes des hauts de falaises et massifs dunaires) constituent les principales menaces pour les habitats d'intérêt communautaire de ce site.

Le site, comportant le port de plaisance (Erquy), est encadré par ceux de Dahouët et Saint-Cast, ce qui représente plus de 1300 places. Les activités de pêche professionnelles polyvalentes, artisanales et côtières qui bénéficient de la criée d'Erquy se concentrent dans la zone sur les poissons et les crustacés aux arts dormants. Il existe un enjeu de préservation des habitats au niveau des champs de maërl ou de la Baie de la Fresnaye.

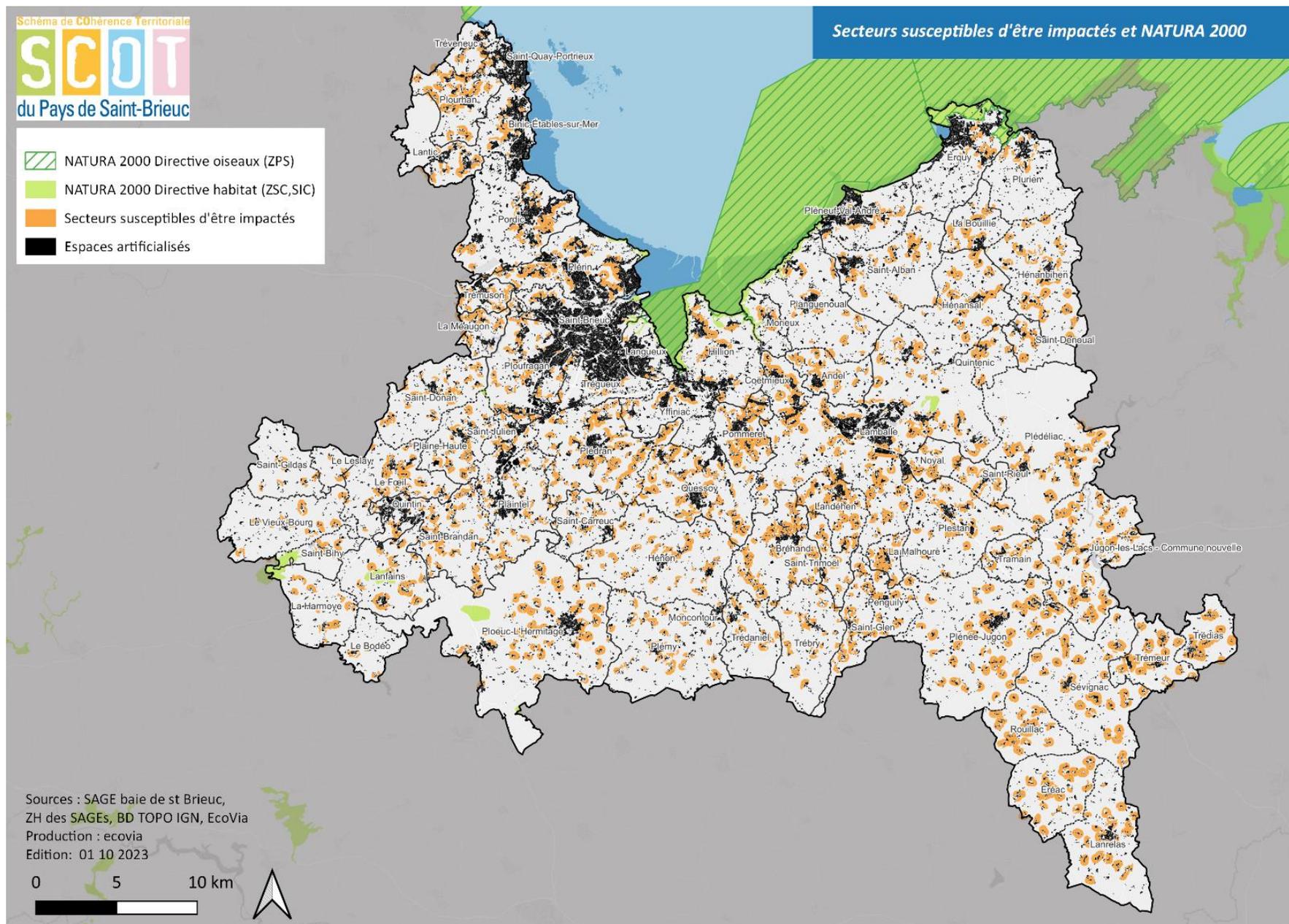
1.4.3. Caractérisation des incidences sur les sites NATURA 2000

Le territoire présente donc 6 périmètres Natura 2000 sur son territoire. Ces périmètres sont, pour la très grande majorité d'entre eux, situés sur la frange littorale Nord du territoire du SCOT. Ils ont vocation à préserver l'estran, les îles et la pleine mer de la Baie de Saint-Brieuc, entre autres.

Les deux périmètres situés "dans les terres" sont les Landes de la Poterie et la forêt, les landes de Lanfains, et la cime de Kerchouan.

Pour rappel, l'évaluation se concentre sur les habitats et les espèces des listes de désignation. De fait, l'analyse diffère selon que l'incidence a lieu à l'intérieur du périmètre Natura 2000 (incidences directes) ou à l'extérieur (incidences indirectes). Dans le premier cas, l'analyse est susceptible d'aborder les habitats et l'ensemble des espèces ayant mené à la désignation du site. Dans le second, les incidences indirectes potentielles doivent être étudiées de manière approfondie, principalement sous l'angle du fonctionnement écologique. Il s'agit donc essentiellement de définir si le projet pourrait empêcher l'accomplissement du cycle vital de certaines espèces de la faune qui exploitent les sites Natura 2000 proches, et donc entraîner une incidence significative sur l'état de conservation de certaines populations animales (exemple : rupture de corridor écologique migratoire pour une espèce d'amphibien ayant participé à la désignation d'une ZSC). Autrement dit, l'analyse se concentre sur les éventuelles relations d'écologie fonctionnelle entre une population animale d'un site considéré et des milieux qu'elle est susceptible d'exploiter en dehors du site.

Carte des incidences sur les sites Natura 2000



Dans le cadre du SCOT du Pays de Saint-Brieuc, il a été choisi de classer l'ensemble des périmètres Natura 2000 en réservoirs de biodiversité réglementaires, en cohérence totale avec les attentes du SRADDET Bretagne (orientation VIII.I "S'appuyer sur la trame verte et bleue pour organiser le développement du territoire"). Par ailleurs, dans cette orientation, l'objectif n°2 vise à "protéger les réservoirs de biodiversité" en précisant qu'au sein des réservoirs de biodiversité, "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 les enjeux de préservation des milieux naturels (installations légères et démontables), ainsi que des équipements et constructions nécessaires aux activités agricoles ou sylvicoles."

Dans la même logique, l'objectif VIII.I.7 relatif à la protection des espaces littoraux, précise que "les milieux marins remarquables et l'estran doivent être protégés, en s'appuyant sur les espaces remarquables au titre de la Loi Littoral. Les aménagements autorisés en application des dispositions de la Loi Littoral sont réalisables à condition de ne pas constituer une rupture de la continuité écologique, de ne pas dégrader la qualité de l'eau, les milieux et leurs fonctionnalités écologiques, et de ne pas accentuer les risques d'érosion côtière et de recul du trait de côte."

Enfin, pour les cas particuliers des landes classées en Natura 2000, le SCOT précise dans son objectif VIII.I.10 "Protéger les landes, pelouses sèches et tourbières" que "Les documents d'urbanisme doivent inventorier les landes, pelouses sèches et tourbières et mettre en place des mesures de préservation fortes."

De fait, au regard des incidences directes et permanentes, le SCOT, par la mise en place de prescriptions fortes sur les milieux naturels concernés par les périmètres Natura 2000, permet de limiter très fortement les incidences sur les périmètres Natura 2000. eNFIN, le DOO du SCOT encadre également les rejets urbains, dans l'axe IX en prévoyant de :

- Contribuer à l'atteinte en matière de qualité des masses d'eau.
- Respecter les capacités épuratoires en décalant l'accueil de population ou d'activité nouvelle lorsque les capacités épuratoires ne sont pas cohérentes avec les capacités des milieux récepteurs.
- Mettre en place la gestion des eaux pluviales.

Ces différents objectifs et prescriptions vont concourir à la reconquête de la qualité des masses d'eau, qui jouent un rôle important pour les écosystèmes littoraux et ont des effets directs sur les populations et les habitats d'intérêt communautaire, tels que les Marais salants, Prés salés, Steppes salées, Dunes, Plages de sables, Machair, ou encore, sur le fond de la baie d'Yffiniac et de l'anse de Morieux (estran), qui abrite des prés-salés atlantiques, accompagnés de végétation annuelle à salicornes et de prairies pionnières à spartine.

La priorité donnée au renouvellement urbain, la continuité avec l'urbanisation actuelle et les conditions posées pour l'extension urbaine, la traduction des dispositions de la Loi Littoral et de ses objectifs dans le SCOT, la gestion économe du foncier, la préservation des patrimoines naturels permettent donc de garantir l'absence d'incidence négative significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des habitats et espèces ayant entraîné la désignation des Zones Spéciales de Conservation sur le territoire. Des mesures ERC sont néanmoins proposées par la suite afin d'éviter toute incidence résiduelle, sur ces sites Natura 2000.

1.4.4. Mesures ERC spécifiques aux sites Natura 2000

Pour rappel, le SCoT ne présente pas d'incidence directe significative sur les sites Natura 2000 du territoire. Cependant, certains secteurs susceptibles d'être impactés pourraient être localisés à proximité immédiate des sites Natura 2000 si le développement démographique prévu par le SCoT et la répartition des nouveaux habitants en fonction de l'armature urbaine étaient atteints.

Pour intégrer au mieux les enjeux liés à ces sites Natura 2000 et exclure toute incidence, notamment sur l'avifaune, l'évaluation environnementale propose les mesures suivantes.

Éléments concernés	Mesures ERC
<p>Les espèces d'intérêt communautaire</p>	<p>Il est recommandé de démarrer les travaux/chantiers en dehors des périodes de reproduction et de nidification des différentes espèces d'intérêt communautaire du réseau européen Natura 2000 des sites biterrois.</p> <p>Il est également recommandé de préserver tout élément naturel favorable aux espèces d'intérêt communautaire : bosquets, haies, fourrés, arbres isolés, points d'eau...</p> <p>De plus, il est préconisé de mettre en place un tampon vis-à-vis des habitats naturels afin de minimiser l'impact de certains aménagements et permettre le maintien du bon fonctionnement écologique global de ces milieux naturels.</p>
<p>Toutes les communes du SCoT</p>	<p>Il est recommandé d'éviter autant que possible les extensions urbaines à proximité des sites Natura 2000 désignés au titre de la directive oiseaux et de la Directive Habitat.</p> <p>Pour les projets localisés au sein ou aux abords immédiats d'un site Natura 2000, une étude Natura 2000 approfondie devra être réalisée et des mesures adaptées seront proposées afin d'éviter toute incidence significative sur le réseau Natura 2000.</p> <p>Les éléments favorables aux espèces d'intérêt communautaire (bosquets, haies, fourrés, points d'eau...) devront être identifiés et préservés à l'échelle communale ou intercommunale via différents outils comme le zonage, l'article L151-23, les EBC ou autres...</p>
<p>Tous les projets avec chantier</p>	<p>Il est recommandé que tous travaux de déboisement ou de défrichage, même en bordure de site, soient effectués de préférence en septembre-octobre.</p> <p>Il est également recommandé que les travaux de remblais et de déblais débutent avant la saison de reproduction des espèces présentes, soit avant le mois de mars afin d'éviter l'installation des individus en reproduction sur les zones déboisées en travaux.</p> <p>D'une manière globale, l'ensemble des mesures destinées à éviter toutes pollutions accidentelles (atmosphériques, du sol, aquatiques, etc.) des milieux lors des travaux devront être prises.</p> <p>Les espaces à enjeux écologiques devront être préservés et mis en défens en amont des travaux. Ceci afin d'éviter que les engins de chantiers et les ouvriers ne circulent sur les zones devant être préservées.</p>

Éléments concernés	Mesures ERC
	<p>De plus, les installations de chantiers, la base de vie, etc. devront être installées en dehors et de préférence à plus de 100 mètres des secteurs ayant été jugés sensibles d'un point de vue écologique. De même, les zones de stockage devront être réalisées sur des aires spécifiques, confinées, éloignées de ces milieux sensibles afin d'éviter tout apport de poussières ou d'eaux de ruissèlement.</p> <p>Concernant les secteurs de projet à proximité immédiate d'habitats d'intérêt communautaire ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire, il est recommandé l'installation de systèmes de barrières semi-perméables afin de limiter l'accès au chantier aux animaux et permettre à ceux situés au sein de la zone de travaux d'en sortir.</p>

1.4.5. Conclusion de l'évaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000

Les sites Natura 2000, et notamment les habitats et espèces communautaires à enjeux de conservation, sont protégés par le DOO notamment par la mise en œuvre des dispositions VIII.I qui entérinent les sites NATURA 2000 comme des réservoirs de biodiversité réglementaires. En complément, l'objectif VIII.I.2 « Protéger les réservoirs de biodiversité » s'assure que toute urbanisation est proscrite dans les réservoirs de biodiversité du SCOT après traduction parcellaire dans les documents de rang inférieur.

En l'état actuel et sous réserve du respect des mesures environnementales proposées, le projet de SCoT ne devrait donc pas entraîner d'incidences significatives susceptibles de remettre en cause l'état de conservation des habitats naturels et des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire ayant justifié de la désignation des différents sites au sein du réseau Natura 2000.

2. Indicateurs de suivi relatifs à la mise en œuvre de la stratégie du SCOT

2.1. Contexte réglementaire

La Loi définit les conditions de mise en œuvre des objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale et notamment leur prise en compte par les documents d'urbanisme locaux, ainsi que par les principales opérations d'aménagement. La mise en œuvre du SCOT est conditionnée à la mise en compatibilité des plans, programmes et projets locaux avec le SCOT.

Les documents et opérations concernés par ce rapport de compatibilité sont identifiés par le Code de l'Urbanisme :

- Les Plans Locaux d'Urbanisme ;
- Les Plans de Sauvegarde et de Mise en Valeur ;
- Les cartes communales ;
- Les Programmes Locaux de l'Habitat ;
- Les Plans de Déplacements Urbains ;
- La délimitation des périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains ;
- Les opérations foncières et les opérations d'aménagement définies par décret en Conseil d'État ;
- La création ou l'extension de commerces de détail et d'ensembles commerciaux de plus de 1000 m² de surface de vente et certains drives ;
- Les projets d'établissement de spectacles cinématographiques soumis à autorisation ;
- Les permis de construire tenant lieu d'autorisation d'exploitation commerciale.

Par ailleurs, l'article R.142-1 du Code de l'urbanisme précise que le SCoT est également opposable à certaines opérations d'aménagement :

- Les Zones d'Aménagement Différé ;
- Les Zones d'Aménagement Concerté ;
- Les lotissements, les remembrements réalisés par des associations foncières urbaines et les constructions soumises à autorisations, lorsque ces opérations ou constructions portent sur une surface de plancher de plus de 5 000 mètres carrés ;
- La constitution, par des collectivités et établissements publics, de réserves foncières de plus de 5 hectares d'un seul tenant.

Les délais de mise en compatibilité des Plans Locaux d'Urbanisme et cartes communales approuvées avant le Schéma de Cohérence Territoriale, sont précisés par le Code de l'Urbanisme : un an (règle générale) ou 3 ans si la mise en compatibilité entraîne une révision du document local d'urbanisme.

En application de l'article L.143-28 du Code de l'urbanisme, la mise en œuvre du Schéma de Cohérence Territoriale implique que six ans au plus tard après la délibération portant son approbation, le Syndicat mixte de la Baie de Saint-Brieuc procède à une analyse des résultats de l'application du SCOT, notamment en matière d'environnement, de transports et de déplacements, de maîtrise de la consommation de l'espace, d'implantations commerciales, d'économie touristique, d'immobilier touristique, et délibère sur son maintien en vigueur ou sur sa révision partielle ou complète.

À défaut d'une telle délibération, le schéma de cohérence territoriale serait caduc.

2.2. Les modalités de suivi et d'évaluation du Schéma de cohérence territoriale du Pays Saint Brieuc

2.2.1. Les objectifs du suivi

La mise en œuvre du SCoT passe par la compatibilité des plans, programmes et projets de la collectivité et des partenaires du territoire vis-à-vis du schéma. Les orientations et les objectifs définis dans le SCOT, cadre de référence pour les politiques publiques d'aménagement du territoire, doivent être suivis, à la fois pour :

- vérifier la mise en œuvre de la stratégie du SCoT et l'atteinte de ses objectifs,
- vérifier la pertinence des prescriptions sur le long terme et les faire évoluer si nécessaire.

Ce suivi s'opère par le moyen d'indicateurs statistiques et cartographiques.

En particulier, il s'agira de vérifier :

- Les évolutions démographiques, notamment l'inversion des tendances telles que l'ambition politique du SCoT les met en perspective et l'évolution des initiatives économiques et sociales qui seront mises en œuvre pour y parvenir ;
- La réduction de la consommation d'espaces et de l'artificialisation des sols telle que programmée par le SCoT, avec en particulier la mobilisation des potentiels existants et le respect des objectifs de densité et de renouvellement urbain
- Les implantations des activités économiques et des activités commerciales avec notamment leur répartition dans les zones identifiées par le SCOT ;
- Les atteintes portées aux milieux naturels, agricoles et forestiers
- La prise en compte du rôle des pôles et du maillage communal, en lien avec l'armature urbaine (territoriale) dans l'accueil de population et d'activités supplémentaires et dans la localisation des équipements.

2.2.2. Le choix d'indicateurs de suivi

Les indicateurs de suivi peuvent être organisés en trois catégories, selon leurs objectifs :

- L'alimentation d'indicateurs basiques permettant de mettre à jour le profil du territoire notamment en matière économique et sociodémographique. Ces indicateurs pourront être rapprochés de l'Inter SCoT afin de pouvoir comparer les territoires entre eux;
- Le suivi de l'efficacité des orientations du SCoT ;
- Le suivi des impacts du SCoT dans le cadre de son évaluation environnementale.

2.2.3. La tenue d'un tableau de bord

Ce tableau de suivi regroupe des indicateurs quantitatifs et qualitatifs thématiques, il permet de mesurer, objectiver et qualifier les évolutions du territoire dans le temps. Ce référentiel doit être précis et simple pour faciliter sa mise en œuvre. Il est déduit du niveau de définition des orientations et objectifs, ainsi l'évaluation d'un objectif ou d'une orientation peut se faire sur la base d'un indicateur unique ou d'un ensemble d'indicateurs.

Les enjeux et les orientations sont décomposés en cibles et critères d'évaluation, facilement identifiables pour caractériser l'orientation stratégique et l'évaluer. Ainsi pour une même orientation stratégique, sont définis (en fonction de la donnée disponible) :

- La cible (ou variable) qui permet de définir le levier d'actions à mettre œuvre pour évaluer l'orientation concernée (sur quoi faut-il évaluer, quel type de donnée mettre en œuvre, sur quelle composante du territoire l'orientation stratégique à évaluer doit-elle reposer...).
- Le critère (ou seuil) qui permet de qualifier la bonne ou la mauvaise application ou prise en compte de l'orientation stratégique (évolution attendue des composantes territoriales identifiées, sens de l'évolution, objectifs quantitatifs - chiffrés - ou qualitatifs...).

C'est l'association d'un critère (ou seuil) à une variable (ou cible) qui constitue l'indicateur d'évaluation. Ces indicateurs permettent de vérifier l'atteinte des orientations prévues par le Schéma de Cohérence Territoriale.

Les tableaux suivants précisent la nature des indicateurs, leur pas de temps, la source des données mobilisables, et leur niveau de précision. Les indicateurs pourront être présentés par la collectivité sous forme de tableau ou sous forme d'observatoire dédié au suivi et à l'évaluation du SCoT.

Il est à noter que le Syndicat mixte dispose déjà d'indicateurs et d'outils de suivi et d'évaluation, développés depuis 2014 dans le cadre de la mise en œuvre du SCOT 2015. Ceux-ci ont été élargis au nouveau périmètre du SCOT, en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2017 et actualisés selon un pas de temps déterminés.

Ces indicateurs, données et outils sont mis à disposition des communes et des EPCI dans le cadre de l'accompagnement du Syndicat mixte, compétent en matière de SCOT, à l'élaboration et à l'évolution des documents d'urbanisme locaux et autres documents de planification (PLH, plan paysage, PCAET, etc.).

Pour le suivi et l'évaluation du SCOT du pays de Saint-Brieuc, le Syndicat mixte dispose d'un outil applicatif, Tereval[®], développé depuis 2014, par la SGVET (Société Générale d'Évaluation des Territoires), en partenariat avec l'ADEME Bretagne et la Région Bretagne.

A ce titre, le Syndicat mixte a développé une trentaine d'indicateurs permettant de répondre aux besoins spécifiques du SCOT du Pays de Saint-Brieuc au regard des enjeux locaux, comme par exemple :

- un indice de centralité afin d'analyser la dynamique commerciale et l'évolution des implantations, dans et en dehors des centralités, à l'échelle du SCOT
- un indicateur de pression anthropique sur les espaces agricoles productifs répondant à l'enjeu de maintien de la fonction productive agricole du territoire,
- un indicateur permettant d'identifier et de mesurer les pressions exercées sur les éléments du réseau écologique – Trame Verte et Bleue répondant à l'enjeu de préservation du réseau écologique et des ressources du territoire de la pression de l'urbanisation,
- un indicateur relatif au coût énergétique lié aux modes d'habiter du territoire répondant aux enjeux de maîtrise des consommations énergétiques, de lutte contre le changement climatique et de vulnérabilité énergétique des ménages (en cours de développement).

- un indicateur relatif à la ville du quart d'heure et du territoire de la demi-heure répondant à l'enjeu de proximité et de reconnexion des zones d'habitat avec les centralités, les pôles d'emplois et les pôles d'équipement (en cours de développement).

2.2.4. Les indicateurs d'évaluation du SCoT

Les indicateurs d'évaluation permettent de mesurer les effets et/ou résultats d'un projet en vue d'en déterminer sa pertinence, sa cohérence et son efficience de mise en œuvre ainsi que l'efficacité, les impacts et la pérennité des effets obtenus.

Trois niveaux sont privilégiés pour la décomposition des orientations stratégiques :

- **Indicateur d'état** : généralement il s'agira de données brutes, chiffrées, proposées en valeur absolue, facilement accessibles et représentatives. Il permettra de définir l'évolution de la variable observée dans le temps.
- **Indicateur de pression** : il montre des évolutions, les grandes tendances qui pèsent sur l'environnement du territoire et ses composantes. Il s'agira dans la majorité des cas de ratios, voire d'indices qui caractériseront la pression qui s'exerce sur les milieux et le territoire au sens large.
- **Indicateur de réponse** : il évalue la bonne réussite de la mise en œuvre du SCoT sur le territoire. Il pourra s'agir d'objectifs globaux chiffrés ou bien qualitatifs. Il s'agit d'une sorte de synthèse des deux premiers types d'indicateurs : un indicateur de performance globale du SCoT sur la thématique considérée.

Chaque indicateur sera le plus possible défini par une variable et un seuil (sous réserve de la disponibilité des données).

Thématique	Indicateurs/Variables	Type d'indicateurs	Source	Fréquence de suivi
Biodiversité et continuités écologiques	Part des espaces protégés dans les documents d'urbanisme (selon les types de protection) par rapport à la superficie des composantes du SCOT	Etat	SM BSB, communes, EPCI	6 ans
	Nombre et localisation des actions et mesures de restauration – renaturation favorisant les continuités écologiques	Réponse	SM BSB, Communes, EPCI	6 ans
	Surfaces dédiées aux corridors écologiques dans les documents d'urbanisme	Réponse	SM BSB, EPCI, communes	6 ans
	Linéaire protégé de cours d'eau et ripisylves dans les documents d'urbanisme par rapport au linéaire total (mètres)	Réponse	SM BSB, EPCI, communes	6 ans
	Niveau de pression anthropique exercée sur les continuités écologiques (synthèse + par sous-trame)	Pression	SM BSB	3 ans
Paysage	Nombres et localisation des fenêtres paysagères identifiées dans les documents d'urbanisme	Etat	SM BSB, EPCI, communes	6 ans
	Nombre de documents d'urbanisme comprenant un diagnostic paysager	Etat	SM BSB, EPCI, communes	6 ans
	Nombre de documents d'urbanisme identifiant des éléments du patrimoine bâti urbain et rural à préserver	Réponse	EPCI, communes	6 ans
	Observatoire photographique du paysage	Etat	SMBSB/OEB	1 an
Consommation d'espaces et artificialisation des sols	Évolution et caractérisation de la consommation d'espaces effective et de l'artificialisation des sols	Etat	SMBSB OCS / MOS régional	3 ans
	Estimation de la consommation programmée mais non effective	Pression	SM BSB, EPCI, communes	1 an
	Répartition des ENAF consommés et des sols artificialisés	Pression	SMBSB OCS / MOS régional	3 ans
	Pression de l'artificialisation sur les espaces agricoles	Pression	SMBSB	3 ans
	Renouvellement urbain pour le développement résidentiel et l'accueil d'activités économiques	Réponse	SM BSB, EPCI, communes	3 ans
	Evolution des enveloppes urbaines en lien avec les extensions urbaines	Etat	SMBSB, EPCI, communes	3 ans
	Densité de logements à l'hectare dans les opérations en extension urbaine	Réponse	Communes / EPCI	3 ans
	Surfaces dédiées aux coupures d'urbanisation dans les PLU/PLUI et mesures de protection de ces espaces	Réponse	Communes / EPCI	2 ans
Eau et assainissement	Quantité d'eau potable consommée par habitant (litre)	Pression	Rapport d'activité annuel	1 an
	Etat qualitatif et quantitatif des eaux de surface et souterraines	Etat	SMBSB, SAGEs	1 an
	Indice linéaire de perte (ILP) en eau potable	Etat	Rapport d'activité annuel	1 an
	Adéquation des capacités des systèmes d'épuration (équivalent habitant) avec la population desservie et les volumes d'eau parasites	Réponse	Rapport d'activité annuel / Agence de l'Eau /DDTM / SAGEs	1 an
	Nombre de zonages d'assainissement ou pluviaux mis en place	Réponse	Communes / EPCI	3 ans
	Evolution de l'Imperméabilisation des sols	Etat	SMBSB	3 ans
	Estimation des besoins en eau potable (population et activités supplémentaires)	Pression	SMBSB, SAGEs, EPCI, communes	6 ans
Energies et gaz à effet de serre	Emissions globales de gaz à effet de serre du territoire par secteur (en kteqCO2/hab.)	Etat	INSEE, Observatoire de l'Energie et des GES en Bretagne, ALEC du Pays de Saint Brieuc	1 an

	Volume des émissions de GES des déplacements quotidiens par mode de transport et type de déplacement (flux entrants, sortants et internes) (en kteqCO2/hab.)	Etat	INSEE, Observatoire de l'Energie et des GES en Bretagne	1 an
	Puissance (en GW), production (en GWh) et part des énergies renouvelables produites par rapport au total des énergies consommées.	Etat	INSEE, Observatoire de l'Energie et des GES en Bretagne, ALEC du Pays de Saint Brieuc	1 an
	Consommations énergétiques et répartition par secteur en énergie finale (EF) (en MWh/hab.)	Etat	INSEE, Observatoire de l'Energie et des GES en Bretagne, ALE du Pays de Saint Brieuc	1 an
	Evolution des modes et des flux de déplacements domicile/travail	Etat	SMBSB	1 an
	Coût énergétique des modes d'habiter	Etat	SMBSB, ADEME Bretagne	3 ans
Ressource minérale	Volumes de matériaux exploités dans les carrières	Etat	DREAL Bretagne	1 an
	Evaluation des besoins en granulats (en tonnes de granulats/an)	Etat	DREAL Bretagne	6 ans
	Evolution des surfaces dédiées aux activités extractives	Etat	SMBSB OCS	3 ans
Risques Majeurs	Nombre de commune disposant d'un dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et d'un plan communal de sauvegarde (PCS)	Réponse	Communes DDTM Portail DICRIM	6 ans
	Nombre de projet situés hors PPR intégrant la transparence hydraulique dans son aménagement	Réponse	Communes, EPCI	1 an
	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle	Pression	DDTM 22	1 an
	Evolution du trait de côte	Pression	CEREMA, DDTM, EPCI, communes	6 ans
Pollutions atmosphériques et nuisances sonores	Indice de qualité de l'air	Etat	Air Breizh	1 an
	Indices Lden et Ln : indicateurs d'évaluation des niveaux de bruit par les trafics routiers, aériens et ferroviaires	Etat	Air Breizh	6 ans
Déchets	Production de déchets ménagers et assimilés par habitant	Etat	EPCI	1 an
	Nombre d'actions / politiques visant la réduction et la valorisation des déchets	Réponse	EPCI et syndicats de gestion/traitement des déchets	6 ans

3. Annexe : mesures d'évitement, de réduction et de compensation complémentaires préconisées

Les mesures proposées ne sont pas exhaustives. La précision des projets permettrait d'adapter précisément ces mesures au territoire et aux différents projets.

3.1. Mesures concernant les documents de rang inférieur

Dans le cadre des documents locaux d'urbanisme, il est préconisé la réalisation d'un diagnostic écologique complet aux périodes favorables afin de déterminer les différents enjeux faunistiques et floristiques sur les secteurs concernés afin de proposer des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation le cas échéant.

Ce diagnostic écologique complet nécessitera donc le passage d'un écologue généraliste ou de plusieurs experts écologues (ornithologue, chiroptérologue, botaniste, entomologiste, etc.) afin de déterminer les différents enjeux faunistiques et floristiques de ces milieux naturels et de vérifier la présence ou non d'espèces ayant entraîné la désignation du site au réseau Natura 2000.

Dans le cas où ces enjeux s'avèrent importants, l'écologue proposera les mesures d'évitement, réduction ou compensations à mettre en place notamment :

Éviter les zones de forts enjeux écologiques et le cas échéant, redéfinir l'emprise des projets (mesure d'évitement) ;

Réaliser des aménagements pour le franchissement des voies pour les espèces animales (mesure de réduction).

Les continuités écologiques pourront être renforcées notamment en replantant des haies multi strates et multi espèces locales le long des axes ou des nouveaux aménagements.

Les cours d'eau et leurs abords pourront être identifiés par le règlement des documents d'urbanisme locaux comme des zones à protéger au titre de la loi L151-23 du Code de l'urbanisme. De plus, les ripisylves pourront être classées comme espace boisé classé (EBC) lors de l'élaboration ou la révision des documents.

3.1.1. Mesures générales en amont des projets

Il est préconisé de préciser les projets d'infrastructures tels les routes et parcs d'activités ou de loisirs (notamment définir un secteur précis à la parcelle) afin de conclure sur les éventuels impacts de ces projets, notamment sur les sites Natura 2000, et ainsi proposer des mesures ERC adaptées.

Afin de réduire les impacts relatifs aux dérangements induits par les activités anthropiques (pollution lumineuse et sonore notamment) vis-à-vis des espèces faunistiques s'abritant au sein des différents milieux naturels constituant les sites Natura 2000 (notamment par rapport aux différentes espèces de chauves-souris, de papillons et de rapaces nocturnes), une marge de recul a minima de 20 mètres par rapport aux contours des différents périmètres Natura 2000 (ZSC et ZPS) est préconisée lorsque les secteurs de projet se situent sur des sites Natura 2000. Ces recommandations peuvent s'appliquer aux autres milieux naturels.

Les choix de végétalisation devront éviter les espèces exotiques envahissantes, les espèces allergènes, et privilégier les essences adaptées au contexte climatique changeant.

Une étude de la vulnérabilité des projets, en matière de ressource en eau et de changement climatique notamment, est préconisée ; il s'agira de viser l'exemplarité en matière de gestion de ressource et d'intégration environnementale (sobriétés foncière, énergétique et des besoins en eau, production d'énergie renouvelable, évitement des aléas naturels et réduction des nuisances, etc.).

Il est préconisé d'implanter les ponts hors des rives du lit des rivières et des berges, ainsi que d'éviter un quelconque appui des ponts au niveau du lit ou des berges. Cette mesure permettra d'éviter un impact direct sur le lit des cours d'eau et sur les berges. La phase de chantier se déroulera hors lit et berges des cours d'eau (exemple : aucun engin ne devra être présent dans le lit de la rivière ou sur les berges) et en dehors de la période de reproduction. Pour finir, les ponts sont susceptibles de permettre le passage de nombreux véhicules. Une réflexion concernant la gestion des ruissèlements et tout autre type de polluants émis par les véhicules devra être menée afin d'éviter une pollution directe des cours d'eau lors des passages des véhicules.

Il est préconisé de réduire l'imperméabilisation des sols au maximum afin de traiter les eaux pluviales au plus près du point de chute et limiter ainsi le ruissellement et le transport des polluants. Les éléments boisés (haies, bosquets) devront être préservés, car ils constituent une barrière aux transferts de polluants. Les zones humides présentes sur les secteurs de projet doivent également être protégées, pour leur intérêt en matière d'écroulement des crues, outre leur intérêt écologique majeur. Les méthodes alternatives de gestion des eaux pluviales doivent être privilégiées (noues végétalisées, bandes enherbées, infiltration – dans les secteurs où les sols le permettent). Ces mesures ont la particularité de traiter à la fois les questions de qualité de l'eau et d'inondation par ruissellement.

Chaque projet devra intégrer les enjeux paysagers (préservation des éléments paysagers tels les haies, arbres isolés, traitement des franges urbaines) et s'insère dans la topographie et l'architecture environnante.

Les zones humides devront être évitées, et un tampon devra leur épargner des incidences plus indirectes des aménagements (dérangements de proximité : bruit, lumière, polluants, etc.).

Les aléas naturels moyens pourront faire l'objet de dispositions constructives particulières afin de réduire la vulnérabilité.

3.1.2. Mesures générales en phase de chantier

Il est préconisé que tous travaux éventuels de déboisement et de défrichage (coupe de la strate arborée, arbustive et buissonnante), même en bordure du site, soient effectués de préférence en septembre-octobre (mesures d'évitement).

Les travaux de remblais et de déblais devront débuter avant la saison de reproduction des espèces présentes, soit avant le mois de mars afin d'éviter l'installation des individus en reproduction sur les zones déboisées en travaux (mesures d'évitement).

Il est préconisé que tout dépôt de matériel (terre, sable, etc.) nécessaire à la réalisation des aménagements soit bâché en cas de fortes bourrasques afin de minimiser les pollutions atmosphériques tant pour les habitants que pour les milieux naturels (mesures de réduction). De plus, l'évaluation environnementale préconise que tout dépôt soit installé en dehors de la zone de chantier

et éloigné de tout habitat naturel d'intérêt communautaire, habitat d'espèce d'intérêt communautaire ou de lieux abritant des espèces d'intérêt communautaire.

D'une manière globale, il est préconisé que l'ensemble des mesures destinées à éviter toutes pollutions accidentelles (atmosphériques, du sol, aquatiques, etc.) des milieux lors des travaux soient prises, notamment si les projets ont lieu au sein d'habitats d'intérêt communautaire ou à proximité de lieu de reproduction d'espèces d'intérêt communautaire, à savoir que (mesures de réduction) :

- Des matériaux locaux soient utilisés autant que possible pour éviter l'apport et la dissémination de plantes exotiques envahissantes. Les engins seront contrôlés et nettoyés si nécessaire avant de pénétrer dans le périmètre des travaux. La terre éventuellement importée devra provenir d'une zone indemne de plantes exotiques envahissantes et contrôlée au préalable ;
- Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent ou qu'ils soient équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, huile ou autres matériaux ;
- Le stockage des huiles et carburants sera réalisé à la base-vie, le confinement, la maintenance du matériel et d'engins se feront uniquement sur des emplacements aménagés à cet effet, loin de tout secteur écologiquement sensible ;
- Les accès au chantier et aux zones de stockage seront interdits au public ;
- Les eaux usées de la base-vie seront traitées ;
- Une collecte sélective des déchets, avec poubelles et conteneurs, sera mise en place.

Il est préconisé que l'emprise du chantier soit réduite au maximum et clairement délimitée afin de limiter les impacts sur les habitats naturels et les habitats d'espèces (mesures de réduction). Pour ce faire, il est préconisé la mise en défens des espaces à préserver par un ingénieur écologue en amont des travaux (mesures de réduction) afin d'éviter que les engins de chantiers et les ouvriers ne circulent sur les zones devant être préservées. Cette mesure devra être mise en place avant le démarrage des travaux et maintenue durant toute la phase de travaux.

De plus, il est préconisé que les installations de chantiers, la base de vie, etc. soient installées en dehors des secteurs et de préférence (si possible) à plus de 100 mètres de distance des secteurs ayant été jugés sensibles par le ou les écologue(s) (mesures de réduction). De même, les zones de stockage devront être réalisées sur des aires spécifiques, confinées, éloignées de ces milieux sensibles afin d'éviter les apports de poussières ou d'eaux de ruissèlement (mesures de réduction).

En plus de cela pour les secteurs de projets abritant (ou à proximité immédiate) d'habitats d'intérêt communautaire ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire, il est préconisé qu'un système de barrières semi-perméables soit mis en place afin de limiter au maximum l'accès au chantier aux animaux tout en permettant à ceux situés au sein de la zone de travaux d'en sortir.

Cette barrière devra être constituée de matériau suffisamment résistant, posée sur des piquets, d'une largeur de 50 cm, être enterrée sur 10 cm au minimum et être inclinée à 40°-45° maximum, pour permettre le franchissement uniquement vers la zone extérieure à l'emprise des travaux. Les piquets devront être placés du côté de la zone des travaux afin d'éviter que certains individus réussissent à pénétrer dans la zone des travaux en grim pant le long des piquets.

De plus, l'accès au chantier ne devra pas constituer un lieu d'entrée ou de passage vers la zone travaux pour les animaux : un système de barrière (accès amovible) efficace devra être mis en place (mesures de réduction). Cette mesure devra être mise en place après le déboisement et le défrichage et maintenue durant toute la phase des travaux.

3.2. Mesures concernant les taxons d'intérêt communautaire et leurs habitats

3.2.1. Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux milieux aquatiques et humides

Il est préconisé qu'aucune zone humide naturelle ou artificielle ne soit impactée par un quelconque projet. L'évaluation environnementale rappelle que les zones humides sont protégées par l'article L. 211-1 du Code de l'environnement et que la destruction de telles zones est soumise à une procédure de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau, que ces demandes doivent proposer des mesures correctives voire compensatoires efficaces, si et seulement si l'incidence ne peut être évitée. L'évaluation environnementale rappelle également que les décisions administratives doivent être compatibles avec les documents de planification de la gestion de l'eau (SDAGE ; SAGE, etc.). L'évaluation environnementale rappelle également l'obligation légale (codifiée aux articles L. 122-3 et L. 122-6 du Code de l'environnement et L. 121-11 du Code de l'urbanisme) de la séquence « Éviter, Réduire et Compenser » (ERC) concernant les impacts des projets sur les milieux naturels.

Si un milieu aquatique ou humide se situe au sein ou à proximité d'un secteur, il est préconisé que :

- Une marge de recul d'au moins 15 m devra être prévue vis-à-vis des zones humides du secteur ;
- Au vu des enjeux concernant les zones humides, la priorité est d'éviter les impacts sur ces zones humides. À défaut, il faut au maximum les réduire ;
- Le chantier devra être bien cadré afin d'éviter tout débordement en direction de la zone humide et l'ensemble des précautions devront être prises pour éviter les pollutions accidentelles de cette zone humide ou des cours d'eau à proximité (fuite d'hydrocarbures, etc.) et les impacts vis-à-vis du sol ;
- Les matériaux/remblais/déblais ne devront pas être stockés à proximité de la zone humide ou du cours d'eau. Aucun déchet ne devra être rejeté dans ces milieux humides et aquatiques ;
- Éviter au maximum l'usage de produits chimiques pour éviter toute pollution (fuites hydrocarbures, huiles, etc.).

3.2.2. Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux chiroptères

En ce qui concerne les chiroptères, la diversité d'espèces potentiellement présentes et les nombreux milieux tant naturels qu'agricoles qu'elles fréquentent pour la chasse, la reproduction, les gîtes hivernaux, estivaux ou encore en transit, il est recommandé :

- Qu'avant toute destruction d'arbres à cavité ou de gîte, l'absence d'individus soit vérifiée par un chiroptérologue ;
- Qu'aucun éclairage nocturne ne soit mis en place durant la phase travaux et post-chantier (installations pérennes) ;
- Que les travaux s'effectuent de jour et qu'ils prennent fin, de préférence, 30 minutes avant le coucher du soleil et après le lever du soleil, afin d'éviter de déranger les différentes espèces de chiroptères actives à ces périodes.

Du fait de l'utilisation du réseau forestier par certaines espèces de chiroptères tel que le Petit Rhinolophe pour chasser ou encore se déplacer, et de leur sensibilité vis-à-vis des trouées qui s'avèrent

fragmentantes lorsqu'elles sont importantes, il est fortement recommandé que l'abattage et/ou l'élagage d'arbres n'entraînent pas l'apparition de trouées de plus de 5 m de diamètre.

Les travaux devront être réalisés en dehors des périodes de reproduction des différentes espèces de chiroptères (swarming) et/ou d'hibernage, de préférence lorsque la majorité des espèces ne sont pas présentes sur le site afin que les vibrations et nuisances sonores ne les dérangent pas dans leur sommeil.

Une fois la phase de travaux finie, la réglementation française en termes d'éclairage nocturne devra être respectée, notamment pour les zones d'activités, les zones économiques et touristiques. Pour rappel, le maire de la commune est chargé de contrôler le respect de ces dispositions et de mettre en demeure la personne ou entreprise en infraction.

Enfin, afin de minimiser l'impact de l'artificialisation par les différents projets portés par le SCoT, il est recommandé d'éviter au maximum toute artificialisation au sein des habitats naturels et milieux agricoles utilisés par ces différentes espèces autour des gîtes hébergeant des colonies de reproduction (ces éléments étant jugés primordiaux pour la survie de ces colonies).

3.2.3. Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux coléoptères saproxyliques

Lorsque l'ensemble des individus ayant vocation à être abattus aura été identifié, le passage d'un entomologiste est préconisé afin de vérifier de l'absence ou de la présence d'insectes saproxyliques (comme le Grand capricorne & Lucane cerf-volant) au niveau des racines et des troncs de ces individus et le cas échéant d'éviter leur abattage.

De manière générale, les arbres comportant des cavités, des traces de fissures, un décollement d'écorce, du terreau dans les cavités, etc. devront être évités dans la mesure du possible.

Dans le cas où la présence serait avérée, il est recommandé d'éviter l'abattage des arbres occupés et de mettre en place des marges de recul d'environ 10 m de part et d'autre de ces arbres afin d'éviter toute incidence significative.

Il est préconisé que, dans le cas où l'abattage ne pourrait être évité, il le soit uniquement en dehors de la présence d'espèces protégées et en suivant les conseils d'un écologue.

De plus, il est préconisé un balisage (rubalise) ou piquetage afin d'identifier précisément l'emprise du chantier et ainsi protéger les arbres et arbustes ayant vocation à être protégés.

3.2.4. Mesures d'évitement spécifiques aux reptiles

Il est préconisé de mettre l'année précédant les travaux, des murets de pierres sèches ou gabions en périphérie des secteurs susceptibles d'être impactés comportant des milieux boisés ou rocheux afin d'y attirer les populations présentes in situ et ainsi réduire l'impact potentiel de l'aménagement de ces sites sur ces populations.

3.2.5. Mesures d'évitement et de réduction spécifiques aux amphibiens

En cas de découvertes de points d'eau permanents ou temporaires (lac, mares temporaires, flaques, ornières) au sein d'un secteur susceptible d'être impacté, le passage d'un écologue (herpétologue) est préconisé afin d'attester de la présence ou non d'amphibiens ou reptiles visés par la Directive Habitats-Faune-Flore.

En cas de présence avérée, il est préconisé d'éviter la destruction de ces habitats et d'identifier des secteurs de passage des amphibiens afin de clairement les identifier (balisage) et ainsi réduire les risques de piétinements et d'écrasement d'individus.

De la même manière, en cas de présence avérée, une marge de recul d'a minima une trentaine de mètres devra être réalisée de part et d'autre de la zone humide et celle-ci sera clairement identifiée (balisage) afin d'éviter le passage d'engins ou d'ouvriers et ainsi réduire le risque de piétinement des individus.